



Organisation
internationale
du Travail

ONU 
programme pour
l'environnement



Le travail décent dans les solutions fondées sur la nature **2022**



Le travail décent dans les
solutions fondées
sur la nature **2022**



© Organisation internationale du travail et Programme des Nations Unies pour l'environnement 2023



Certains droits réservés. Ce document est disponible sous la licence Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>). En vertu des dispositions de cette licence, vous pouvez copier, redistribuer et adapter le document à des fins non commerciales, à condition d'en mentionner dûment la source, comme indiqué ci-après. Dans toute utilisation de ce travail, aucune suggestion ne pourra indiquer une quelconque approbation de toute organisation, produit ou service spécifique de la part de l'Organisation internationale du travail (OIT), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et/ou de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). L'utilisation du logo de l'OIT, du PNUE ou de l'UICN n'est pas autorisée.

Citation requise : OIT, PNUE et UICN. 2023. Le travail décent dans les solutions fondées sur la nature 2022. Genève. Licence : [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo)

Si vous adaptez ce document, vous devrez distribuer votre version sous la même licence Creative Commons ou licence équivalente. Si vous produisez une traduction de ce travail, vous devrez ajouter la clause de non-responsabilité suivante, selon la formule suggérée : « Cette traduction n'a pas été produite par l'Organisation internationale du travail (OIT), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ou l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). L'OIT, le PNUE et l'UICN ne sauraient être tenus responsables du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. Seule l'édition originale en anglais sera considérée comme authentique et faisant foi ».

Contenus tiers. Cette licence CC ne s'applique pas aux contenus protégés par des droits d'auteur non liés à l'OIT inclus dans cette publication. Si un contenu est attribué à un tiers, l'utilisateur de ce contenu sera seul responsable d'acquiescer les droits correspondants auprès du détenteur.

Photographies de l'OIT. Les photographies de l'OIT sont protégées par des droits d'auteur et ne peuvent être reproduites sur aucun support sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation de reproduction de photographies de l'OIT peuvent être adressées à : multimedia@ilo.org

Tout litige découlant de cette licence et ne pouvant être réglé à l'amiable sera soumis à un arbitrage, conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI). Les parties s'engagent à respecter toute sentence arbitrale rendue à la suite d'un tel arbitrage en tant que règlement final d'un tel différend.

ISBN 9789220391952 (version PDF)

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OIT, du PNUE ou de l'UICN aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas faire l'objet d'un accord définitif.

La mention de sociétés spécifiques ou de certains produits commerciaux n'implique en aucune façon que ces sociétés et produits commerciaux soient agréés ou recommandés par l'OIT, l'UNEP ou l'UICN par rapport à d'autres, de nature similaire, qui ne seraient pas mentionnés. Sauf erreur ou omission, les noms de produits déposés sont signalés par une majuscule initiale.

La responsabilité des opinions exprimées dans les articles, études et autres contributions signés incombe exclusivement à leurs auteurs, et leur publication ne constitue pas une approbation par l'OIT, le PNUE ou l'UICN des opinions qui y sont exprimées.

Toutes les précautions raisonnables ont été prises par l'OIT, le PNUE et l'UICN pour vérifier les informations contenues dans cette publication. Toutefois, le document publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation du document incombe au lecteur. En aucun cas, l'OIT, le PNUE ou l'UICN ne pourront être tenus responsables de tout dommage résultant de son utilisation.

Table des matières

Remerciements	12
Abréviations	16
Résumé exécutif	17
Chapitre 1. Introduction	31
1.1 Que sont les SfN ?.....	34
1.2 Que-ce qu'un travail décent, un emploi vert et une transition juste ?....	38
1.2.1 Work, decent work and green jobs.....	38
1.2.2 Transition juste	39
1.2.3 Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste	41
1.2.4 Normes internationales du travail.....	44
1.3 Opportunités d'emploi et de travail décent dans les SfN	44
1.4 Contexte politique mondial	47
1.5 Structure du rapport.....	51
Chapitre 2. Politiques et voies pour une transition juste.....	61
2.1 Défis et opportunités	64
2.1.1 Politiques macroéconomiques et politiques de croissance	67
2.1.2 Politiques industrielles et sectorielles.....	67
2.1.3 Politiques concernant l'entreprises.....	68
2.1.4 Développement des compétences.....	68
2.1.5 Sécurité et santé au travail	70
2.1.6 Protection sociale.....	71
2.1.7 Politiques actives du marché du travail	71
2.1.8 Droits	72
2.1.9 Dialogue social et tripartisme.....	74
2.2 Points communs entre le Standard mondial de l'UICN pour les SfN et les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste	76
2.3 Une transition juste grâce aux SfN en tant que moteur de travail décent.....	78
Chapitre 3. Aperçu actuel du travail dans les SfN	84
3.1 Agriculture et travail dans les SfN	87
3.2 Entreprises basées sur la nature	93

3.3 Développement d'infrastructures.....	96
3.4 Paiements pour services écosystémiques	99
3.5 Programmes publics de promotion de l'emploi.....	104
3.6 Travail bénévole	108
3.7 Conclusions	112

Chapitre 4. Cadre conceptuel permettant de relier les SfN à des résultats en matière de travail et de travail décent... 131

4.1 Élaboration du cadre	133
4.2 Portée du concept et liens directs.....	136
4.2.1 Définitions.....	136
4.2.2 Définition de la portée de la relation SfN / travail.....	141
4.2.3 Liens directs entre activités de SfN, unités productives et travail dans les SfN.....	143
4.3 Cadre conceptuel.....	145
4.3.1 Effets directs, indirects, induits et secondaires	145
4.3.2 Quelques considérations.....	151
4.4 Application du cadre.....	153
4.4.1 Types de travail dans les SfN et besoins en compétences	153
4.4.2 Effets distributifs des SfN selon les caractéristiques démographiques et autres.....	155
4.4.3 Agrégation des activités de SfN et personnes cumulant plusieurs emplois dans les SfN	155
4.4.4 Emplacements potentiels des activités de SfN	156
4.5 Conclusions	157

Chapitre 5. Cadre de mesure du travail décent dans les SfN ...161

5.1 Vue d'ensemble du cadre de mesure et des indicateurs clés.....	162
5.1.1 Cadre de mesure	164
5.1.2 Indicateurs clés.....	170
5.2 Mesure des activités de SfN, des formes de travail, du travail décent et des emplois verts	174
5.2.1 Orientations statistiques pertinentes	174
5.2.2 Définition des activités environnementales et liens avec les activités de SfN.....	175
5.2.3 Mesure des effets économiques.....	177
5.2.4 Mesure des effets environnementaux.....	177
5.2.5 Mesure de l'emploi, du travail et des formes de travail	178

5.2.6	Mesure du travail décent.....	179
5.2.7	Mesure de l'emploi dans le secteur de l'environnement, des emplois verts et des emplois décents dans les SfN	181
5.2.8	Demande et offre d'emplois directs	184
5.3	Principales difficultés liées à la mesure.....	185
5.3.1	Élaboration de méthodes de collecte de données.....	185
5.3.2	Classifications.....	186
5.4	Futurs domaines de recherche.....	188
Chapitre 6. Estimation de l'emploi actuel et futur dans les SfN		194
6.1	Estimation globale partielle.....	195
6.1.1	Défis	195
6.1.2	Estimation de la situation actuelle du travail dans les SfN	196
6.1.3	Limites de l'approche.....	201
6.2	Estimer la situation actuelle du travail dans les SfN.....	203
6.2.1	Dépenses dans les activités de SfN	205
6.2.2	Travail lié aux SfN.....	207
6.3	Potentiel futur d'emploi lié aux SfN	216
6.3.1	Estimation du potentiel futur de travail dans les SfN	217
6.4	Conception de scénarios	218
6.4.1	Scénario de référence	218
6.4.2	Dépenses futures liées aux SfN	218
6.5	Résultats de la modélisation du scénario.....	219
6.5.1	Effets macroéconomiques	219
6.5.2	Effets sur l'emploi.....	222
6.5.3	Résultats dans le contexte des objectifs climatiques mondiaux....	228
6.6	Conclusions	236
Chapitre 7. Réaliser le plein potentiel de travail décent des SfN		248
7.1	Mesure de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN.....	249
7.2	Quantité d'emploi dans les SfN.....	251
7.3	Qualité du travail dans les SfN.....	253
Glossaire		258
Références		270

Liste des encadrés

Encadré 1.1	Opportunités d'emploi directes, indirectes et induites liées aux SfN.....	32
Encadré 1.2	Meilleures pratiques pour la mise en œuvre de SfN, selon le Standard mondial de l'UICN pour les SfN	35
Encadré 1.3	Exemples pratiques de SfN et des défis qu'elles abordent	36
Encadré 1.4	Principaux processus politiques mondiaux pertinents pour les SfN et l'emploi	48
Encadré 2.1	Liste des principaux informateurs.....	63
Encadré 2.2	Quelques caractéristiques des nouveaux emplois créés grâce aux Solutions fondées sur la nature.....	70
Encadré 2.3	Participation des peuples autochtones aux Solutions fondées sur la nature : un aspect vital pour la conservation de la biodiversité, l'action climatique et une transition juste pour tous.....	73
Encadré 2.4	Dialogue social significatif et inclusif en Espagne : un facteur clé pour la création d'emplois décents grâce aux Solution fondées sur la nature.....	75
Encadré 3.1	Les SfN et la profession d'ingénieur.....	98
Encadré 3.2	Programme national de garantie rurale Mahatma Gandhi (MGNREGS)	104
Encadré 4.1	Enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les Solutions fondées sur la nature	134
Encadré 4.2	Le concept d'emplois verts et ses liens avec des emplois décents dans les SfN.....	140
Encadré 5.1	Objectif de développement durable 8 : Pertinence d'indicateurs sélectionnés pour mesurer le travail décent dans les SfN.....	180
Encadré 6.1	Définition des variables utilisées dans la modélisation	204
Encadré 6.2	Étude approfondie au Guatemala	229
Encadré 6.3	Étude approfondie en France	233

Liste des figures

Figure 1.1	Programme de travail décent de l'OIT	39
Figure 1.2	Transition vers des économies plus vertes ciblant les SfN : impacts sur l'emploi et les activités professionnelles non rémunérées	41
Figure 1.3	Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste et modèle d'intervention.	43
Figure 1.4	Variation de l'intensité de l'emploi résultant de certaines Solutions fondées sur la nature	46
Figure 2.1	Standard mondial de l'UICN pour les Solutions fondées sur la nature et Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste : points communs	77
Figure 3.1	Comment les Solutions fondées sur la nature incitent les personnes à travailler avec la nature	85
Figure 5.1	Relation entre emploi total, emplois dans le secteur de l'environnement, emplois dans les SfN, emplois décents et emplois verts	183
Figure 5.2	Demande et offre directes de main-d'œuvre dans les Solutions fondées sur la nature (sans tenir compte du chômage et de l'offre potentielle d'emplois)	184
Figure 6.1	Cartographie des sources de données permettant d'estimer l'emploi dans les SfN	199
Figure 6.2	Emploi dans les SfN par région géographique et par secteur (pourcentage de l'emploi dans les SfN par secteur)	213
Figure 6.3	Emploi dans les SfN (en milliers) par région géographique et par secteur (pourcentage de l'emploi régional dans les SfN) ...	226

Liste des tableaux

Tableau 3.1 Terres agricoles et producteurs certifiés biologiques dans le monde (2020).....	90
Tableau 3.2 Exemples d'activités développées par les Entreprises basées sur la nature	94
Tableau 3.3 Sélection de systèmes nationaux de PSE ou mécanismes similaires.....	102
Tableau 3.4 Une sélection de programmes publics de promotion de l'emploi et emplois associés liés aux SfN	106
Tableau 3.5 Bénévolat pour protéger ou préserver la nature dans les pays où des données sont disponibles	110
Tableau 5.1 Sélection de thèmes et mesures concernant les formes de travail et le travail décent dans les SfN et mesures économiques connexes et leurs effets sur les écosystèmes, par secteur environnemental et secteur non-environnemental.....	167
Tableau 5.2. Proposition d'indicateurs clefs de l'emploi, du travail décent et des formes de travail non rémunéré dans les SfN	171
Tableau 6.1 Répartition des dépenses consacrées aux Solutions fondées sur la nature, à l'exclusion des programmes publics de promotion de l'emploi et des programmes de paiements pour services écosystémiques (en millions de dollars, valeur 2020)	200
Tableau 6.2 Contribution des dépenses consacrées aux SfN au PIB et à ses composantes par région (en pourcentage du total et en millions de dollars, valeur 2020)	206
Tableau 6.3 Emplois et bénévoles dans les SfN par région (en milliers de personnes)	210
Tableau 6.4 Emploi dans les SfN par région (en milliers d'ETP)	211
Tableau 6.5 Jobs (FTEs) created by NbS investment/expenditure	215
Tableau 6.6 Contribution des dépenses supplémentaire consacrées aux SfN au PIB en 2030 par région (pourcentage et million USD, valeur 2020)	221
Tableau 6.7 Emploi supplémentaire dans les SfN d'ici 2030 par région.....	224
Tableau 6.8 Emploi dans les SfN par secteur et région de revenu, différence absolue par rapport au niveau de référence.....	227

Remerciements

ÉQUIPE PRINCIPALE

Le rapport « Le travail décent dans les Solutions fondées sur la nature 2022 » a été codirigé par **Maikel Lieuw-Kie-Song** (Organisation internationale du travail, OIT), **Monica Castillo** (OIT), **Emanuele Brancati** (OIT), **Barney Dickson** (Programme des Nations Unies pour l'environnement, PNUE), **Rowan Palmer** (PNUE), **Juha Siikamäki** (Union internationale pour la conservation de la nature, UICN) et **Leander Raes** (UICN).

COMITÉ DIRECTEUR

Le Comité directeur, chargé de fournir des conseils et des lignes directrices afin d'assurer la pertinence du rapport ainsi que de son contenu et son exigence technique, était composé de **Claire Harasty** (OIT, coprésidente), **Jonathan Hassell** (Bureau des affaires étrangères, du Commonwealth et du développement du Royaume-Uni, FCDO), **Jesse DeMaria-Kinney** (Adaptation Research Alliance), **Natalia Alekseeva** (PNUE), **Christian Peter** (Banque mondiale), **Riad Sultan** (Université de Maurice/Réseau GAIN), **Reuben Sessa** (FAO), **Samantha Stratton-Short** (Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets, UNOPS), **Garo Batmanian** (Banque mondiale) (remplacé par **Christian Albert Peter**, Banque mondiale, en septembre 2022).

AUTEURS DES DIFFÉRENTS CHAPITRES

Les chapitres de ce rapport ont été préparés par différents auteurs, qui ont apporté leur expertise sous divers angles techniques et politiques. Nous les remercions de leur contribution.

Chapitre 1. Introduction : **Hannah Reid**

Chapitre 2. Politiques et voies pour une transition juste : **Gabriela Balvedi Pimentel**, **Monica Castillo** et **Kees van der Ree**

Chapitre 3. Aperçu des emplois actuels dans les SfN : **Maikel Lieuw-Kie-Song**, **Leander Raes** et **Hannah Reid**

Chapitre 4. Cadre conceptuel : **Monica Castillo** et **Carl Obst**

Chapitre 5. Cadre de mesure du travail décent et de l'emploi dans les SfN : **Monica Castillo** et **Carl Obst**

Chapitre 6. Estimation de l'emploi actuel et futur dans les SfN : **Jennifer Dicks**, **Cornelia-Madalina Suta**, **Eva Alexandri**, **Robin Lechtenfeld** et **Leander Raes**.

Autres contributeurs : **Stephen Lambert**, **Alistair Smith** et **Francisco Arsénio**

Chapitre 7. Conclusions : **Maikel Lieuw-Kie-Song**, **Barney Dickson** et **Juha Siikamäki**

CONTRIBUTEURS DES ÉTUDE DE CAS

ÉTUDE DE CAS	INSTITUTION / PARTENAIRE DE MISE EN ŒUVRE	AUTEURS	COLLABORATEURS
Gambie	PNUE	Oscar Ivanova	Daniel Pouakouyou (PNUE) Malanding S. Jaiteh (Ministère de l'environnement, du changement climatique et des ressources naturelles, Gambie), Barney Dickson (PNUE)
Baromètre de la restauration	UICN	Leander Raes (UICN)	Tony Nello (Bureau régional de l'UICN pour le Mexique, l'Amérique centrale et les Caraïbes, ORMACC)
Costa Rica	FONAFIFO (gouvernement)	Gilmar Navarrete Chacón (Fonds national de financement des forêts / Fondo Nacional de Financiamiento Forestal FONAFIFO, FONAFIFO)	Pavel Rivera (UICN-ORMACC)
Afrique du Sud	Environmental and Rural Solutions / Solutions environnementales et rurales (ERS) (ONG)	Sissie Matela (ERS, Environmental and Rural Solutions), Nicky McLeod (ERS), Kgomotso Matthews (Conservation South Africa, CSA), Samir Rander-Rees (Fonds mondial pour la nature, WWF), Diego Portugal Del Pino	Caroline Gelderblom (WWF), Alice Barlow-Zambodla (CSA)
Kenya	Plan International (ONG)	Chiara Ambrosino, Phaniel Owiti	Harriet Osimbo (Plan International), Swalehe Nzao, Albert Mlamba (Plan International), Andrew Nyamu
Pérou	Instituto de Montaña / Institut de la montagne (ONG)	Mirella Gallardo (Instituto de Montaña), Yadira Mori (Instituto de Montaña), Daniella Vargas-Machuca (Université pontificale catholique du Pérou), Florencia Zapata (Instituto de Montaña), Diego Portugal Del Pino	
Pakistan	Ministère du changement climatique	Asim Jamal (Third Party M&E Consortium for Ten Billion Tree Tsunami Programme / Consortium de S&E tiers pour le programme tsunami de dix milliards d'arbres, TBTP), UICN Pakistan et Mehmooda (UICN Pakistan)	
Colombie	Grupo Argos (Privé)	Maria Camila Villegas (Grupo Argos), Jose Erlin Guerrero Martinez (Grupo Argos), Jairo Alberto Villada Arroyave (Celsia Energía), Alex Mauricio Vargas Vacca (Celsia Energía), Daniela Bueno Londoño (Grupo Argos)	

REMERCIEMENTS

ÉTUDE DE CAS	INSTITUTION / PARTENAIRE DE MISE EN ŒUVRE	AUTEURS	COLLABORATEURS
Australie	Ville de Melbourne	Kelly Hertzog (Ville de Melbourne), Giuliana Leslie (Ville de Melbourne) et Diego Portugal Del Pino	
Mexique, Belize, Guatemala et Honduras	WWF	Alejandra Calzada Vázquez Vela (WWF), Diego Portugal Del Pino	María Amalia Porta (WWF), Pilar Velásquez (WWF), Mauricio Mejía (WWF), Lilian Márquez (WWF), Nadia Bood (WWF), Rosario Calderón (WWF), Janne Rohe (WWF)
Sierra Leone	Gouvernement / Banque mondiale	Larissa Jenelle Duma (Banque mondiale), Diego Portugal Del Pino	Robert Reid (Banque mondiale), Davison Muchadenyika (Banque mondiale) et Brenden Jongman (Banque mondiale)
Chine	Gouvernement	Yuli Chen (OIT)	
Burkina Faso	OIT	Yuli Chen (OIT), Frédéric Bandon Mboyong (OIT)	
Portugal	Municipalité d'Almada	Patricia Pinto da Silva (Municipalité d'Almada), Diego Portugal Del Pino	Duarte Mata (Municipalité d'Almada)

AUTEURS DES ENCADRÉS (lorsque différents des auteurs de chapitre)

Profession d'ingénieur et SfN : **Rowan Palmer, Joseph Price** et **Maximilian Beck**

Étude approfondie au Guatemala : **Leander Raes**

Étude approfondie en France : **Stephen Lambert**

Enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les Solutions fondées sur la nature : **Devora Levakova** et **Monica Castillo**

CORRECTEURS

Nous aimerions exprimer notre gratitude et notre reconnaissance aux correcteurs suivants pour leur temps et leur dévouement. Leurs précieux commentaires et suggestions ont contribué à renforcer ce rapport.

Andrea Lorenzetti
Angela Andrade
Anna De Palma
April Connelly
Bert De Wel
Boris Van Zanten
Carl Obst
Catarina Silveira
Chidi King

Christian Peter
Christoph Ernst
Claire Harasty
Dinara Akhmetova
Dorsa Sheikholeslami
Ekkehard Ernst
Elisa Selva
Elisenda Estruch
Puertas

Emanuela Pozzan
Emmanuelle Cohen-Shacham
Esteban Tromel
Eva Majurin
Fanni Moilanen
Gabriela Balvedi
Pimentel
Gitika Goswami

Hannah Reid	Liette Vasseur	Ruth Tiffer Sotomayor
James Kairo	Lucie Servoz	Salman Hussain
Jessica Smith	Marek Harsdorff	Stephen Mooney
Jitendra Vir Sharma	Maria Vandoni	Susan Mutebi-Richards
Joana Pedro	Mariangels Fortuny	Swati Hingorani
Jonathan Hassell	Matias Piaggio	Syed Mohammad Afsar
Jonathan Whiteley	Melissa De Kock	Valentina Stoevska
Jose Rehbein	Michelle Leighton	Valeria Giner
José Luis Viveros	Nathanael Pingault	Waltteri Katajamäki
Añorve	Nicholas Conner	Xiaoting Hou Jones
Kee Beom Kim	Ritesh Kumar	Yasuhiko Kamakura

REMERCIEMENTS SPÉCIAUX

Nous remercions particulièrement **Maikel Lieuw-Kie-Song** (OIT) pour son rôle dans la coordination des produits et des calendriers du rapport, des accords de coopération inter-institutions, des rapports aux donateurs et autres aspects de coordination en étroite collaboration avec les membres de l'équipe principale, en plus de sa supervision des chapitres 1, 3 et 6. Nous reconnaissons également tout spécialement les contributions de Monica Castillo (OIT) pour son rôle dans la coordination et la supervision des chapitres 2, 4, 5 et de l'Enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les Solutions fondées sur la nature (annexe 1). Notre appréciation particulière à Emanuele Brancati (OIT) pour avoir coordonné l'élaboration des études de cas.

Nous apprécions le soutien de **Diego Portugal Del Pino** pour l'identification et le développement de nombreuses études de cas, **Yuli Chen** pour son soutien dans divers rôles, **Erin O'Connell** pour l'édition du rapport, Dóra Almássy pour le partage d'informations et d'analyses pertinentes de l'**Atlas de la nature urbaine** et **Kym Whiteoak** pour les recherches préliminaires liées au chapitre 3. Ce rapport a été possible grâce au soutien financier du **Bureau des affaires étrangères, du Commonwealth et du développement (FCDO, selon ses sigles en anglais) du Royaume-Uni**, du **ministère de l'Environnement de la Finlande** et de l'initiative de l'UICN pour la Restauration.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts dans la rédaction de ce rapport. Les opinions exprimées dans le présent rapport sont celles des auteurs et sont indépendantes de celles des institutions de financement. Toute erreur ou omission demeure la responsabilité des auteurs.



Ce rapport est une contribution conjointe de l'OIT, du PNUE et de l'UICN à la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes

Abréviations

ABE	Adaptation fondée sur les écosystèmes
ANUE	Assemblée des Nations Unies pour l'environnement
CCI	Centre de commerce international
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CDB	Convention des Nations Unies pour la diversité biologique
CDN	Contribution déterminée à l'échelle nationale
CIST	Conférence internationale des statisticiens du travail
CNUD	Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification
COVID-19	Maladie liée au coronavirus
EBN	Entreprises basées sur la nature
ETP	Équivalent temps plein
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IPBES	Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
ISO	Organisation internationale de normalisation
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif de développement durable
OIT	Organisation internationale du travail
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
PNA	Plan national d'adaptation
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
PPE	Programme publics de promotion de l'emploi
PSE	Paiements pour services écosystémiques
SCEE	Système de comptabilité environnementale et économique des Nations Unies
SCN	Système de comptabilité nationale des Nations Unies
SFN	Solutions fondées sur la nature
SPANB	Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNDRR	Bureau des Nations unies pour la prévention des catastrophes
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
WEF	Forum économique mondial
WWF	Fonds mondial pour la nature

Résumé exécutif

Les Solutions fondées sur la nature sont susceptibles de générer des millions de nouveaux emplois, mais des politiques pour une « transition juste » sont nécessaires

Compte tenu de leur potentiel pour fournir un large éventail d'avantages et de services socio-économiques tout en luttant contre les changements climatiques et la perte de biodiversité, les Solutions fondées sur la nature (SfN) sont de plus en plus considérées comme un moyen d'atteindre les objectifs de plusieurs accords mondiaux. Dans une résolution spécifique adoptée lors de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (ANUE) en mars 2022, les SfN se définissent comme « des actions visant à protéger, conserver, restaurer, utiliser et gérer de manière durable les écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui répondent aux défis sociaux, économiques et environnementaux de manière efficace et adaptative, tout en fournissant simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité ».

Le travail comprend toute activité exercée par des personnes de tout sexe et de tout âge pour produire des biens ou fournir des services à des fins personnelles ou destinés à être utilisés par d'autres. Le travail décent est un concept ambitieux multidimensionnel essentiel à la réalisation de la justice sociale. Reconnu par le système des Nations Unies et la communauté internationale dans son ensemble, et intégré dans les Objectifs de développement durable, le concept de travail décent vise à offrir des opportunités de travail productif et à fournir un revenu équitable, la sécurité sur le lieu de travail et une protection sociale pour les familles, de meilleures perspectives de développement personnel et d'intégration sociale, la liberté pour les personnes d'exprimer leurs préoccupations, de s'organiser et de participer aux décisions qui les concernent et l'égalité des chances et de traitement pour tous.

Les emplois verts aident à préserver ou à restaurer l'environnement, que ce soit dans les secteurs traditionnels tels que l'industrie manufacturière et la construction, ou dans des secteurs verts émergents tels que les énergies renouvelables et la restauration des écosystèmes. Ils contribuent à une meilleure efficacité énergétique et une meilleure utilisation des matières

premières, à limiter les émissions de gaz à effet de serre, à minimiser les déchets et la pollution, à protéger et à restaurer les écosystèmes et à soutenir l'adaptation aux effets des changements climatiques. Selon une norme statistique internationale adoptée en 2013, les emplois verts sont définis comme un sous-ensemble de l'emploi dans le secteur de l'environnement répondant aux exigences d'un travail décent.

Certains, mais pas tous les emplois dans les SfN peuvent être considérés comme travail décent. De plus, étant donné que tous les emplois dans les SfN ne sont pas des emplois décents, seule une partie de toutes les opportunités d'emploi dans les SfN sont de véritables emplois verts. Pourtant, il existe un grand potentiel pour que les SfN contribuent au travail décent et aux emplois verts, ainsi qu'à la réalisation des objectifs nationaux et mondiaux en matière de climat et de biodiversité. Il est indispensable de comprendre non seulement la gamme complète des avantages que celles-ci peuvent offrir, mais également les risques potentiels liés à leur mise en œuvre non appropriée.

L'estimation du nombre d'emplois actuels ou de l'emploi total dans les SfN, ou susceptibles d'être créés par de nouveaux investissements dans les SfN, pose de nombreux défis. Ceux-ci incluent notamment des limites liées à la couverture des données, l'incapacité de la modélisation à saisir plusieurs types d'emplois susceptibles de résulter d'activités de SfN et les emplois liés aux SfN non motivés par une augmentation des investissements, et à la difficulté de séparer les effets nets, car les activités de SfN pourraient entraîner une baisse de l'activité économique dans d'autres secteurs. De plus amples recherches et efforts de collecte de données seront nécessaires pour comprendre ces impacts supplémentaires des activités de SfN sur l'emploi, afin d'améliorer l'exactitude des estimations futures.

L'évaluation de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN nécessite à la fois des concepts clairs de « travail » et d'activités de « Solutions fondées sur la nature », ainsi que la capacité de relier ces dernières au premier. S'il existe une définition normalisée de la notion de travail ainsi qu'une bonne compréhension de la notion de SfN à l'échelle internationale, le défi réside dans l'application de ces notions à des activités particulières. Ce « problème d'application » pose un défi majeur pour estimer la quantité et la qualité des emplois actuels et futurs liés aux SfN. Selon leur définition, les SfN sont tenues de fournir des avantages en termes de « bien-être humain » et de « biodiversité », mais vérifier si ces exigences sont respectées peut s'avérer difficile dans la pratique et nécessite des évaluations minutieuses, presque au cas par cas. D'autres complications surviennent dans le cas où des SfN sont combinées avec d'autres approches, comme dans les infrastructures « vertes-grises ».

Compte tenu de ces réserves, l'analyse de ce rapport suggère que près de

75 millions de personnes travaillent actuellement dans le domaine des SfN. Une grande partie de ces emplois sont à temps partiel, et l'emploi total représente environ 14,5 millions d'équivalents temps plein (ETP). Tripler les investissements dans les SfN d'ici 2030 pour atteindre les objectifs d'atténuation des changements climatiques et de restauration des terres et de la biodiversité, comme le préconise le rapport sur la Situation des financements pour la nature 2021, permettrait de générer environ 20 millions d'emplois supplémentaires (16 millions d'ETP).

Ces chiffres doivent être considérés comme partiels, car ils reposent sur des données limitées et une modélisation des investissements publics et privés dans les SfN, combinées aux registres administratifs des programmes publics de promotion de l'emploi (PPE) susceptibles de ne pas rendre compte des emplois existants dans les SfN non liés aux chiffres de dépenses déclarés. De plus, ils ne tiennent pas compte des pertes et déplacements d'emplois qui pourraient résulter de la mise en œuvre de SfN. De plus amples travaux et des approches complémentaires pourraient être nécessaires pour dresser un tableau plus complet de tous les emplois liés aux SfN, y compris les questions relatives à la parité des sexes.

Néanmoins, bien que partielles, ces estimations illustrent l'importance des SfN pour le monde du travail. Suite aux transitions nécessaires provoquées par une adoption accrue de SfN, de nouveaux emplois et activités professionnelles seront créés, certains seront remplacés ou redéfinis, et certains emplois et activités professionnelles (non rémunérées) seront éliminés. L'utilisation accrue de SfN peut poser d'importants risques à court et moyen terme pour les emplois et les moyens d'existence, en particulier dans les zones actuellement caractérisées par une utilisation non durable de la nature. Les mesures de transition juste visant à atténuer les effets de ces transitions pourront inclure des services de placement, une formation au réemploi, des prestations de retraite anticipée, l'accès à des prestations de chômage et le recours à des programmes de PPE et de paiements pour services écosystémiques (PSE).

Une transition juste est essentielle à un travail décent dans les SfN.

En plus d'aider à atténuer les risques de transitions liées à l'adoption accrue de SfN, une combinaison adéquate de politiques pour une transition juste peut également aider à garantir que la mise en œuvre de SfN mène à la création d'opportunités de travail décent, en particulier dans les zones rurales.

Il n'existe actuellement aucune garantie que l'emploi dans les SfN soit décent ou se traduise par des emplois verts. En outre, alors que les pays réagissent

à la triple crise planétaire des changements climatiques, de la perte de biodiversité et de la pollution, toute inaction dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques pour une transition juste pourrait résulter en des opportunités manquées pour les entreprises et le travail décent, aggravant ainsi les inégalités existantes, réduisant la productivité et augmentant le mécontentement social.

Une transition juste vise à écologiser l'économie d'une manière équitable et inclusive pour toutes les parties concernées en maximisant les opportunités sociales et économiques des mesures environnementales, y compris l'action climatique et la protection de la biodiversité, tout en minimisant et en gérant soigneusement les impacts négatifs sur les travailleurs et les entreprises. Elle vise à soutenir les travailleurs, les entreprises et les communautés touchés par les transitions économiques vers de nouveaux secteurs et régions, et cherche à faire en sorte que personne ne soit laissé pour compte. L'objectif d'une telle transition est de créer des emplois verts et un travail décent pour tous dans des sociétés et des économies écologiquement durables.

Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste fournissent un cadre permettant de tirer parti des opportunités de travail décent et d'emplois verts dans les SfN, tout en fournissant une plateforme permettant la pleine participation des partenaires sociaux, des femmes et des peuples autochtones. La mise en œuvre d'une transition juste n'élimine pas les compromis inhérents aux transitions, y compris celles liées aux SfN, mais les principes directeurs indiquent comment gérer ces compromis de manière plus équitable. Des mécanismes de suivi et d'évaluation inclusifs peuvent aider à identifier et à relever les défis pouvant apparaître au cours du processus. Des interventions dans les neuf domaines d'action définis dans les principes directeurs (politiques macroéconomiques et politiques de croissance, politiques industrielles et sectorielles, politiques concernant l'entreprise, développement des compétences, sécurité et santé au travail, protection sociale, politiques actives du marché du travail, droits, dialogue social et tripartisme) pourront contribuer à garantir que l'emploi dans les SfN soit décent.

Le Standard mondial de l'UICN pour les SfN, qui fournit des orientations détaillées sur les principales caractéristiques de SfN réussies, et les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste partagent des points communs pouvant être exploités pour promouvoir un travail décent dans les SfN. Ces points comprennent : une prise de décision fondée sur des données probantes, l'engagement inclusif et significatif des parties prenantes, la cohérence des politiques et l'utilisation d'outils dans tous les portefeuilles afin de maximiser les opportunités et atténuer les risques, et le respect des droits et la promotion de l'autonomisation.

Nous devons comprendre le rôle que les SfN peuvent jouer et jouent déjà dans la création d'emplois et de travail décent, en particulier pour les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables.

Les SfN, le travail et le travail décent interagissent de manière complexe. Comprendre ces interactions dans un contexte donné est essentiel pour éclairer les différentes interventions au niveau des politiques, des programmes et des projets pouvant être entrepris pour mettre en œuvre des SfN visant à créer des emplois décents.

Cependant, malgré les appels lancés par des initiatives mondiales connexes en faveur de l'application d'une approche générale pour une intégration cohérente des données dans les domaines environnemental, économique et social, il n'existe actuellement aucun effort systématique à long terme pour mesurer, suivre, analyser, modéliser et prévoir la quantité, la durée et la dimension de travail décent générées par les investissements dans les SfN. Sans une meilleure compréhension du rôle joué par les SfN dans la création d'emplois, il sera difficile de mettre en place les cadres politiques appropriés, de s'assurer que les financements nécessaires soient disponibles et d'obtenir un large soutien. La compréhension des risques et avantages des options potentielles nécessite la définition et le suivi de différents résultats associés aux mesures de SfN en matière de travail.

Jusqu'à ce que des données complètes soient disponibles, la mesure de l'emploi, des formes de travail non rémunéré et du travail décent dans les SfN à long terme peut se faire par l'intégration de divers ensembles de données pertinents à la fois pour le travail décent et pour les SfN, en appliquant et en adaptant des normes statistiques et lignes directrices méthodologiques existantes. S'appuyant sur l'Enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les SfN², ce rapport propose un cadre conceptuel et un cadre de mesure visant à promouvoir une discussion sur le travail décent dans les SfN, éclairer l'intégration des politiques pertinentes et encourager un dialogue entre spécialistes en vue d'une meilleure compréhension des différents domaines politiques reliant SfN et travail décent. Le cadre de mesure comprend un ensemble d'indicateurs de l'emploi, du travail décent et des formes de travail non rémunéré dans les SfN afin de soutenir l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes.

Ce rapport explore deux approches permettant d'évaluer le travail dans les SfN. La première consiste à proposer l'intégration des données existantes,

et éventuellement de nouvelles sources de données basées sur des normes et lignes directrices statistiques existantes pour l'amélioration de la mesure statistique de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN. Une telle approche fournirait des estimations fiables sur les niveaux et tendances de certains indicateurs concernant la quantité et la qualité du travail dans les SfN au niveau national. Ces estimations pourraient ensuite être agrégées aux niveaux régional ou mondial si un nombre suffisant de pays y participaient. Cependant, l'approche devrait également trouver un moyen de surmonter les défis du « problème d'application » mentionné précédemment.

La deuxième approche utilisée dans le rapport pour fournir des estimations à l'échelle internationale du nombre d'emplois dans les SfN utilise à la fois des sources de données et outils de modélisation existants, et essaie de trouver des moyens de contourner le problème d'application en se concentrant sur les secteurs dans lesquels il est plus facile de déterminer si un travail est susceptible de constituer une SfN, combiné à une volonté de formuler des hypothèses lorsque l'information est incomplète. Bien que cette approche soit en mesure de générer des estimations à la fois actuelles et futures de la quantité de travail dans les SfN, ses limites sont que le résultat est inévitablement partiel en raison de l'accent mis sur des secteurs particuliers et de la dépendance à l'égard de données disponibles, actuellement rares. Il est également incertain, car les hypothèses sous-jacentes sont faiblement étayées. Le modèle utilisé dans le rapport ne fournit pas d'estimations futures des pertes ou déplacements d'emplois dus à une transition vers les SfN (y compris dans un scénario de transition juste), et d'autres modèles pourraient être explorés pour cela.

Les deux approches sont complémentaires, et au fur et à mesure que de meilleures données seront disponibles grâce à la première approche, les résultats de la modélisation utilisée dans la deuxième approche seront renforcés et cela permettra de mieux comprendre la qualité de l'emploi.

Les étapes décrites dans le présent rapport pour adopter un cadre de mesure et des indicateurs permettant de mesurer l'emploi, les formes de travail non rémunéré et les emplois décents dans les SfN devraient être entreprises à court terme afin d'ouvrir la voie à la mise en place d'un système de mesure plus complet à moyen et à long terme, intégré aux cadres de statistiques économiques, environnementales et du travail existants tels que le Système de comptabilité nationale (SCN) des Nations Unies, le Système de comptabilité économique et environnementale (SCEE) des Nations Unies et les normes de la Conférence internationale des statisticiens du travail (CIST).

Le travail dans les SfN est fortement concentré dans certains secteurs et zones géographiques.

Sur les quelque 75 millions de personnes travaillant actuellement dans le cadre d'activités liées à des SfN, la grande majorité (96%) se trouvent en Asie-Pacifique et dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Ceci malgré le fait que la plupart des dépenses consacrées aux SfN se produisent dans des régions où les niveaux de revenu sont plus élevés. Dans les régions à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, la quasi-totalité des emplois dans les SfN se situent dans les secteurs de l'agriculture et de la foresterie (98% et 99% respectivement). Cette proportion tombe à 42% pour les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure et à 25% dans les pays à revenu élevé. Les résultats suggèrent que la majorité des emplois et des dépenses consacrées aux SfN en Asie-Pacifique et en Afrique sont liés au secteur agricole ou s'y rapportent. Cela souligne la contribution cruciale de la nature à la productivité agricole (santé des sols, irrigation, biodiversité). Cela montre également le potentiel qu'offrent les SfN en tant que centre d'attention des politiques gouvernementales pour atteindre de multiples objectifs : créer des emplois et augmenter la production agricole et la sécurité alimentaire, tout en augmentant le capital naturel et les avantages pour l'environnement et la santé humaine. Cela contribuerait à la création d'emplois dans les zones rurales et à l'adaptation aux changements climatiques.

Dans les pays industrialisés, où la productivité agricole est élevée, les dépenses consacrées aux SfN se concentrent sur la restauration des écosystèmes et la gestion des ressources naturelles. C'est dans les pays à revenu élevé que les services publics représentent la part la plus importante de travail dans les SfN (37%), la construction représentant également une proportion considérable (14%). Des effets induits et indirects sur l'emploi dans la distribution, la vente au détail, l'hôtellerie et la restauration sont également observés.

Les PPE et PSE sont deux mécanismes importants permettant à de nombreuses personnes de travailler dans la gestion durable des ressources naturelles. Environ 80% de ces emplois estimés (mesurés en ETP) dans les SfN sont générés par les PPE, et en particulier par la Loi nationale Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi rural en Inde, qui consacre environ 65% de ses moyens à des activités de gestion des ressources naturelles. Bien que les emplois générés par ces programmes soit correctement consignés, il existe des incertitudes quant à la mesure dans laquelle ils peuvent être considérés comme des SfN, car la plupart n'ont pas été conçus à cette fin et pourraient ne pas tenir suffisamment compte des avantages liés à la biodiversité. Ils offrent

principalement un travail peu qualifié et des salaires de base, et devraient être renforcés afin d'améliorer à la fois leurs résultats en matière de SfN et de travail décent.

Les SfN sont particulièrement répandues dans les zones rurales, où les travailleurs sont deux fois plus susceptibles d'occuper un emploi informel que leurs homologues urbains. Le potentiel d'une utilisation accrue de SfN dans le travail peut être transformateur pour aider à surmonter les déficits en matière d'opportunités d'emploi, de rémunération adéquate, de stabilité et de sécurité du travail, de sécurité sur le lieu de travail, de protection sociale et de dialogue social. Le rôle potentiel des SfN pour l'emploi dans les zones urbaines est également important, et de nombreuses activités de SfN dans les zones rurales sont menées pour répondre à des besoins urbains, tels que la fourniture de nourriture aux habitants des villes et la gestion des bassins versants pour leur approvisionnement en eau. Les impacts des SfN sur l'emploi dans les zones urbaines sont susceptibles de se concentrer dans des secteurs et activités spécifiques, fortement liés aux SfN, tels que la gestion de l'eau et des inondations, le développement des espaces publics urbains, les bâtiments verts et l'utilisation d'infrastructures naturelles et hybrides.

En plus de l'emploi, le bénévolat est également une source importante de main-d'œuvre pour les SfN, avec environ 16 millions de personnes travaillant en tant que bénévoles dans divers types de SfN. Cependant, cette estimation est basée sur un ensemble de données limité ne couvrant que 61 pays, avec très peu de points de données dans chacun de ces pays. La nature du travail et la meilleure façon de s'assurer qu'il s'agit d'un travail décent nécessitent des recherches supplémentaires et devront être analysées en fonction de contextes spécifiques. Là encore, les chiffres précédents doivent être considérés comme partiels pour les raisons susmentionnées.

Une augmentation des investissements dans les SfN en synergie avec un cadre de transition juste pourra permettre de tirer parti de leur potentiel en tant que moteur d'emplois verts et de travail décent.

Sur les 20 millions d'emplois supplémentaires (16 millions d'ETP) potentiellement créés par un triplement des investissements dans les SfN d'ici 2030, environ 12,6 millions sont susceptibles d'être générés en Asie et 5,7 millions en Afrique. Environ 14 millions (70%) seront créés dans le secteur agricole et forestier. Bien qu'il s'agisse là d'une multiplication par plus de cinq de l'emploi actuel non lié à un PPE dans les SfN, cela reste probablement une sous-estimation du

potentiel d'emploi dans les SfN, car le financement supplémentaire demandé dans le rapport « Situation des financements pour la nature 2021 » n'inclut pas d'investissement accru dans les SfN pour répondre à l'adaptation aux changements climatiques, à la réduction des risques de catastrophes, à la sécurité alimentaire ou autres défis sociaux et économiques.

Ce triplement des investissements / dépenses se traduit par des dépenses annuelles mondiales d'un peu moins de 400 milliards de dollars dans des activités de SfN en 2030. La majorité des dépenses futures supplémentaires liées aux SfN devraient se produire en Asie-Pacifique, dans les Amériques, en Europe et en Asie centrale.

Lors de l'expansion des SfN, il sera nécessaire de garantir des normes élevées, y compris pour tout emploi créé. Le dialogue social contribuera à l'atténuation des risques et à l'élaboration de politiques inclusives en fournissant une plateforme pour des processus participatifs et un dialogue entre les gouvernements, les syndicats et le monde des affaires. La prise de décision visant à promouvoir un travail décent dans les SfN devra s'appuyer sur des mécanismes de dialogue social afin d'établir un large groupe de parties prenantes. Une prise de décision participative et sensible aux questions de genre sera essentielle pour la mise en œuvre de SfN, ainsi que pour s'assurer que les risques potentiels découlant de l'utilisation de SfN soient atténués. Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste, la Résolution de l'ANUE et le Standard mondial de l'UICN soulignent tous l'importance d'approches participatives, et ces trois cadres sont complémentaires à cet égard. Il sera particulièrement essentiel d'impliquer les hommes et les femmes locaux ainsi que les peuples autochtones.

Des mesures proactives du marché du travail pourront aider les entreprises, les travailleurs et les chômeurs en difficulté suite à une transition vers une économie durable. Comme indiqué précédemment, les PPE sont des instruments politiques pertinents pour compléter la création d'emplois dans le secteur privé, car ils peuvent répondre aux défis du chômage et du sous-emploi tout en offrant simultanément un moyen d'investissement public dans le capital naturel via les SfN. En outre, les SfN liées à des systèmes de garantie de l'emploi peuvent aider les personnes à surmonter les difficultés transitoires vers de nouveaux secteurs ou vers des emplois formels.

Des politiques auprès des entreprises pourront faciliter, accélérer et encourager des entreprises plus résilientes et plus durables dans les SfN grâce à des cadres et des institutions réglementaires, associés à des politiques et des incitations économiques. Des mesures visant à soutenir la formalisation des entreprises et un soutien aux petites et moyennes entreprises (PME) seront essentiels. Un environnement propice au développement durable des entreprises sera

nécessaire pour soutenir les entreprises à mesure que la demande de SfN de la part des investissements publics et privés augmentera. Il sera également essentiel que les gouvernements nationaux cessent de subventionner et d'accorder une priorité aux secteurs et entreprises susceptibles de générer une forte croissance économique à court terme, mais épuisant les ressources naturelles et nuisant à l'environnement.

Investir dans l'éducation, la requalification et le perfectionnement grâce à des **politiques de compétences pour une transition juste** pourra aider à se préparer à l'emploi et à renforcer les capacités à long terme pour améliorer l'employabilité dans les SfN, la productivité, l'égalité des sexes et promouvoir un meilleur équilibre hommes-femmes dans les professions touchées par la transition, accroître la professionnalisation et aider à surmonter les déficits en matière de travail décent. L'augmentation des investissements augmentera la demande pour toute une gamme d'emplois spécialisés dans la conception, l'ingénierie, la gestion et le suivi de projets. Dans les zones rurales, de nouvelles compétences agricoles seront nécessaires pour soutenir le passage à des systèmes alimentaires plus durables liés à des SfN.

Le rôle du secteur privé dans la mise en œuvre de SfN implique trois rôles potentiels d'un intérêt particulier : l'adoption et l'intégration de SfN dans les processus de production et les chaînes d'approvisionnement lorsque cela est possible, permettre aux investisseurs privés dans les SfN de stimuler la création d'emplois décents par une comptabilité démontrant comment les avantages des SfN peuvent couvrir les coûts de main-d'œuvre et offrir des rendements, et exploiter la capacité du secteur privé à intensifier la mise en œuvre de SfN, en fonction de recherches plus approfondies sur les opportunités, les risques et les contraintes pour les acteurs du secteur privé dans ce domaine.

Des systèmes et institutions de protection sociale complets et durables pourront fournir une protection contre le chômage et des programmes de requalification vers des activités de SfN pour les travailleurs licenciés et soutenir la participation des femmes aux SfN grâce à un accès aux services de garderie, à la protection des congés de maternité et de paternité et aux soins de santé. Les normes de sécurité et de santé au travail et le renforcement des capacités en la matière seront également des éléments essentiels pour le maintien d'un travail décent dans les SfN, compte tenu des risques et conditions de travail potentiellement dangereuses de certaines activités de SfN.

Les normes internationales du travail fournissent des orientations pour l'écologisation des économies et pourront être utilisées pour encourager les activités de SfN à respecter les principes et droits fondamentaux du travail tout en minimisant les risques potentiels pour les travailleurs. De

nombreuses normes couvrent des industries ou groupes de travailleurs spécifiques, offrant un pilier social pour renforcer la capacité des SfN à fournir un travail décent. Les normes internationales du travail pourront également guider un processus inclusif d'élaboration de politiques en matière de SfN. La convention (n° 169) relative aux peuples autochtones et tribaux, de 1989, constitue une plateforme hautement pertinente pour la participation des peuples autochtones à la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de politiques et plans relatifs au climat et à la biodiversité.

Enfin, l'importance et le potentiel des SfN en matière de travail décent devront également être intégrés de manière plus visible dans les initiatives mondiales telles que la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes et l'Action climatique pour l'emploi. Les institutions internationales engagées dans ces initiatives en tant qu'agences et partenaires principaux devraient envisager des initiatives de collaboration et de partenariat plus étroites promouvant spécifiquement le travail décent dans les SfN, et une approche de transition juste pour promouvoir les SfN devrait être mieux intégrée dans les Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB), les Plans nationaux d'adaptation (PNA) et les Contributions déterminées au niveau national (CDN), y compris au moyen d'objectifs plus concrets et fondés sur des données probantes en matière de SfN.

CHAPI
TRE
UN



Messages clés

- Les Solutions fondées sur la nature (SfN) sont de plus en plus considérées comme un moyen d'atteindre les objectifs de plusieurs accords mondiaux et peuvent s'avérer essentielles à une transition juste, si la combinaison adéquate de politiques pour une transition juste est mise en œuvre. Cependant, il n'existe actuellement aucune garantie que les SfN généreront un travail décent ou des emplois verts.
- Les transitions vers une économie verte affecteront le monde du travail de différentes manières : certains emplois et activités professionnelles (non rémunérées) seront éliminés, d'autres seront remplacés ou redéfinis, et de nouveaux emplois et activités professionnelles seront créés.
- Reconnaître la nature potentielle à long terme du travail dans les SfN peut nécessiter un changement d'approche, reconnaissant que la création d'emplois peut être un résultat ciblé et un avantage de la mise en œuvre de SfN plutôt qu'un coût de projet.
- Il n'existe actuellement aucun effort systématique à long terme pour mesurer, suivre, analyser, modéliser et prévoir la quantité, la durée et la dimension de travail décent généré par les investissements dans les SfN. Il est nécessaire de mieux comprendre le rôle que les SfN peuvent jouer et jouent déjà dans la création d'emplois, en particulier pour les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables.
- Ce rapport est le premier d'une série de rapports biennaux mondiaux visant à combler ces lacunes en matière de connaissances et de plaidoyer.

Chapitre 1

Introduction

Ce rapport vise à améliorer la compréhension du rôle et de l'importance des Solutions fondées sur la nature (SfN) dans le travail, et en particulier dans la création d'emplois décents, soutenus par une transition juste vers des économies et des sociétés durables pour tous. Bien que des études indépendantes aient été entreprises sur ces questions importantes, ce rapport représente le premier effort de collaboration majeur adoptant une approche transversale, réunissant l'apprentissage de chacun de ces domaines pour finalement informer et générer de meilleurs résultats pour les personnes et la nature.

Compte tenu de leur potentiel pour fournir un large éventail d'avantages et de services socio-économiques tout en luttant contre les changements climatiques et la perte de biodiversité, les SfN ont attiré une attention internationale croissante au cours des dernières années. Le terme est apparu à la fin des années 2000 et a été promu par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) lors de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) en 2009. Il a été défini pour la première fois, aux côtés de principes pour les SfN, dans une résolution de l'UICN adoptée au Congrès mondial de la nature en 2016 (Cohen-Shacham et al. 2016 ; UICN 2016). L'intégration de SfN dans l'élaboration de politiques s'est encore accélérée ces dernières années. Ces développements incluent les réunions du G7 en 2021 et du G20 en 2020, durant lesquelles les SfN ont été soulignées dans les communiqués, et l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (ANUE) en mars 2022, lors de laquelle les SfN ont fait l'objet de l'une des 14 résolutions adoptées (PNUE 2022a).

Les SfN ont gagné du terrain dans le contexte de la CCNUCC en raison du rôle clé potentiel que la nature pourrait jouer dans l'atténuation des changements

climatiques et pour aider les populations à s'adapter à leurs impacts (également connu sous le nom d'Adaptation fondée sur les écosystèmes ou ABE). Cependant, les SfN peuvent aussi permettre de relever des défis au-delà des changements climatiques, tels que la nécessité d'un développement économique et social, la perte de biodiversité, l'effondrement et la dégradation des écosystèmes, l'insécurité alimentaire, les risques de catastrophes, l'insécurité hydrique et les questions de santé humaine. Ainsi, les SfN recourent les trois Conventions de Rio et sont de plus en plus reconnues comme importantes pour la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) et des engagements pris dans le cadre d'autres accords mondiaux tels que le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes (Commonwealth Secretariat 2021).

La valeur de la nature est également reconnue dans une approche de transition juste, visant à faire en sorte que les travailleurs et les entreprises touchés par la transformation vers des économies et des sociétés durables bénéficient d'un soutien adéquat et que les possibilités directes, indirectes et induites (voir Encadré 1.1) de création d'emplois décents soient maximisées. Étant donné que les SfN sont un élément clé d'une telle approche, les impacts sur le marché du travail associés à une adoption accrue de SfN doivent être bien compris. Cela inclut une solide compréhension des implications pour l'emploi et le travail décent, ainsi que des politiques pour transition juste nécessaires pour les soutenir.

ENCADRÉ 1.1

Opportunités d'emploi directes, indirectes et induites liées aux SfN

Une création directe d'emplois dans les SfN se produit lorsque la demande et l'investissement dans les services et les produits liés aux SfN, ainsi que dans l'équipement et l'infrastructure nécessaires pour les produire, augmentent. Les opportunités indirectes d'emploi dans les SfN résultent des avantages pour d'autres parties de l'économie fournissant des intrants aux industries et entreprises du secteur des SfN en expansion. Une création induite d'emplois se produit lorsque les revenus générés par cette activité économique supplémentaire sont redistribués par les dépenses de consommation et d'investissement

supplémentaires dans l'ensemble de l'économie, et lorsque l'environnement s'améliore grâce aux SfN, ce qui entraîne des résultats supplémentaires en matière de travail. Des possibilités d'emploi induites apparaissent également en raison d'effets environnementaux secondaires.

Le fait de définir les possibilités de création d'emplois comme directes, indirectes et induites de cette manière constitue un moyen de comprendre et de mesurer les avantages socioéconomiques multiplicateurs des SfN, reconnus de longue date mais difficiles à quantifier.

Les personnes pauvres et vulnérables dépendent souvent fortement des ressources naturelles pour leur vie et leurs moyens d'existence, en particulier dans les zones rurales. Elles dépendent également de manière disproportionnée des revenus du travail formel et informel (par opposition aux investissements, à l'épargne, aux héritages, à l'État ou autres sources de revenus des ménages) pour subvenir aux besoins de leur famille. Le travail informel est particulièrement important pour les groupes pauvres et vulnérables. À ce jour, les avantages socio-économiques des SfN ont été largement décrits à partir de mesures qualitatives liées aux moyens d'existence et au bien-être plutôt que de mesures quantifiées liées à l'emploi et au travail formel ou informel. Il est nécessaire de mieux comprendre le rôle que les SfN jouent et sont susceptibles de jouer dans la création d'emplois, en particulier pour les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables.

Une augmentation des investissements dans les SfN aura des répercussions importantes sur l'emploi des travailleurs et des entreprises qui y participent. Toutefois, les interventions de gestion des ressources naturelles encouragées par les organismes de protection de l'environnement ou de développement soulignent rarement les répercussions de ces interventions sur l'emploi, en partie du fait d'un manque de capacité pour évaluer ces impacts (voir, par exemple, Reid et al. 2019). Le potentiel de croissance à long terme de l'emploi dans les SfN est important. Ainsi, les décideurs accordant la priorité aux résultats sociaux et économiques plutôt qu'à ceux liés à l'environnement, au lieu de donner la priorité aux trois types de résultats de manière intégrée et cohérente, passent à côté de résultats en matière de développement durable et d'avantages connexes pour les personnes et la planète.

Les scientifiques et organisations internationales s'intéressent de plus en plus à la question de l'emploi dans les SfN. Le rapport d'Évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES 2019) souligne l'importance de la nature dans le contexte de la création d'emplois. Le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC 2022) indique que « la littérature est généralement positive quant à la capacité des SfN à soutenir la réduction des risques climatiques et à offrir de multiples autres avantages [...] tels que des opportunités en matière d'emplois verts », mais plaide pour de plus amples recherches afin d'évaluer les conditions et les contextes dans lesquels ces avantages potentiels seront réalisés, ainsi que la façon dont ils pourront être intégrés dans les politiques.

Les études récentes incluent Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera (2020), O'Callaghan et Murdock (2021) et World Economic Forum (2020a).

Cependant, il n'existe actuellement aucun effort systématique à long terme pour mesurer, suivre, analyser, modéliser et prévoir la quantité, la durée et la dimension de travail décent généré par les investissements dans les SfN. Une compréhension plus complète du rôle des SfN dans la création d'emplois décents pourrait améliorer la compréhension du potentiel d'emploi de différentes activités, ainsi que des différences, le cas échéant, entre pays, biomes, types de SfN et approches de gestion. Cela pourrait également améliorer la compréhension des compromis sociaux, écologiques, économiques, culturels ou autres entre les différentes formes d'emploi dans les SfN. Au fil du temps, une meilleure connaissance pourrait aider à plaider en faveur d'une augmentation des investissements publics et privés dans les entreprises alignées sur les SfN et les programmes de création d'emplois, ainsi que dans les politiques et les structures d'incitation qui les soutiennent.

Ce rapport est le premier d'une série de rapports biennaux mondiaux visant à combler ces lacunes en matière de connaissances et de plaidoyer. L'Organisation internationale du travail (OIT), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) dirigent la production de cette série. Cette collaboration novatrice et passionnante combine les antécédents et les connaissances spécialisées de ces trois institutions pour aborder le sujet transversal du travail décent dans les SfN. La série de rapports augmentera progressivement en profondeur et en portée au fil du temps, à mesure que de meilleures données seront disponibles. Les prochains rapports aborderont un éventail de sujets qui n'auront pas été abordés dans ce premier rapport.

1.1 Que sont les SfN ?

La récente définition des SfN par l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (ANUE) (contenue dans une résolution sur les SfN adoptée lors de l'ANUE en mars 2022) les définit comme « mesures axées sur la protection, la conservation et la restauration, ainsi que l'utilisation et la gestion durables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui s'attaquent efficacement et de manière souple aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, et procurent simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité » (PNUE 2022a, par. 7). La compréhension de ce que cette définition signifie dans la pratique évolue encore, et le terme n'a

pas été appliqué de manière cohérente à ce jour (UICN 2016). Par exemple, ce rapport considère toute action de conservation comme une forme de SfN, principalement parce que la perte de biodiversité constitue un défi sociétal et environnemental important et que les actions de conservation apportent généralement de multiples avantages. Cependant, il n'existe pas encore de consensus sur ce point de vue.

La définition de l'ANUE s'appuie sur une définition antérieure des SfN développée par l'UICN et adoptée lors du Congrès mondial de la nature en 2016 (Cohen-Shacham et al. 2016). L'UICN a également dirigé l'élaboration d'un Standard mondial pour les SfN (UICN 2020a ; 2020b), qui détaille un cadre opérationnel pour la conception, la vérification, l'amélioration et l'expansion des SfN. Celui-ci a été discuté lors du Congrès mondial de la nature de 2020 (Congrès mondial de la nature de l'UICN 2020). Ce cadre comporte huit critères pouvant être considérés comme de bonnes pratiques pour la mise en œuvre de SfN (voir Encadré 1.2).

ENCADRÉ 1.2

Meilleures pratiques pour la mise en œuvre de SfN, selon le Standard mondial de l'UICN pour les SfN

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Les SfN répondent efficacement à des défis de la société</p> <p>2. La conception des SfN est une question d'échelle</p> <p>3. Les SfN procurent des avantages nets à la biodiversité et à l'intégrité des écosystèmes</p> <p>4. Les SfN sont économiquement viables</p> <p>5. Les SfN reposent sur des processus de gouvernance inclusifs, transparents et habilitants</p> | <p>6. Les SfN trouvent un juste équilibre entre la réalisation de leur(s) objectif(s) principal(aux) et la prestation continue d'avantages multiples</p> <p>7. Les SfN sont gérées de manière adaptative, sur la base de données probantes</p> <p>8. Les SfN sont durables et inscrites dans un contexte de compétence appropriée</p> <p>SOURCE : UICN 2020a</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Les SfN répondent à divers défis et ont pris une importance particulière dans le contexte de la lutte contre les changements climatiques (voir Encadré 1.3). La Commission mondiale sur l'adaptation promeut l'exploitation des SfN comme l'une de ses principales « pistes d'action » pour s'attaquer à la fois à

l'adaptation aux changements climatiques et à l'atténuation de leurs effets (GCA 2019). Les SfN peuvent également fournir une proportion importante des mesures d'atténuation nécessaires pour limiter le réchauffement planétaire (UNEP et IUCN 2021)¹.

ENCADRÉ 1.3

Exemples pratiques de SfN et des défis qu'elles abordent

- agriculture régénérative et/ou approches agroécologiques (dont agroforesterie) pour la sécurité alimentaire, la santé et des moyens d'existence durables, et éventuellement utilisation de produits agrochimiques naturels respectueux de l'environnement
- utiliser la végétation autochtone plutôt que des structures en béton pour contrôler l'érosion des sols et réduire le ruissellement de l'eau le long des talus routiers
- restauration des bassins versants à l'échelle du paysage pour améliorer la qualité et la disponibilité en eau à l'échelle régionale
- espaces verts et arbres dans les villes pour modérer les impacts des vagues de chaleur, gérer les eaux pluviales et réduire la pollution
- protéger ou restaurer les écosystèmes côtiers (mangroves, récifs et marais salants) pour protéger les communautés et les infrastructures des fronts de tempête et de l'érosion

Le Standard mondial de l'UICN pour les SfN souligne la nécessité de comprendre les déséquilibres de pouvoir existants, de réduire les inégalités et d'éviter une marginalisation accrue des personnes déjà pauvres et vulnérables. Il souligne l'importance du respect mutuel et de l'égalité, indépendamment du sexe, de l'âge, du statut social, ou d'un type d'handicap, et défend le droit des peuples autochtones au consentement libre, préalable et éclairé (UICN 2020a ; 2020b). Des études ont également montré que les SfN soutenant l'adaptation climatique, également connues sous le nom d'ABE, peuvent bénéficier aux plus pauvres, une forte participation communautaire étant la clé de leur succès (CDB 2019b ; Reid et al. 2019).

Dans le cadre des efforts visant à réduire la pauvreté, les SfN peuvent permettre de lutter contre le chômage. La résolution de l'ANUE de 2022 sur les SfN reconnaît que ces dernières ont un rôle central à jouer pour « relever de manière efficace et efficiente les grands défis sociaux, économiques et

¹ La Typologie de l'UICN des interventions de restauration pour les écosystèmes terrestres décrit diverses approches de restauration dans les écosystèmes terrestres : <https://restorationbarometer.org/knowledge-hub/iucn-restoration-intervention-typology-for-terrestrial-ecosystems/>

environnementaux, tels que [...] le chômage » (PNUE 2022a). Un rapport conjoint de l'OIT et du WWF reconnaît en outre que les SfN peuvent être exploitées pour créer des emplois tout en protégeant la nature, en rendant les sociétés humaines plus sûres, plus saines et plus résilientes, et en atténuant les changements climatiques (Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera 2020). Les entreprises à but lucratif basées sur la nature (EBN), définies comme des entreprises engagées dans une activité économique utilisant la nature de manière durable comme une composante essentielle de leur offre de produits ou de services (Kooijman et al. 2021), jouent un rôle clé dans cette création d'emplois (European Commission 2022). Le PNUE (2021a) recommande également de prioriser les SfN dans ses Principes internationaux de bonnes pratiques pour des infrastructures durables, et déclare, conjointement avec le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes (UNDRR), que les SfN devraient être intégrées dans les stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophes (UNDRR 2021). Le Standard mondial de l'UICN note que les SfN devraient être économiquement viables et que l'évaluation de leur viabilité économique doit aller au-delà d'une évaluation étroite du retour sur investissement basée sur des projets pour inclure les « contributions aux marchés et à l'emploi » (UICN 2020a, 12). Cela pourrait nécessiter un changement d'approche, c'est-à-dire reconnaître que la création d'emplois peut être un résultat ciblé et un avantage de la mise en œuvre de SfN plutôt qu'un coût de projet.

Si le point d'entrée pour l'adoption de SfN peut être un défi spécifique, comme l'adaptation aux changements climatiques ou l'atténuation de leurs effets, ces approches ont montré à plusieurs reprises leur potentiel pour offrir de multiples avantages en abordant simultanément plusieurs problèmes. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique souligne le potentiel de l'ABE dans la création d'emplois (CBD 2019a). La restauration de mangroves, par exemple, peut protéger les côtes contre les phénomènes météorologiques extrêmes, l'élévation du niveau de la mer et les tsunamis, séquestrer le carbone, réduire les risques d'érosion côtière et d'inondation, filtrer les polluants de l'eau et fournir une multitude de moyens d'existence et d'avantages pour la santé liés à la pêche, au tourisme, au bois et aux produits forestiers non ligneux (Reid et al. 2019).

1.2 Que-ce qu'un travail décent, un emploi vert et une transition juste ?

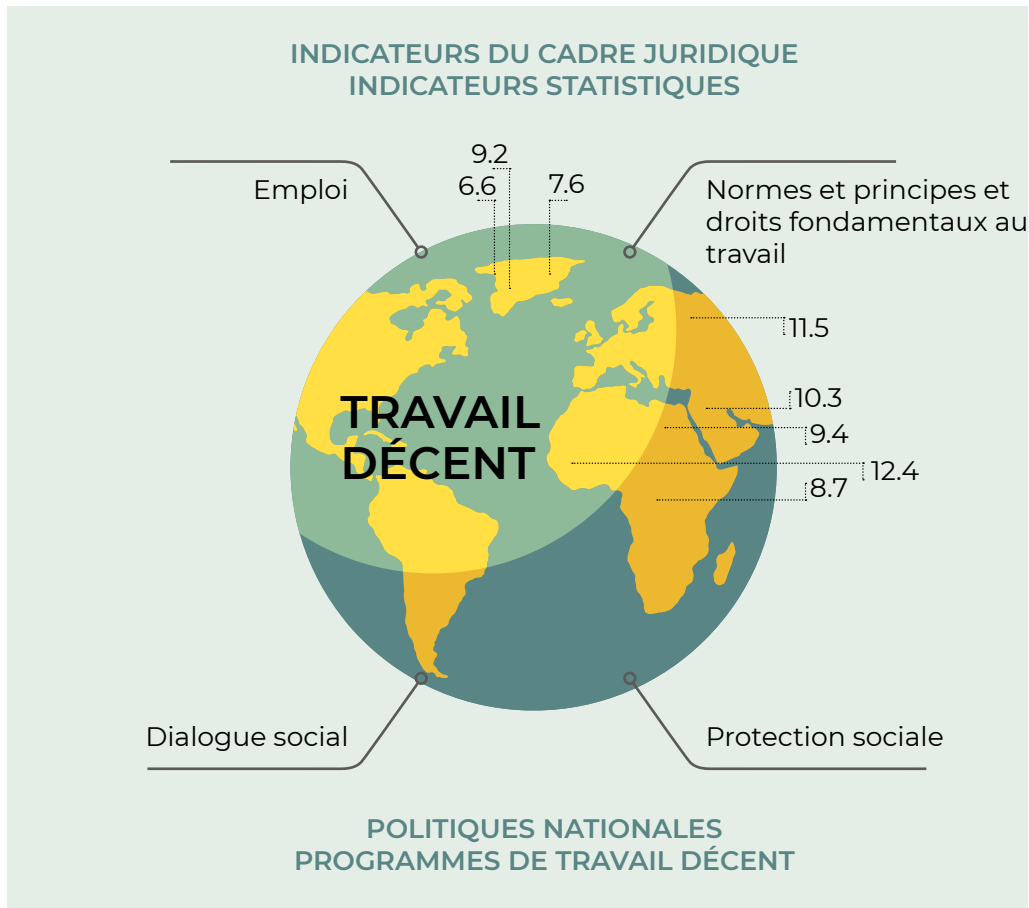
1.2.1 Work, decent work and green jobs

Comme détaillé au Chapitre 4, le travail comprend toute activité exercée par des personnes de tout sexe et de tout âge (étant entendu que l'OIT ne favorise pas le travail des enfants) pour produire des biens ou fournir des services à des fins personnelles ou destinés à être utilisés par d'autres. Le travail se divise en deux types principaux : l'emploi (c'est-à-dire les postes de travail, ou le travail rémunéré ou à but lucratif) et les formes non rémunérées de travail (telles que le bénévolat et la formation non rémunérée).

Le travail décent est un concept ambitieux multidimensionnel essentiel à la réalisation d'une justice sociale. Reconnu par le système des Nations Unies et la communauté internationale dans son ensemble, et incorporé dans les Objectifs de développement durable, le concept de travail décent vise à offrir des possibilités de travail productif et à fournir un revenu équitable, une sécurité sur le lieu de travail et la protection sociale des familles, de meilleures perspectives de développement personnel et d'intégration sociale, la liberté pour les personnes d'exprimer leurs préoccupations, de s'organiser et de participer aux décisions qui les concernent, et l'égalité des chances et de traitement pour tous (OIT 2013a). Le Programme de travail décent de l'OIT repose sur quatre piliers collectifs et interdépendants : la création d'emplois, la protection sociale, les droits au travail et le dialogue social (OIT s.d.(a) ; voir Figure 1.1).

Le terme « emplois verts » est devenu populaire ces dernières années avec l'intérêt croissant pour des emplois de qualité soutenant l'environnement. Les emplois verts contribuent à préserver ou restaurer l'environnement, que ce soit dans les secteurs traditionnels tels que l'industrie manufacturière et la construction, ou dans des secteurs verts émergents tels que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (OIT 2016). Les emplois verts contribuent à une meilleure efficacité énergétique et une meilleure utilisation des matières premières, à limiter les émissions de gaz à effet de serre, à minimiser les déchets et la pollution, à protéger et restaurer les écosystèmes, et à soutenir l'adaptation aux effets des changements climatiques. Selon une norme statistique internationale adoptée en 2013, les emplois verts sont définis comme un sous-ensemble d'emplois dans le secteur de l'environnement répondant aux exigences d'un travail décent (voir OIT 2013a).

Figure 1.1 Programme de travail décent de l'OIT



SOURCE : ILO s.d (b).

Le travail dans les SfN est le plus souvent associé à l'emploi, bien que certaines formes non rémunérées de travail, telles que le bénévolat, soient également présentes dans les activités de SfN. Certains, mais pas tous les emplois dans les SfN peuvent être considérés comme du travail décent. De plus, étant donné que tous les emplois dans les SfN ne sont pas des emplois décents, seule une partie de toutes les opportunités d'emploi dans les SfN sont de véritables emplois verts..

1.2.2 Transition juste

Le concept de « transition juste » place les changements sociaux et économiques dans le contexte des changements climatiques et des mesures adoptées en réponse à ceux-ci. Il cherche à maximiser les opportunités sociales et économiques des mesures environnementales, y compris l'action climatique et

la protection de la biodiversité, tout en minimisant et en gérant soigneusement les défis liés aux impacts de ces mesures sur le monde du travail (OIT 2015). Il vise à soutenir les travailleurs, les entreprises et les communautés affectées négativement par les changements dans certains secteurs et cherche à faire en sorte que personne ne soit laissé pour compte. L'objectif est un travail décent pour tous dans une société respectueuse de l'environnement.

Les SfN jouent un rôle important dans la transition vers des économies plus vertes. Elles peuvent contribuer à la création d'emplois, à la protection de la biodiversité et à la gestion durable des ressources naturelles et culturelles. Les EBN jouent un rôle central à cet égard, car elles génèrent de nouveaux emplois et augmentent la demande pour de nouvelles compétences de la part des travailleurs, des innovations et des impacts économiques plus larges, tout en respectant les besoins de l'environnement et des communautés (European Commission 2022)². En appliquant une combinaison adéquate de politiques pour une transition juste, par exemple en ce qui concerne l'amélioration continue de la durabilité sociale, économique et environnementale des secteurs, les emplois créés par les SfN peuvent être décents. Les transitions pertinentes pour les SfN seront particulièrement importantes dans le secteur agricole (et ses chaînes de valeur), qui représente environ 80% des opportunités d'emploi dépendant de services écosystémiques et joue un rôle clé en termes de sécurité alimentaire. Dans de nombreux pays en développement, l'agriculture constitue la principale source d'emplois et de revenus (OIT 2018a).

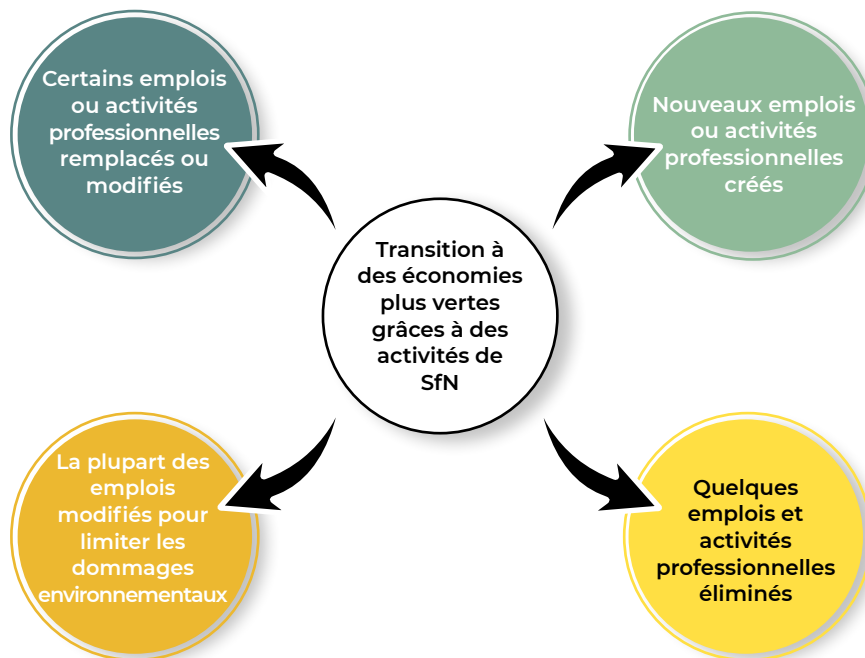
Les transitions vers une économie verte affecteront le monde du travail de différentes manières (voir Figure 1.2) :

- Certains emplois et activités professionnelles (non rémunérées) seront supprimés en raison de l'abandon de secteurs non viables ou durables, tels que ceux dépendant de l'extraction à grande échelle de combustibles fossiles.
- Certains emplois et activités professionnelles seront remplacés ou modifiés, à l'intérieur ou entre les secteurs (par exemple, par un passage d'une agriculture intensive à des pratiques plus durables et productives telles que l'agroforesterie ou l'agriculture de conservation/régénération).
- De nouveaux emplois et de nouvelles activités seront créés. Par exemple, des investissements dans les SfN peuvent stimuler le développement d'entreprises et créer de nouveaux emplois.
- La plupart des emplois seront modifiés pour inclure des tâches et

² Il convient de noter que les EBN ne sont pas équivalentes aux entreprises fournissant des SfN. Toutes les EBN ne fournissent pas de SfN, et des SfN peuvent être fournies par des entreprises non basées sur la nature.

des pratiques de travail limitant les dommages à l'environnement, réduisant les déchets, améliorant l'efficacité énergétique et réduisant les émissions (par exemple, l'utilisation de tissus naturels dans la fabrication de vêtements, la construction ou la gestion de toits verts, la collecte des eaux de pluie et le recyclage des eaux usées dans les logements, entre autres SfN).

Figure 1.2 Transition vers des économies plus vertes ciblant les SfN : impacts sur l'emploi et les activités professionnelles non rémunérées



SOURCE : Programme d'emplois verts de l'OIT.

1.2.3 Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste

Les gouvernements, les employeurs et les travailleurs partagent la responsabilité de développer des méthodes de travail innovantes protégeant l'environnement, éradiquant la pauvreté et promouvant la justice sociale (OIT 2021a). Des politiques publiques cohérentes seront essentielles à ce

processus. Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste³ visent à offrir une orientation pratique sur la formulation, la mise en œuvre et le suivi de politiques et stratégies pour une transition juste. Ils sont conçus à la fois comme un cadre politique et un outil pratique pour aider les pays à gérer la transition vers des économies plus vertes de manière équitable et inclusive, en fonction des circonstances et des priorités nationales.

Un consensus tripartite entre gouvernements, employeurs et organisations de travailleurs a été atteint lors de la Conférence internationale du travail de 2013 (OIT s.d.(c)), qui a examiné les données probantes provenant de politiques et stratégies nationales. Sur la base de ce consensus, les Principes directeurs pour une transition juste, adoptés en 2015, identifient neuf domaines politiques se renforçant mutuellement⁴ et considérés comme essentiels pour aborder simultanément la durabilité environnementale, économique et sociale dans le cadre du passage à une économie verte. L'application de ces principes directeurs peut ouvrir de nombreuses opportunités de travail décent dans les SfN. Les Principes directeurs favorisent également la réalisation d'un consensus social, l'engagement dans le dialogue social et l'inclusion constituant également des contributions importantes à des SfN efficaces. Ils abordent des questions relatives à l'équité, à la justice et à la nécessité d'aider les personnes les plus vulnérables face aux multiples défis environnementaux (c'est-à-dire celles qui, dans le cas des changements climatiques, ont le moins contribué à la crise).

La cohérence institutionnelle et politique, la pleine intégration des dimensions de genre, de diversité et d'inclusion, et les principes d'« aucune solution universelle » et de « ne laisser personne de côté » sont des éléments centraux des Principes directeurs pour une transition juste (OIT 2021a ; voir Figure 1.3). Le cadre est destiné à aider les pays à élaborer et mettre en œuvre des stratégies et politiques cohérentes et pouvant être intégrées dans leurs Plans nationaux d'adaptation (PNA), leurs Stratégies et plans d'action nationaux en matière de biodiversité (SPANB), leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN) et la mise en œuvre des ODD à l'échelle nationale.

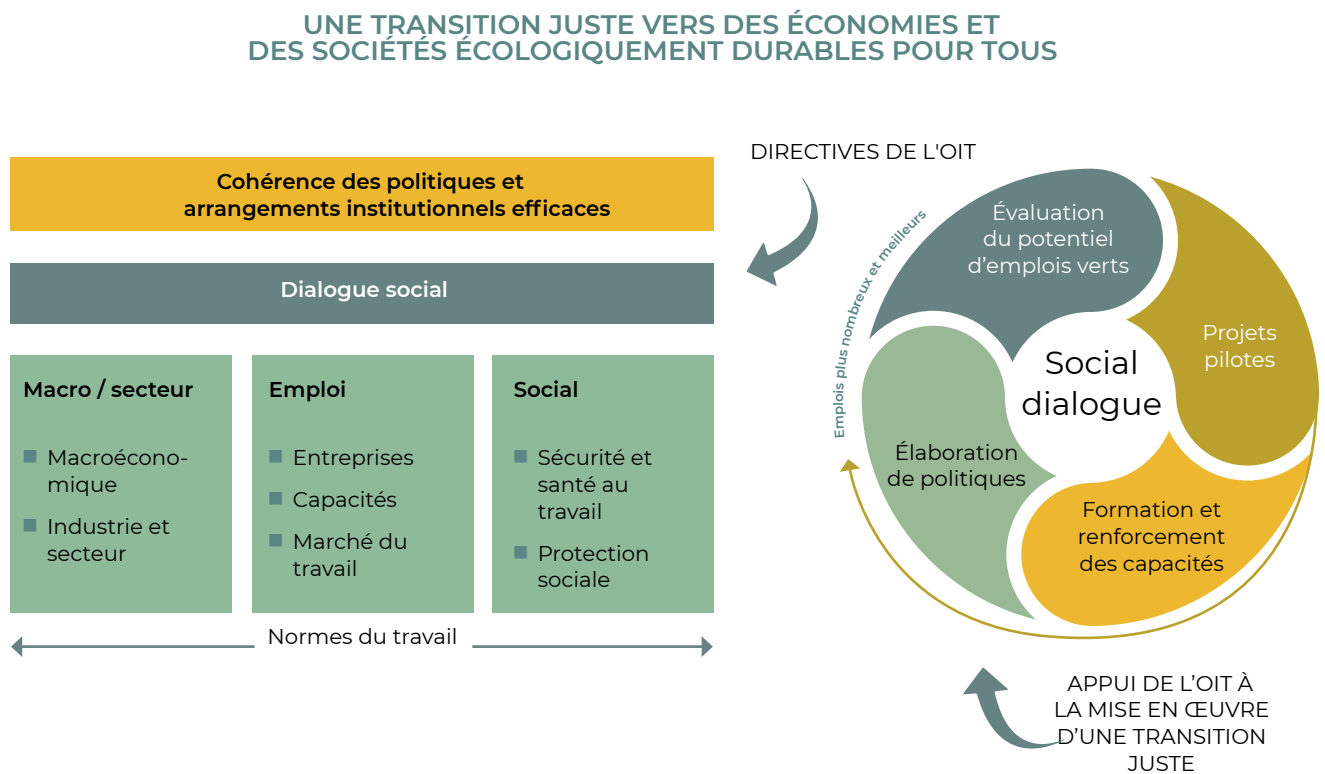
Un consensus social fort sur la voie vers une transition juste est considéré comme essentiel (OIT 2021a). Les délibérations sont destinées à englober tous les secteurs de la société, ainsi que l'environnement naturel, susceptibles d'être affectés par la triple crise planétaire des changements climatiques, de

³ Une grande partie des informations contenues dans ce chapitre s'inspire des Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste (OIT 2015).

⁴ Ces neuf domaines politiques sont les suivants : politiques macroéconomiques et politiques de croissance, politiques industrielles et sectorielles, politiques concernant l'entreprise, développement des compétences, sécurité et santé au travail, protection sociale, politiques actives du marché du travail, droits, dialogue social et tripartisme. Voir également le Chapitre 2, Section 2.1.

la perte de nature et de la pollution (Stevis, Krause et Morena 2019 ; 2021). Elles visent à connecter les parties prenantes et les perspectives liées à la fois aux dimensions d'équité et de justice des changements climatiques (JTRC 2018) et de la biodiversité. Le dialogue social permet la participation significative des organisations de travailleurs et d'employeurs et autres acteurs clés du changement, tels que les peuples autochtones (ILO 2017a) et les femmes (ILO 2017b ; 2022a).

Figure 1.3 Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste et modèle d'intervention.



SOURCE : OIT 2015.

Étant donné que celles-ci peuvent soutenir la création d'emplois, les pays pourraient appliquer le cadre politique pour une transition juste pour promouvoir les SfN, par exemple dans les politiques sectorielles, ainsi que dans les mesures en faveur de la biodiversité et de l'action climatique, dans le but de promouvoir un travail décent. Cela pourrait à son tour améliorer la durabilité et une adoption plus généralisée des SfN.

1.2.4 Normes internationales du travail

Les normes internationales du travail sont des instruments juridiques énonçant les principes et droits fondamentaux au travail. Elles sont incorporées dans les Principes directeurs pour une transition juste, dans le domaine d'action 8 sur les droits. Il s'agit soit de conventions (ou de protocoles), constituant des traités internationaux juridiquement contraignants pouvant être ratifiés par les États membres, soit de recommandations, qui servent de lignes directrices non contraignantes (OIT s.d.(d)). Beaucoup de ces normes ne sont pas directement liées aux SfN elles-mêmes, mais leur objectif principal est de protéger les droits fondamentaux et d'améliorer la sécurité de l'emploi ainsi que les conditions d'emploi des travailleurs. Elles sont donc importantes pour la création d'emplois décents dans les SfN. Les États membres de l'OIT sont tenus de respecter les droits humains fondamentaux dans le monde du travail, ce qui est incorporé dans les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste. La Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail, par exemple, adoptée en 1998 et modifiée en 2022, est une expression de l'engagement des gouvernements, des organisations d'employeurs et de travailleurs à défendre les valeurs humaines fondamentales (OIT 2022b).

Certaines normes internationales du travail sont plus directement pertinentes pour les SfN. Par exemple, la Recommandation sur l'emploi et le travail décent pour la paix et la résilience de 2017 (n° 205) fait référence à l'importance d'identifier les risques pour l'environnement et de rechercher des solutions durables sur le plan environnemental, la Convention sur les peuples autochtones et tribaux de 1989 (n° 169) soutient les droits des peuples concernés sur les ressources naturelles de leurs terres, et la Convention sur la sécurité et la santé dans l'agriculture de 2001 (n° 184) souligne l'importance d'éliminer ou de minimiser les risques pour l'environnement.

1.3 Opportunités d'emploi et de travail décent dans les SfN

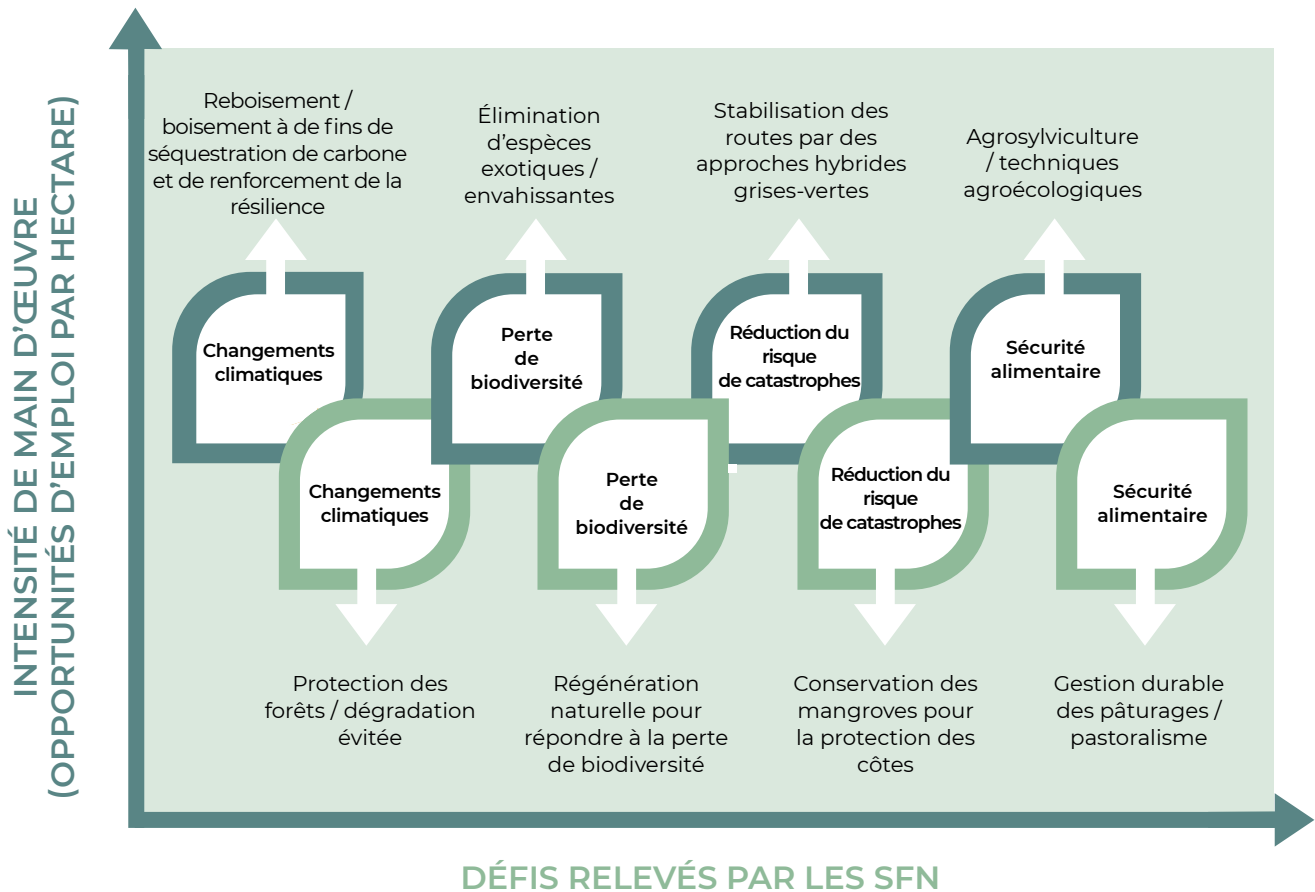
Les SfN ont un rôle clé à jouer dans la création d'emplois et de travail décent, ainsi que dans l'amélioration de la productivité et de la durabilité de l'emploi existant dans divers secteurs. La promotion d'investissements privés dans des EBN et d'un entrepreneuriat fondé sur la nature est importante parce que la plupart des emplois dans les SfN sont créés par des entreprises du secteur privé (Kooijman et al.

2021). Quelque 1,2 milliard d'emplois dans le monde, en particulier ceux dépendant de l'agriculture, de la pêche et de la sylviculture, dépendent actuellement directement de la gestion efficace et de la durabilité d'un environnement sain. Ces opportunités d'emploi représentent 40% de l'emploi mondial total, ce pourcentage étant beaucoup plus élevé dans les pays les plus pauvres (OIT 2018a). Bien que ces opportunités d'emploi ne soient pas toutes dans les SfN, ces chiffres fournissent une indication de l'ampleur actuelle et potentielle des emplois que les SfN pourrait aider à assurer. Une grande partie de ces emplois ne font pas partie des marchés du travail ou des chaînes d'approvisionnement formels (par exemple, de nombreux peuples autochtones et communautés locales vendent des biens résultant de la gestion durable des terres pour une consommation locale). Beaucoup se situent dans des zones rurales.

Le travail dans les SfN nécessite un large éventail de compétences et ne se limite pas aux économies rurales. Les SfN sont importantes dans des secteurs tels que l'éducation et la recherche, les communications et le journalisme, la construction et les infrastructures durables, l'immobilier, le tourisme et les services gouvernementaux et communautaires. Le travail professionnel et qualifié dans les SfN inclut des emplois en tant que scientifiques, gestionnaires de programme, agronomes, pêcheurs et forestiers. Les opportunités de travail liées aux SfN peuvent inclure des formes de travail rémunérées et non rémunérées dans la recherche, la planification, la gestion, la coordination et le suivi, ainsi que dans la mise en œuvre.

Le potentiel de création d'emplois des SfN par hectare varie considérablement. Par exemple, les SfN visant à réduire les risques de catastrophes ou à atténuer les changements climatiques impliquant la protection des milieux naturels, un « retour à l'état sauvage » et la régénération de la nature pourraient offrir moins de possibilités de création d'emplois directs à court terme que la restauration gérée des écosystèmes (voir Figure 1.4). Dans certains cas, cependant, les activités liées à la protection ou la conservation de la biodiversité peuvent générer une forte intensité d'emploi avec des perspectives à plus long terme que les contrats de restauration à court terme (par exemple, le travail dans l'écotourisme ou résultant de la conservation des mangroves). Ces activités sont également particulièrement importantes pour les peuples autochtones et les communautés locales, et indépendamment de leur potentiel d'emploi, peuvent apporter des avantages importants dans de multiples domaines clés. De plus amples données seront nécessaires, mais les premières indications suggèrent que des activités telles que le reboisement, la réhabilitation et la restauration des écosystèmes ou des bassins versants, la restauration impliquant la gestion ou l'élimination des espèces envahissantes, et l'utilisation d'approches agroécologiques dans la production alimentaire sont particulièrement intensives en emplois, offrant des niveaux élevés d'emploi par hectare (Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera 2020 ; OIT 2011 ; Payen et Lieuw-Kie-Song 2020).

Figure 1.4 Variation de l'intensité de l'emploi résultant de certaines Solutions fondées sur la nature



SOURCE : Compilé par les auteurs.

Un investissement dans les SfN peut permettre de créer des emplois, et cela, éventuellement, à grande échelle, mais il n'existe actuellement aucune garantie que ces emplois seront décent. L'application des Principes directeurs pour une transition juste peut aider à garantir que les emplois liés aux SfN soient décent. Pour les SfN, cela est particulièrement important dans des secteurs tels que l'agriculture, la pêche et la sylviculture, où les déficits de travail décent sont généralement plus importants. La nature peut également jouer un rôle important en facilitant le passage à des conditions de travail décentes pour les personnes vulnérables dans le contexte des changements climatiques. Par exemple, avec des vagues de chaleur plus intenses et plus fréquentes, les parcs urbains et les arbres de rue fourniront un refuge aux travailleurs dépourvus de climatisation et, dans les zones rurales, les arbres fourniront de l'ombre aux éleveurs et aux agriculteurs.

Les opportunités de travail décent dans les SfN sont particulièrement importantes pour les plus pauvres et les plus vulnérables, qui dépendent souvent fortement des ressources naturelles pour leur vie et leurs moyens d'existence. Les Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE), comme la Loi nationale Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi rural (MGNREGA, selon ses sigles en anglais) en Inde, et les programmes de Paiements pour services écosystémiques intégrant des objectifs économiques, sociaux et de restauration, tels que le Programme de conversion des terrains en pente en Chine, sont essentiels (Norton et al. 2020 ; Liu et al. 2020 ; Györi et al. 2021). Leur rôle est discuté plus en détail au Chapitre 3.

Historiquement, le travail non rémunéré, comme le bénévolat, s'est avéré indispensable au succès de certains des meilleurs exemples de SfN. Par exemple, le Fonds pour les changements climatiques du comté d'Isiolo, au Kenya, a soutenu une série de projets de SfN réussis, portant principalement sur la gestion durable des terres et de l'eau pour le pastoralisme entre 2013 et 2016. En 2014, ces projets avaient fait appel aux services de 430 personnes, fourni 152 nouvelles opportunités d'emploi et aidé directement et indirectement environ 950 000 personnes à faire face aux effets des changements climatiques. Une large participation des parties prenantes et un travail non rémunéré dans la gestion et la prise de décision ont été un facteur clé de ce succès (Reid et Orindi 2018)⁵. De tels processus participatifs sont essentiels au succès des SfN, idéalement « basées sur des processus de gouvernance inclusifs, transparents et habilitants » (UICN 2020a). Comme l'illustre cet exemple, le travail non rémunéré peut être important pour le succès des initiatives de SfN. Néanmoins, il ne devrait pas se substituer à l'objectif plus général consistant à obtenir un travail décent rémunéré à plus long terme, dans la mesure du possible.

1.4 Contexte politique mondial

While NbS and employment are sometimes still considered under separate environment and development agendas, overall the number of global organizations, policy initiatives and statements addressing NbS (or related concepts) and employment is increasing. Only some of these refer specifically to decent work. Box 1.4 describes some of the key global policy processes, and initiatives emerging from them, relevant to NbS and employment.

⁵ Les activités comprenaient de multiples consultations communautaires et ateliers de planification, ainsi qu'une vaste participation des Comités de planification des changements climatiques dans les quartiers et de la Dedha (institution traditionnelle de gestion des ressources de Boran).

ENCADRÉ 1.4

Principaux processus politiques mondiaux pertinents pour les SfN et l'emploi

- La **cinquième session de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement**, en mars 2022, a appelé le PNUE à soutenir la mise en œuvre de SfN, reconnaissant le rôle de celles-ci dans la lutte contre le chômage (PNUE 2022a).
- Le **Pacte vert pour l'Europe** vise à fournir « des emplois et des compétences à l'épreuve du temps pour la transition » dans le cadre des efforts visant à être le premier continent neutre pour le climat, en partie en « travaillant avec la nature pour protéger notre planète et notre santé » (Commission Européenne s.d. ; Breil et al. 2021).
- L'**ODD 8** « Travail décent et croissance économique », 15 « Vie terrestre » et 14 « Vie aquatique » dans le cadre de l'**Agenda 2030 pour le développement durable** traitent directement de l'emploi et des SfN. D'autres ODD portant sur la pauvreté, la faim, l'égalité hommes-femmes, l'eau potable et l'assainissement, les infrastructures résilientes et les changements climatiques sont également pertinents (ONU s.d.).
- Le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 de la **Convention sur la diversité biologique** (CDB) comprenait les objectifs d'Aichi en matière de biodiversité, clairement liés aux SfN (CDB s.d.(a)). De nombreux objectifs comportaient également des éléments liés au travail, tels que la gestion durable de la biodiversité. La décision XII/5 encourageait les Parties à créer « des opportunités d'emploi et de travail décent pour tous » (CDB 2014).
- Les Stratégies et plans d'action nationaux en faveur de la biodiversité (SPANB) ont appuyé la planification et la mise en œuvre à l'échelle nationale. L'attention se porte aujourd'hui sur les buts et objectifs du **Cadre mondial pour la biodiversité pour l'après-2020**, qui sera probablement adopté à la fin de 2022 (CBD s.d.(b)).
- Les Contributions déterminées au niveau national (CDN), les Plans nationaux d'adaptation (PNA) et autres Stratégies et plans nationaux sur les changements climatiques dans le cadre de la **Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques** (CCNUCC) mettent de plus en plus l'accent sur les SfN (Seddon et al. 2019 ; 2020 ; CBD 2019b ; PNUD 2019). L'Accord de Paris souligne l'importance d'une transition juste et d'un travail décent (ONU 2015). La CCNUCC (2016) fournit des orientations à ce sujet pour l'atténuation des changements climatiques, et Reid et al. (2021) soulignent l'importance du travail décent dans les SfN pour l'adaptation à ceux-ci. Une transition juste a également été incluse dans le Pacte climatique de Glasgow (UNFCCC 2021a).
- Lors du **Sommet des Nations Unies sur l'action pour le climat de 2019**, 46 pays se sont engagés à placer l'emploi au cœur d'une action ambitieuse pour le climat et à promouvoir une transition juste. Lors du Sommet, le Secrétaire général des Nations Unies a lancé l'**initiative Action**

climatique pour l'emploi des Nations

Unies¹. Cette initiative rassemble les gouvernements, les organisations de travailleurs et d'employeurs, les institutions internationales, les milieux universitaires et la société civile afin de mener des actions concrètes en faveur de l'action climatique avec des emplois décents et de la justice sociale, de soutenir les pays dans une transition juste fondée sur un large soutien, et de faciliter une relance inclusive post-COVID-19.

- Une boîte à outils (UNCCD s.d.) commandée dans le cadre du processus de la **Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification** (CNULD) rassemble de nombreuses opportunités de travail liées aux SfN pour renforcer la résilience des personnes et des écosystèmes. La CNULD soutient également l'Initiative de la Grande Muraille Verte, qui rassemble 22 pays du Sahel pour restaurer 100 millions d'hectares de terres dégradées, séquestrer 250 millions de tonnes de carbone et créer 10 millions d'emplois d'ici 2030².
- Le **Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes** (UNDRR)³ et les lignes directrices associées (UNDRR 2021) reconnaissent l'importance de l'utilisation et de la gestion durables des écosystèmes et des SfN pour réduire les risques climatiques et de catastrophes. Le Cadre reconnaît également que des investissements dans la prévention et la réduction des risques de catastrophes peuvent stimuler la création d'emplois et promouvoir la formation de main-d'œuvre associée et la création d'emplois décents (UNDRR 2020).
- Les initiatives de **Décennies des Nations Unies**, telles que la **Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes** (2020-2030)⁴ et l'initiative Action climatique pour l'emploi des Nations Unies (CA4JI) 2020-2030 (mentionnée précédemment), soulignent l'importance de concepts étroitement alignés sur les SfN et le travail décent en tant que thèmes clés de l'agenda mondial de développement durable⁵. La première s'appuie sur le **Défi de Bonn**, visant à restaurer 350 millions d'hectares

1 Voir <https://www.climateaction4jobs.org/>

2 Voir <https://www.unccd.int/our-work/ggwi>

3 Voir <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>

4 Voir <https://www.decadeonrestoration.org/>

5 Par exemple, l'initiative CA4JI anticipe « une transition riche en emplois vers la durabilité environnementale » (voir www.climateaction4jobs.org/initiative) et la stratégie de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes reconnaît que les jeunes bénéficieront le plus « de la création d'emplois durables basés sur une économie de restauration » et promeut « l'éducation pour fournir les compétences pour des emplois durables » (voir www.decadeonrestoration.org/strategy).

de paysages dégradés et déboisés d'ici 2030⁶ en utilisant l'approche de « restauration des paysages forestiers », une SfN construite à cet effet. Dans le but de renforcer l'initiative CA4JI, en 2021 le Secrétaire général de l'ONU a appelé à un **Accélérateur mondial pour l'emploi et la protection sociale** qui créerait au moins 400 millions d'opportunités d'emploi (OIT 2021a ; UN 2021a). La planification de la **Décennie des Nations Unies pour les sciences de la mer** (2021-2030) fait également mention des SfN et des

emplois dans le secteur marin (IOC 2019).

- Le **Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau** : Solutions fondées sur la nature pour l'eau a été publié en 2018 et montre comment les SfN peuvent aider à relever les défis mondiaux liés à l'eau tout en apportant des avantages supplémentaires en matière de développement durable, y compris un travail décent (WWAP 2018).

6 Voir www.bonnchallenge.org. En 2019, une analyse des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du Défi de Bonn a révélé que près de 44 millions d'hectares de terres étaient en cours de restauration dans 13 pays en 2018, avec des avantages connexes, notamment la création de 354 000 opportunités d'emploi (IISD 2019 ; voir <https://sdg.iisd.org/news/second-bonn-challenge-barometer-report-highlights-forest-restoration-co-benefits-lessons-learned>).

1.5 Structure du rapport

Ce premier rapport présente des idées sur le travail décent dans les SfN à partir de divers outils et méthodes. Ceux-ci incluent notamment une enquête auprès des parties prenantes, des entretiens avec des experts et une analyse de la littérature, des études de cas et une modélisation économique. Tous ont été utilisés dans le but de mieux comprendre le travail décent dans les SfN. Le champ d'application conceptuel couvre les emplois directs, indirects, induits et secondaires⁶, ainsi que les formes de travail non rémunérées, y compris le travail bénévole.

Le Chapitre 2 décrit les politiques pour une transition juste et les voies de promotion d'une création d'emplois décents par le biais de SfN. Le Chapitre 3 donne un aperçu de l'éventail et de la diversité des emplois susceptibles d'être liés aux SfN. Le Chapitre 4 propose un cadre conceptuel permettant de relier les résultats en matière de travail décent aux SfN. Le Chapitre 5 fournit des concepts et des définitions à l'appui d'un cadre de mesure du travail décent et des SfN. Le Chapitre 6 présente un exercice de modélisation et des estimations du potentiel d'augmentation des investissements dans les SfN pour stimuler la création d'emplois futurs. Le Chapitre 7 présente des conclusions et des recommandations concernant la promotion du travail décent dans les SfN et propose des domaines de recherche futurs, y compris ceux mis en évidence dans une récente enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les SfN (voir Annexe 1).

⁶ Une création directe d'emplois dans les SfN se produit lorsque la demande et l'investissement dans les services et les produits liés aux SfN, ainsi que dans l'équipement et l'infrastructure nécessaires pour les produire, augmentent. Les opportunités indirectes d'emploi dans les SfN résultent des avantages pour d'autres parties de l'économie fournissant des intrants aux industries et entreprises du secteur des SfN en expansion. Une création induite d'emplois se produit lorsque les revenus générés par cette activité économique supplémentaire sont redistribués par les dépenses de consommation et d'investissement supplémentaires dans l'ensemble de l'économie, et lorsque l'environnement s'améliore grâce aux SfN, entraînant ainsi des résultats supplémentaires en matière de travail. Des possibilités d'emploi induites apparaissent également en raison d'effets environnementaux secondaires. Le fait de définir les possibilités de création d'emplois comme directes, indirectes et induites de cette manière offre un moyen de comprendre et de mesurer les avantages socioéconomiques multiplicateurs des SfN, reconnus de longue date mais difficiles à quantifier.

Étude de cas

Améliorer la résilience côtière et les moyens d'existence au Kenya

Le long de la côte kényane, 71% de la population vit dans la pauvreté et les communautés sont fortement tributaires des ressources naturelles. L'écosystème côtier présente à la fois une importance écologique majeure et un potentiel énorme pour soutenir les communautés locales grâce à des moyens d'existence durables et résilients. Cependant, ces dernières années, la dégradation des forêts de mangroves et la surpêche sont devenues des sources de revenus à court terme pour les communautés côtières. Cela sape l'équilibre écologique de l'écosystème local et a un impact négatif sur la sécurité économique future de ces communautés, les rendant plus vulnérables aux effets des changements climatiques tels que les fronts de tempête et les crues soudaines.

Faire face à la situation est difficile pour les familles, d'autant plus que celle-ci s'est encore dégradée avec l'augmentation de l'insécurité alimentaire et d'autres défis économiques, ainsi que de la pauvreté, des conditions météorologiques et climatiques extrêmes, de l'émergence de maladies et de l'absence de mécanismes de protection sociale.

Dans le but d'améliorer le bien-être des ménages du comté de Kwale, le Coastal Resilient Livelihood Project (Projet de moyens d'existence côtiers résilients) a travaillé avec les communautés pour promouvoir des opportunités génératrices de revenus durables sur le plan environnemental, ainsi que pour promouvoir une protection et une gestion communautaires de l'environnement et sensibiliser davantage aux problèmes environnementaux et de changements climatiques. Plus précisément, le projet a impliqué huit communautés dans la restauration des forêts de mangroves, créant des opportunités de revenus pour 476 membres des communautés (232 femmes et 244

hommes). Il a produit 472 500 plants dans des pépinières (51 216 transplantés), qui ont été vendus à des entreprises publiques et privées. Les communautés disposent également de plusieurs parcelles de fermes d'algues produisant aujourd'hui des centaines de tonnes d'algues et employant 514 membres des communautés (342 femmes et 172 hommes). La culture des algues a fourni une source de revenus viable et non saisonnière, en complément d'autres revenus. En outre, à ce jour, trois unités



Des femmes participent à la plantation de mangroves dans l'UGP de Kibuyuni © Andrew Nyamu, Coordinateur de projet



Des membres de l'UGP de Mwazaro participent à une campagne de régénération des mangroves lors de la Journée mondiale de l'environnement. © Andrew Nyamu, Coordinateur de projet.



Membres travaillant sur une pépinière de mangroves du groupe d'entraide Chete cha Kale © Swalehe Nzao ; Assistant de projet.

de gestion des plages (UGP), des organisations communautaires créées à l'origine pour assurer l'utilisation et la gestion durables des ressources locales de pêche, collectent les déchets solides et les vendent à des entreprises de recyclage pour en tirer un revenu.

Le projet a contribué à améliorer la restauration des forêts de mangroves locales ainsi qu'à renforcer les populations de poissons tout en réhabilitant les sites dégradés. Les femmes ont bénéficié d'une entrée sur le marché du travail en plus grand nombre et d'une participation plus active à des activités génératrices de revenus, ce qui leur a permis de participer à la prise de décisions. Enfin, le projet a permis aux membres des communautés de mieux comprendre le lien entre conservation des mangroves et pisciculture, entre autres avantages écologiques, menant ainsi à la pratique d'une saine intendance environnementale.

Les principaux domaines de réussite comprennent non seulement la participation des femmes, mais aussi l'engagement et le leadership des communautés dans la restauration des forêts de mangroves et la gestion des déchets, contribuant ainsi à une gestion environnementale réussie sur les sites du projet, et des activités scolaires favorisant l'éducation environnementale et les meilleures pratiques à la maison.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.

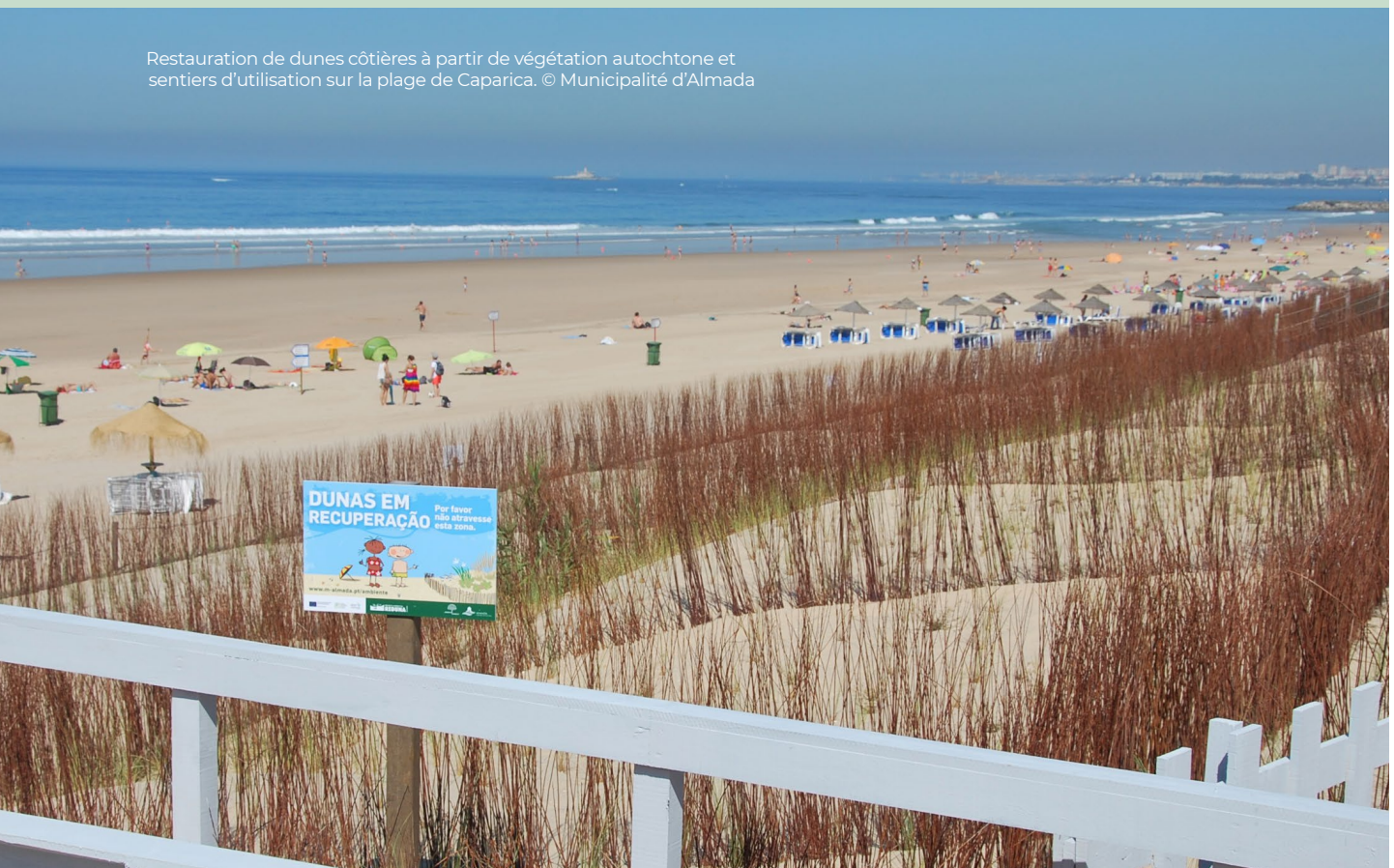


Personnel de Plan avec les membres des communautés participant à la campagne de restauration des mangroves dans l'UGP de Majoreni. © Stephen Baraka ; Conducteur de Plan.

Étude de cas

Restauration des dunes côtières au Portugal

Restauration de dunes côtières à partir de végétation autochtone et sentiers d'utilisation sur la plage de Caparica. © Municipalité d'Almada



Chaque été, des millions de touristes visitent Almada, une ville portugaise bénéficiant de 13 kilomètres de côte atlantique caractérisée par des dunes et des plages. Ces écosystèmes dunaires côtiers sont des habitats prioritaires pour la conservation, mais ils sont menacés par des dangers liés au climat tels que l'érosion et les eaux de ruissellement (sédiments déposés par les vagues qui recouvrent les dunes lors des fronts de tempête). Combiné à l'élévation du niveau de la mer, cela menace non seulement les habitations, mais également plusieurs types d'infrastructures telles que des industries, des routes, des centrales électriques et des aquifères d'eau douce.

En 2014, une tempête destructrice a déclenché un tournant dans la gestion de l'érosion côtière par la ville. La plage fut endommagée et l'eau recouvra les dunes, provoquant des inondations



Activités après les mesures de restauration de la plage de Caparica © Municipalité d'Almada.



Panneaux informatifs sur la restauration des dunes côtières de la plage de Caparica © Municipalité d'Almada.

à l'intérieur des terres. En réponse, le projet ReDuna a été lancé la même année pour aider à restaurer l'écosystème, tout en renforçant la résilience à l'élévation du niveau de la mer et aux tempêtes. Sur une période de six mois, le profil des dunes a été restauré le long d'un kilomètre de littoral à l'aide de barrières de sable en saule et de 100 000 plantules d'espèces dunaires autochtones. Des sentiers et des clôtures ont également été construits pour réduire les impacts humains, et des campagnes de communication ont permis de sensibiliser les visiteurs. En mars 2018, les dunes restaurées ont fourni une réponse efficace à la tempête Emma.

Le projet a créé 104 emplois liés à des SfN, dont 64 dans la restauration, la construction et l'entretien de l'écosystème. Douze emplois sont considérés comme permanents. Chaque année, le projet embauche 27 consultants dans des disciplines telles que la biologie et la géologie, y compris des étudiants universitaires et de jeunes professionnels. Pour la mise en œuvre, le projet a employé 22 travailleurs pendant les 2-3 premiers mois pour aider à la plantation et à l'installation de pièges à sédiments et de sentiers. Il y a en moyenne 10 chauffeurs et plus de 30 employés de cuisine et de nettoyage. Après chaque saison estivale et de tempêtes, l'équipe d'entretien travaille à restaurer les barrières en saule, à remplacer la végétation et à rénover les sentiers de promenade pour adapter ces mesures aux nouvelles pressions. De plus, plus de 1 040 bénévoles ont appuyé le projet en effectuant des travaux de restauration, d'entretien et d'élimination des plantes envahissantes non-autochtones.

Le projet a aujourd'hui été étendu à des zones côtières similaires au Portugal, et il existe des plans régionaux de gestion côtière dans tout le pays. Une leçon claire du projet est qu'une restauration d'écosystème correctement conçue et mise en œuvre peut devenir invisible pour le public, car bon nombre des changements, tels que l'amélioration de la biodiversité, peuvent être subtils. Par conséquent, il est important d'impliquer le public dans l'apprentissage de la valeur de l'écosystème et l'importance de la restauration et du maintien en mettant l'accent sur différents aspects de la restauration tels que sa conception esthétique.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.

Étude de cas

Une stratégie pour les forêts urbaines de Melbourne, en Australie

La ville de Melbourne est réputée pour ses parcs historiques, ses jardins et ses boulevards, souvent appelés sa « forêt urbaine ». Ceux-ci contribuent grandement au caractère de la ville et font partie intégrante de sa vie sociale et culturelle. Pour le conseil municipal, il est important que cette forêt urbaine prospère à l'avenir, afin de maintenir les caractéristiques essentielles que les Melburniens apprécient. La forêt urbaine abrite également diverses espèces animales, notamment la ninose puissante, le kookaburra, le martin-pêcheur, l'opossum, la roussette à tête grise, et toute une variété de grenouilles et de microchiroptères, entre autres espèces.

Cependant, de nombreux paysages de Melbourne ont été créés il y a plus de 100 ans, et les stocks d'arbres et paysages de forêt vieillissants, déjà soumis à un stress immense de plus d'une décennie de sécheresse, de restrictions d'eau sévères et de périodes de chaleur extrême, ont du mal à s'adapter à un climat changeant. Les changements climatiques et l'expansion de la ville exercent une pression supplémentaire sur la forêt urbaine. Pour relever ces défis, la ville de Melbourne a mis en place la Stratégie forêt urbaine visant à accroître la résilience de la forêt, tout en préservant le caractère unique de Melbourne et la contribution de la forêt urbaine au bien-être de ses habitants.



Forêt urbaine sur Victoria Street, Melbourne. © D. Hannah

Actuellement, la forêt urbaine comprend environ 70 000 arbres dans les rues et les parcs, ainsi qu'environ 20 000 arbres sur des terrains privés. Les toits et murs verts sont également de plus en plus nombreux dans toute la municipalité. La stratégie vise à étendre la forêt en augmentant la couverture forestière de 22 à 40% d'ici 2040, ainsi qu'à renforcer la résilience de la forêt aux effets des changements climatiques en augmentant la diversité des espèces d'arbres, ce qui fournira également un habitat à diverses espèces animales tout en améliorant l'humidité des sols.

Pour mettre en œuvre cette stratégie, le Conseil emploie onze professionnels et spécialistes, y compris des écologues, des forestiers et des arboristes urbains, ainsi que des coordinateurs et gestionnaires des bénévoles. Ceux-ci sont soutenus dans leur travail par plus de 700 citoyens forestiers bénévoles, qui effectuent des tâches essentielles de plantation, de plaidoyer, de suivi et de recherche.

Entre 2012 et 2021, 34 950 arbres ont été plantés dans la ville.

Un autre facteur clé de succès a été l'implication de promoteurs municipaux et partenaires commerciaux pour soutenir également la mise en œuvre de la stratégie.

NOTE : S: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



CHAPI
TIRE
DEUX




Messages clés

- La combinaison adéquate de politiques pour une transition juste peut contribuer à l'écologisation de l'économie de façon à favoriser les résultats en matière de travail décent et profiter aux emplois et aux entreprises mettant en œuvre des SfN.
- Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste fournissent un cadre permettant de tirer parti des opportunités de travail décent et d'emplois verts dans les SfN tout en fournissant une plateforme permettant la pleine participation des partenaires sociaux, des femmes et des peuples autochtones.
- Un nombre limité mais croissant de cas illustrent des stratégies et une mise en œuvre réussies à l'échelle nationale, ancrées dans une approche politique pour une transition juste intentionnelle. Ce chapitre présente des interventions dans les neuf domaines d'action des Principes directeurs pour une transition juste, qui pourraient être envisagées pour soutenir les activités de SfN visant à obtenir des résultats en matière de travail décent.
- Le Standard mondial de l'UICN pour les SfN et les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste partagent des points et des objectifs communs susceptibles d'être exploités pour soutenir le travail décent dans les SfN : une prise de décision fondée sur des données probantes, un engagement inclusif et significatif des parties prenantes, une cohérence des politiques et des outils dans l'ensemble des portefeuilles afin de maximiser les opportunités et atténuer les risques, défendre les droits et favoriser l'autonomisation.
- Les SfN émergent comme un élément clé pour atteindre les objectifs mondiaux de développement, climatiques et de biodiversité. La mise en œuvre de SfN en synergie avec un cadre pour une transition juste peut tirer parti de leur potentiel en tant que moteur de travail décent, renforçant la résilience et aidant les pays à atteindre leurs objectifs nationaux. Une approche de transition juste dans la promotion des SfN devrait être mieux intégrée dans les SPANB, les PNA et les CDN, y compris au moyen d'objectifs plus concrets et fondés sur des données probantes en matière de SfN.

Chapitre 2

Politiques et voies pour une transition juste



Le taux de chômage mondial a augmenté ces dernières années. Pour 2022, l'OIT estime que 207 millions de personnes sont au chômage, contre 186 millions en 2019 (OIT 2022c). Dans une étude récente, l'OIT a estimé que dans 41 pays à eux seuls, 1,2 milliard de travailleurs sont confrontés à des déficits de travail décent (Aleksynska et al. 2019). La pandémie de COVID-19 a aggravé les conditions de travail et affecté les gains antérieurs obtenus par les travailleurs. Les femmes, les jeunes et les travailleurs migrants ont été particulièrement touchés (OIT 2022c ; 2022d). Ce scénario est aggravé par les changements climatiques, la crise environnementale, la perte de biodiversité et la pollution (ILO et WWF 2020), ayant tous un impact négatif sur le monde du travail¹. Étant donné que 40% de la main-d'œuvre mondiale dépend de services écosystémiques, leurs revenus sont directement menacés en raison de la dégradation de l'environnement (OIT 2018a). Les entreprises sont également confrontées à des incertitudes accrues décourageant les investissements et la création d'emplois (OIT 2022d), et affectant leurs performances financières, économiques, environnementales et sociales (Stenek et al 2010). La plupart des groupes à risque (par exemple, les peuples autochtones, les minorités ethniques et les ménages à faible revenu) sont touchés de manière disproportionnée par cette triple crise planétaire (IPCC 2014), qui renforce et enracine les inégalités existantes (IPCC 2022). En outre, les changements climatiques et les politiques climatiques non inclusives exacerbent les inégalités hommes-femmes dans le monde du travail (ILO 2022a).

¹ L'expression « monde du travail » est utilisée par l'OIT pour désigner un large éventail de questions et d'aspects liés au travail et aux activités des entreprises (par exemple, l'emploi, la production à des fins propres, le dialogue social, la protection sociale, les politiques d'entreprise).

Le passage à des économies et des sociétés écologiquement viables implique des transitions de diverses natures, susceptibles de se produire dans les zones rurales et urbaines, et à différentes échelles (nationale, régionale ou locale). Les pays pourraient avoir besoin de réorienter des secteurs de l'activité productive ou de changer les processus de production au sein de ces secteurs, tout en soutenant les entreprises et les travailleurs, en particulier les plus vulnérables. La mise en œuvre de SfN elle-même dans le cadre de l'action climatique peut avoir un impact négatif sur les emplois, les activités professionnelles non rémunérées et la productivité, notamment par le biais de transformations des moyens d'existence des personnes vivant dans les zones à restaurer.

De toute évidence, la planification et la mise en œuvre d'une transition dans le contexte des SfN posent des défis uniques. Une combinaison adéquate de politiques peut contribuer à une écologisation de l'économie² de façon à favoriser les résultats en matière de travail décent, les emplois verts et les entreprises mettant en œuvre des SfN. Les compromis potentiels dans cette transition devraient être gérés de manière adéquate, dans le but de réduire les déficits existants en matière de travail décent.

Une transition juste vise à verdir l'économie d'une manière aussi équitable et inclusive que possible pour toutes les parties concernées en créant des emplois décents et des emplois verts, en gérant les risques associés à la transition et en ne laissant personne de côté. Le concept de transition juste vise à maximiser les opportunités sociales et économiques des mesures environnementales, y compris l'action climatique et la protection de la biodiversité, tout en minimisant et en gérant soigneusement l'impact négatif de ces mesures sur les acteurs du monde du travail. Elle vise à soutenir les travailleurs, les entreprises et les communautés touchés par les changements économiques vers de nouveaux secteurs et régions, et cherche à faire en sorte que personne ne soit laissé pour compte au cours de la transition. L'objectif de cette transition est d'obtenir un travail décent pour tous dans une société à faibles émissions et résiliente aux changements climatiques.

Ce chapitre présente les défis et opportunités d'une telle transition et explique comment diverses mesures et stratégies politiques pour une transition juste peuvent être liées aux SfN et à la création d'un travail décent pour tous. En plus d'utiliser les principaux documents de l'OIT, du PNUE et de l'UICN sur le thème du travail décent et des SfN, notamment les Principes directeurs pour

2 L'expression « écologisation de l'économie » est utilisée dans les Principes directeurs pour une transition juste pour désigner le processus visant à rendre les économies et les sociétés plus respectueuses de l'environnement pour tous, dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté. Les SfN sont une stratégie vitale pour l'écologisation des économies, en complément d'autres mesures. Bien que les SfN soient un élément clé de ce processus, elles ne doivent pas être comprises comme un synonyme d'« écologisation de l'économie ».

une transition juste, la résolution de l'ANUE sur les SfN et le Standard mondial de l'UICN pour les SfN, le chapitre s'appuie sur la littérature provenant de diverses sources³, dont le monde universitaire, les organisations internationales et la société civile, complétée par neuf entretiens avec des informateurs clés (Encadré 2.1).

Le chapitre est structuré autour de trois sections. La Section 2.1 présente certains des défis et opportunités liés à l'application d'une approche de transition juste aux SfN. La Section 2.2 aborde les complémentarités entre le Standard mondial de l'UICN pour les SfN et les Principes directeurs pour une transition juste pour parvenir à un travail décent dans les SfN. Enfin, la Section 2.3 examine comment une transition juste et les SfN peuvent être combinées en tant que moteurs de travail décent dans les politiques nationales.

ENCADRÉ 2.1

Liste des principaux informateurs

Une série d'entretiens avec des informateurs clés ont été réalisés en juillet 2022.

PARTIE PRENANTE	ORGANISATION	NOM	POSTE
Partenaires	Organisation internationale des employeurs (OIE)	Robert Marinkovic	Conseiller
	Confédération syndicale internationale (CSI)	Bert de Wel	Responsable des politiques climatiques
	Cabinet du troisième vice-président et ministre de la transition écologique et du défi démographique, Espagne	Ana Belén Sánchez	Conseillère pour une transition juste
	Ministère de l'Environnement, Afrique du Sud	Guy Preston	Ancien directeur général adjoint au ministère de l'Environnement, des Forêts et des Pêches
	Ministère du Travail, Chili	Giorgio Boccardo	Sous-secrétaire au Travail
Professionnels des SfN	Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)	Stewart Maginnis	Directeur général adjoint, ancien Directeur mondial du Groupe Solutions fondées sur la nature de l'UICN

³ Ce chapitre ne présente pas d'analyse de données statistiques.

Organisation de peuples autochtones	Indigenous Peoples' Rights International (IPRI)	Joan Carling	Directrice mondiale de l'IPRI ; ancienne coordinatrice du Groupe majeur des peuples autochtones pour les ODD
	Forest Peoples' Programme (FPP)	Helen Tugendhat	Coordonnatrice de programme au FPP et Vice-présidente, Droits, Gouvernance et Équité à la Commission mondiale de l'UICN sur les aires protégées
Organisations de femmes	Women Engage for a Common Future (WECF)	Sascha Gabizon	Directrice exécutive, Women Engage for a Common Future (WECF) International ; Groupe Femmes et genre à la CCNUCC

2.1 Défis et opportunités

Les effets directs des changements climatiques et de la décarbonisation des économies affectent les secteurs, les entreprises et les travailleurs de différentes manières. Les régions et groupes de population vulnérables aux sécheresses, aux inondations et aux conditions météorologiques irrégulières seront les plus durement touchés. La restructuration économique dans le cadre de l'action climatique entraînera probablement la réduction des effectifs et la fermeture d'entreprises dans les secteurs et régions à forte intensité de carbone, afin de soutenir les objectifs de réduction des émissions. Le déplacement des travailleurs ainsi que la hausse des prix de l'énergie et des produits de base pourraient avoir un impact négatif sur les revenus des ménages les plus pauvres (OIT 2015).

Le passage à des activités respectueuses de l'environnement, telles que les SfN, peut conduire à la substitution, à l'élimination et à la création de certains emplois et activités professionnelles, tout en modifiant les tâches et les pratiques sur le lieu de travail dans de nombreux autres (voir Figure 1.2 au Chapitre 2). Les estimations de l'OIT montrent que l'écologisation de l'économie devrait entraîner une création nette d'emplois à l'échelle mondiale, malgré d'importantes pertes d'emplois dans certains secteurs (par exemple, les combustibles fossiles et les services publics) et régions, en supposant que leur structure économique ne s'écarte pas de la tendance historique (par exemple, au Moyen-Orient et en Afrique) (OIT 2018a). Ces impacts pourraient conduire à des *désalignements temporels*, par exemple lorsque la création de nouveaux emplois ne se produit pas nécessairement en même temps que la perte d'emploi. Ils pourraient également impliquer des *désalignements spatiaux* dans lesquels de nouveaux emplois ne sont pas nécessairement créés dans les mêmes communautés,

régions ou pays où des emplois ont été perdus. En outre, ils pourraient générer des *désalignements structurels* dans lesquels certains secteurs sont gravement touchés, et les travailleurs et entreprises négativement affectés n'ont pas les compétences ou la structure nécessaires pour rejoindre les secteurs positivement affectés.

La transition peut comporter des risques considérables pour les travailleurs si les droits fondamentaux du travail ne sont pas garantis lors de la mise en œuvre de SfN. Les emplois verts existants et nouveaux dans les SfN⁴ et autres secteurs verts ne sont pas décents par défaut. Sans liberté d'association, égalité, compétences, entreprise et politiques de protection sociale, les transitions risquent d'être mal gérées, avec des conséquences potentiellement négatives. Par exemple, en l'absence de systèmes de protection sociale et de formation professionnelle adéquats, en particulier pour les femmes et les filles, les stéréotypes professionnels liés au genre sont susceptibles d'être reproduits dans les nouveaux emplois (ILO 2022a).

Le dialogue social peut jouer un rôle déterminant dans la réussite de la mise en œuvre des SfN s'il parvient à impliquer les syndicats, le monde des affaires et autres parties prenantes clés telles que les peuples autochtones⁵. Le standard mondial de l'UICN est pertinent à cet égard (UICN 2020a). En outre, si les peuples autochtones ne sont pas impliqués dans le processus de conception et de mise en œuvre des SfN, leurs liens culturels avec les écosystèmes locaux (Seddon et al. 2021) pourraient être ignorés (OIT 1989), limitant ainsi leur accès aux ressources essentielles à leurs moyens d'existence et à leurs occupations traditionnelles^{6,7}. Cela pourrait conduire à une opposition aux SfN, et aux politiques climatiques et de transition en général, de la part des communautés locales et des professionnels de la conservation (Seddon et al. 2021), ainsi qu'à l'absence de prise en compte des inégalités intersectionnelles (JTRC, Rosa-Luxemburg-Stiftung et UNRISD 2019 ; FPP et IPRI 2022 ; Tugendhat 2021 ; FOEI 2021). Une préoccupation connexe concerne les possibles conséquences involontaires de la compensation des émissions de carbone (Tugendhat 2021 ; FPP et IPRI 2022 ; FOEI 2021 ; WEDO, Africa Women's Development and Communication Network et Fos Feminista 2022) car, si celle-ci n'est pas gérée avec soin, elle peut profiter à certaines personnes au détriment d'autres (Seddon et al. 2021 ; Reid et al. 2019). En plus d'affecter l'environnement local et la disponibilité des ressources naturelles,

⁴ Bert de Wel, au cours de l'entretien.

⁵ Ana Belén Sanchez, au cours de l'entretien.

⁶ Joan Carling, au cours de l'entretien.

⁷ Il est difficile de définir précisément les occupations traditionnelles. Le terme est utilisé pour désigner la gamme d'activités qui, ensemble, répondent aux besoins de subsistance d'une personne autochtone. (OIT 2000).

une transition mal gérée⁸ peut générer des revers socio-économiques pour ceux dont les emplois ont été supprimés et pour les personnes et communautés affectées par des politiques et mesures connexes, laissant certains individus et communautés à la traîne et exacerbant ainsi les inégalités existantes. La citation suivante du sous-secrétaire au Travail du Chili illustre bien ces risques :

Cela peut non seulement conduire à des écarts économiques et sociaux entre les groupes bénéficiant de la transition et les groupes laissés pour compte, mais ce type de processus, s'il n'est pas accompagné du cadre fourni pour une transition juste, peut générer des situations polarisantes affectant finalement les fondements de toute société démocratique. Toute transition socio-environnementale de la structure de productivité nécessite une légitimité sociale importante⁹.

L'application des Principes directeurs pour une transition juste n'élimine ni n'empêche les compromis inhérents à la transition vers des économies et des sociétés durables, y compris en ce qui concerne la mise en œuvre de SfN. En revanche, elle fournit un cadre pour gérer les choix et les priorités d'une manière plus équitable. Les Lignes directrices sont destinées à examiner les options pour l'élaboration de politiques cohérentes, afin de tirer parti des possibilités de travail décent dans les SfN et d'atténuer les risques grâce à un processus d'élaboration de politiques plus inclusif.

Il existe un nombre limité mais croissant de cas illustrant des stratégies et une mise en œuvre réussies à l'échelle nationale, ancrées dans une approche politique pour une transition juste intentionnelle. Cette section présente des interventions dans les neuf domaines d'action¹⁰ des Principes directeurs pour une transition juste, qui pourraient être envisagées pour soutenir les activités de SfN visant à obtenir des résultats en matière de travail décent, accompagnées d'exemples le cas échéant.

8 Dans les Principes directeurs pour une transition juste, l'expression « gérer la transition » est utilisée pour désigner l'utilisation de mécanismes de dialogue entre les parties prenantes afin de garantir des stratégies cohérentes et inclusives pour aborder les transitions.

9 Giorgio Boccardo, au cours de l'entretien. La citation originale a été traduite de l'espagnol à l'anglais puis au français.

10 Ces neuf domaines politiques sont les suivants : politiques macroéconomiques et politiques de croissance, politiques industrielles et sectorielles, politiques concernant l'entreprise, développement des compétences, sécurité et santé au travail, protection sociale, politiques actives du marché du travail, droits, dialogue social et tripartisme.

2.1.1 Politiques macroéconomiques et politiques de croissance

La promotion des SfN dans le cadre d'une approche de transition juste pourrait être intégrée dans les politiques macroéconomiques et les politiques de croissance, offrant des incitations et des investissements directs aux secteurs et aux programmes produisant des résultats positifs pour la biodiversité et la société, en particulier si ces politiques s'inspirent explicitement du Standard mondial pour les SfN¹¹. Cela pourrait être appliqué, par exemple, en réformant les incitations agricoles pour rendre l'adoption de pratiques de SfN plus attrayante pour les investisseurs. Les politiques macroéconomiques peuvent également favoriser les économies qui reconnaissent et répondent au caractère informel de nombreux emplois liés aux SfN. Par exemple, les marchés publics pourraient encourager l'acquisition de produits issus de pratiques agroécologiques (ILO et WWF 2020), promouvant ainsi de façon simultanée des pratiques agricoles plus vertes, un travail décent et la sécurité alimentaire (Timmermann et Félix 2015). Il est important de noter que les investissements publics peuvent également être utilisés pour « réhabiliter et conserver les ressources naturelles et favoriser la résilience » (OIT 2015).

2.1.2 Politiques industrielles et sectorielles

L'élaboration de politiques industrielles et sectorielles spécifiques encourageant les SfN pourrait permettre de soutenir leur opérationnalisation et l'intensification des résultats en matière de travail décent¹². Une collaboration intersectorielle dans la mise en œuvre des SfN est nécessaire, compte tenu de leur nature interdisciplinaire (ILO et WWF 2020) et du fait que certaines SfN nécessitent des interventions à l'échelle de paysages entiers, incluant souvent différentes utilisations des terres et pouvant s'avérer pertinentes pour différents secteurs¹³. Les efforts pourraient se concentrer sur les secteurs les plus pertinents pour les SfN et la création d'emplois dans les économies nationales, telles que l'agriculture, la gestion de l'eau et l'assainissement, la foresterie, la pêche, les infrastructures vertes et l'urbanisme. Des politiques sectorielles de transition juste peuvent être pertinentes dans le cas de certaines actions liées à l'atténuation climatique, par exemple lorsque des SfN peuvent offrir des opportunités alternatives d'emploi dans les zones en transition vers l'abandon de la production de charbon. Étant donné que

¹¹ Sascha Gabizon, au cours de l'entretien.

¹² Helen Tugendhat, au cours de l'entretien.

¹³ Stewart Magginis, au cours de l'entretien.

certaines acteurs perçoivent encore les SfN comme une niche, des orientations politiques ciblées par secteur ou industrie pourraient permettre de clarifier et renforcer les liens plus généraux entre activités des entreprises, SfN et transition juste¹⁴.

2.1.3 Politiques concernant l'entreprises

Des politiques habilitantes pourraient soutenir la mise en œuvre de SfN¹⁵ à l'échelle nécessaire pour contribuer au bien-être humain¹⁶ en encourageant les entreprises offrant un travail décent. Les Entreprises basées sur la nature (EBN) sont particulièrement pertinentes ici, car elles opèrent dans des secteurs tels que la foresterie, le tourisme, la conservation et la restauration de la nature, l'agriculture et la production alimentaire (McQuaid et al. 2021), et pourraient également contribuer à la recherche et à l'éducation. Des politiques d'entreprise peuvent faciliter, accélérer et encourager des entreprises plus résilientes et durables¹⁷. Des cadres et institutions réglementaires, associés à des politiques et incitations économiques, peuvent promouvoir l'entrepreneuriat et l'innovation dans les SfN, aider les entreprises à passer à des pratiques plus durables et encourager à la fois l'adoption de SfN par les entreprises et les investissements dans le perfectionnement et la reconversion de leurs main-d'œuvre (OIT 2020). Par exemple, des politiques peuvent inciter les entreprises à embaucher plus de travailleurs dans les SfN et favoriser la formation et le partage des connaissances sur les SfN entre les entreprises¹⁸.

2.1.4 Développement des compétences

Un développement approprié des compétences pourrait aider les travailleurs et les entreprises à adopter et à mettre en œuvre des SfN. Il pourrait soutenir la création d'emplois productifs offrant une rémunération équitable (voir Encadré 2.2). L'alignement des politiques d'entreprise et de développement des compétences, ainsi qu'un investissement dans celles-ci, pourrait soutenir la viabilité économique des SfN en tant qu'option politique se traduisant par la création d'emplois décents et verts. Investir dans l'éducation, la requalification et le perfectionnement par le biais de politiques de compétences pour

¹⁴ Robert Marinkovic, au cours de l'entretien.

¹⁵ Helen Tugendhat et Robert Marinkovic, au cours de l'entretien.

¹⁶ McQuaid et al. 2021.

¹⁷ International Organisation of Employers (IOE) 2022.

¹⁸ Robert Marinkovic, au cours de l'entretien.

une transition juste pourrait aider à se préparer à l'emploi et à renforcer les capacités à long terme pour améliorer l'employabilité dans les SfN, y compris pour les emplois plus qualifiés dans les professions techniques et professionnelles. Dotés de données et d'outils appropriés, les gouvernements pourront anticiper les besoins en compétences dans les emplois émergents et soutenir les politiques de formation pertinentes pour les territoires et les secteurs où des SfN sont mis en œuvre, en tenant compte de leurs caractéristiques productives, économiques et culturelles¹⁹.

L'inclusion de considérations de genre dans la réponse politique en matière de compétences et les mesures de formation ciblées pourra permettre d'améliorer l'égalité des chances et de traitement dans les emplois émergents dans les SfN et de promouvoir un meilleur équilibre hommes-femmes dans les professions touchées par la transition (OIT 2019a ; ILO et WWF 2020), réduisant ainsi le risque de reproduire les stéréotypes sexistes professionnels²⁰.

¹⁹ Giorgio Boccardo, au cours de l'entretien.

²⁰ Sascha Gabizon, au cours de l'entretien.

ENCADRÉ 2.2

Quelques caractéristiques des nouveaux emplois créés grâce aux Solutions fondées sur la nature

Les SfN peuvent offrir d'importantes opportunités de création d'emplois, car elles requièrent souvent une forte intensité de main-d'œuvre¹. Les SfN englobent des activités dans différents secteurs, tels que l'agriculture, la foresterie, la pêche, l'écotourisme, les infrastructures fondées sur la nature, l'aménagement paysager urbain², l'élaboration de politiques, l'éducation et la recherche. Elles peuvent impliquer différents niveaux de compétence, des travaux manuels dans certains emplois forestiers jusqu'à des emplois hautement spécialisés en urbanisme, en biologie ou en foresterie. D'autres secteurs pourraient également nécessiter des compétences plus avancées, par exemple ceux liés à l'économie circulaire et à la bio-économie, à la production d'énergie, à la biodiversité et au fonctionnement des écosystèmes.

Différentes transitions peuvent impliquer des besoins différents en matière de développement des compétences, et les nouveaux emplois pourront avoir des durées variables selon le type de SfN concerné.

Par exemple, il est attendu que certains emplois créés dans la restauration de zones naturelles touchées par l'extraction du charbon en Espagne prennent fin une fois la restauration des sites terminée³. Dans d'autres cas, les SfN peuvent générer des opportunités plus durables, comme dans le cas du programme Working for Water (Travailler pour l'eau) en Afrique du Sud, qui élimine depuis 1995 les espèces exotiques envahissantes menaçant la biodiversité et la sécurité hydrique du pays et nécessitent une élimination continue (South Africa, Department of Forest, Fisheries and the Environment s.d.).

¹ Bert de Wel, au cours de l'entretien.

² Helen Tugendhat, au cours de l'entretien.

³ Ibid

2.1.5 Sécurité et santé au travail

Les normes de sécurité et de santé au travail et le renforcement des capacités en la matière sont des éléments essentiels pour le maintien d'un travail décent dans les SfN, compte tenu des risques et conditions de travail potentiellement dangereuses de certaines activités de SfN. Les autorités nationales de sécurité et de santé au travail sont encouragées à fournir des réglementations et

orientations spécifiques concernant ces activités. Dans certains cas, l'adoption de pratiques liées à des SfN peut contribuer à la réalisation des objectifs en matière de sécurité et de santé au travail. Par exemple, les techniques agroécologiques peuvent permettre de réduire l'exposition des travailleurs aux risques agrochimiques (OIT 2000) susceptibles de menacer leur santé, et en particulier celle des femmes enceintes et allaitantes (OIT 2022e).

2.1.6 Protection sociale

Des systèmes et institutions de protection sociale complets et durables permettront de soutenir la mise en œuvre de SfN dans l'adoption d'une approche de transition juste²¹. Les mesures politiques pourraient inclure, par exemple, des programmes de protection contre le chômage et de requalification vers des activités de SfN pour les travailleurs licenciés. Les SfN peuvent offrir de nouvelles opportunités dans les régions négativement affectées par les transitions, réduisant ainsi la nécessité de migrer pour les personnes ayant perdu leur emploi. Plus généralement, faciliter la mobilité de la main-d'œuvre pour accéder à des emplois dans les SfN par des voies régulières à l'intérieur des pays et entre les pays peut permettre de répondre aux demandes du marché du travail dans les régions en contraction et en expansion. En outre, les activités de SfN elles-mêmes peuvent contribuer à la sécurité des revenus des personnes dépendant de services écosystémiques, étant donné que des ressources naturelles mieux protégées, restaurées et gérées de manière durable sont cruciales pour leurs moyens d'existence. Des systèmes de protection sociale solides permettront de soutenir la participation des femmes aux SfN grâce à un accès à des services de garderie, à la protection des congés de maternité et de paternité et aux soins de santé²².

2.1.7 Politiques actives du marché du travail

Une transition juste peut être considérablement renforcée par des mesures ciblées d'activation du marché du travail visant à soutenir les entreprises, les travailleurs et les chômeurs confrontés aux défis découlant de la transition. En particulier, les Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE)²³ constituent des instruments politiques pertinents pour compléter la création d'emplois dans le secteur privé. Les PPE offrent une option politique pour répondre

²¹ Giorgio Boccardo, au cours de l'entretien.

²² Sascha Gabizon, au cours de l'entretien.

²³ Les PPE sont mentionnées plus en détail au Chapitre 3.

aux défis du chômage et du sous-emploi, tout en offrant simultanément une voie d'investissement public dans le capital naturel via les SfN. En outre, des SfN liées aux systèmes de garantie de l'emploi peuvent aider les personnes à surmonter la perte de leur emploi et la transition vers de nouveaux secteurs ou emplois formels. Les politiques d'activation du marché du travail pourront être étayées par des données sur les besoins non satisfaits des entreprises en matière d'emploi et sur l'adéquation avec les besoins de développement des entreprises en termes de qualifications et de compétences de leur personnel.

2.1.8 Droits

Les normes internationales du travail fournissent des orientations pour l'écologisation des économies et peuvent être utilisées pour encourager les activités de SfN à respecter les Principes et droits fondamentaux au travail²⁴ tout en minimisant les risques potentiels pour les travailleurs. De nombreuses normes couvrent des industries ou des groupes de travailleurs spécifiques, offrant un pilier social pour renforcer la capacité des SfN à fournir un travail décent (OIT 2019a). Les normes internationales du travail peuvent également guider un processus inclusif d'élaboration de politiques en matière de SfN. La convention (n° 169) relative aux peuples autochtones et tribaux, de 1989, constitue une plateforme hautement pertinente pour la participation des peuples autochtones à la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques et plans relatifs au climat et à la biodiversité. Elle fournit des lignes directrices faisant autorité pour les pays l'ayant ou non ratifiée²⁵, pour mettre en place les institutions, les mécanismes et les cadres juridiques nécessaires pour instaurer la confiance et veiller à ce que les politiques publiques s'attaquent aux inégalités existantes et reflètent les perspectives et aspirations des peuples autochtones (OIT 2013b ; OIT 2020). L'Encadré 2.3 détaille les principales façons dont les peuples autochtones peuvent contribuer aux SfN.

²⁴ À savoir : a) la liberté d'association et la reconnaissance effective du droit de négociation collective, b) l'élimination de toute forme de travail forcé ou obligatoire, c) l'abolition effective du travail des enfants, d) l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession et e) un environnement de travail sûr et sain.

²⁵ A ce jour, 24 pays ont ratifié la Convention n° 169 de l'OIT, à savoir l'Allemagne, l'Argentine, l'État plurinational de Bolivie, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Costa Rica, le Danemark, la Dominique, l'Équateur, l'Espagne, le Guatemala, le Honduras, le Luxembourg, le Mexique, le Népal, le Nicaragua, la Norvège, le Paraguay, les Pays-Bas, le Pérou et la République bolivarienne du Venezuela.

ENCADRÉ 2.3

Participation des peuples autochtones aux Solutions fondées sur la nature : un aspect vital pour la conservation de la biodiversité, l'action climatique et une transition juste pour tous

Les territoires des peuples autochtones représentent un pourcentage élevé de la biodiversité mondiale et jouent un rôle vital dans le stockage du carbone (Noon et al. 2022 ; IPCC 2022 ; World Bank 2008 ; UNEP 2017). Les peuples autochtones exercent des professions dans des secteurs tels que l'agriculture, la foresterie et la pêche, qui reposent sur leurs connaissances traditionnelles. Le rôle des peuples autochtones dans la durabilité environnementale, l'adaptation aux changements climatiques, la gestion durable et la conservation de la biodiversité est de plus en plus reconnu (Ahearn, Oelz et Kumar 2019 ; Chianais 2016 ; IPCC 2022 ; 2014).

Selon Joan Carling, directrice d'une organisation mondiale à but non lucratif de peuples autochtones, « la reconnaissance et la protection des droits des peuples autochtones sont au cœur des SfN, [...]

les modes de vie et les occupations traditionnelles des peuples autochtones sont des SfN »¹.

Afin de garantir les contributions des peuples autochtones aux SfN et créer un environnement favorable où ils pourront exercer leur rôle d'agents du changement pour une transition juste pour tous (ILO 2017a), les droits collectifs des peuples autochtones sur leurs terres, territoires et ressources doivent être respectés, leurs connaissances et métiers traditionnels connexes devraient être encouragés, y compris la gouvernance coutumière des ressources (Riamit et Esteban 2022), et leur participation à la prise de décisions et le partage équitable des avantages devraient être assurés².

Investir dans des programmes communautaires permettra d'obtenir des résultats durables pour les peuples autochtones et l'environnement³.

¹ Joan Carling, au cours de l'entretien.

² Joan Carling, au cours de l'entretien.

³ Helen Tugendhat et Joan Carling, au cours des entretiens.

2.1.9 Dialogue social et tripartisme

Le dialogue social contribue à l'atténuation des risques et à l'élaboration de politiques inclusives. Il fournit une plateforme pour des processus participatifs et facilite le dialogue entre gouvernements, syndicats et le monde des affaires, qui constituent des parties prenantes clés chaque fois que les SfN interagissent avec le monde du travail. Pourtant, dans les zones rurales, où se trouvent de nombreux secteurs liés aux SfN, la présence d'organisations représentatives est faible et le dialogue social correspondant n'est pas pratiqué. Cela pose un défi important pour la conception et la mise en œuvre d'une transition juste.

La résilience institutionnelle apportée par le dialogue social peut aider les entreprises à se préparer aux transitions tout en soutenant la recherche d'un travail décent (Ferrer Márquez, Maria-Tomé Gil et Maeztu 2019 ; OIT 2021b ; OIT 2022f ; ITUC 2021).

Le dialogue social fait référence aux négociations, aux consultations ou à l'échange d'informations entre les représentants des gouvernements, des employeurs et des organisations de travailleurs (Engin 2018). La prise de décision visant à promouvoir un travail décent dans les SfN devra s'appuyer sur des mécanismes de dialogue social afin d'établir un large groupe de parties prenantes. Un dialogue social significatif et inclusif avec tous les partenaires sociaux concernés, ainsi qu'un consensus plus général des parties prenantes avec les organisations environnementales et autres organisations de la société civile (y compris les universités), sont essentiels à des décisions équilibrées en matière de climat et d'environnement (Engin 2018 ; ILO 2022a), y compris les décisions concernant les SfN (voir Encadré 2.4). Le dialogue social devrait également impliquer un dialogue interinstitutionnel couvrant différentes échelles (nationale, régionale, municipale et locale). La consultation des peuples autochtones est essentielle pour un dialogue social efficace et significatif, une compréhension mutuelle et la clarté juridique (OIT 2019b). Par exemple, au Chili, les comités pour une transition juste adoptent une forme plus vaste de dialogue social impliquant les partenaires sociaux, les communautés locales, les organisations environnementales, des secteurs productifs spécifiques et les peuples autochtones²⁶.

²⁶ Giorgio Boccardo, au cours de l'entretien.

ENCADRÉ 2.4

Dialogue social significatif et inclusif en Espagne : un facteur clé pour la création d'emplois décents grâce aux Solutions fondées sur la nature

En 2019, l'Espagne a adopté une stratégie pour une transition juste pour soutenir la transition des communautés dépendantes du charbon et a signé un accord avec les travailleurs et les entreprises minières pour fournir des mesures sociales et de réintégration aux travailleurs et aux zones minières affectées. Au total, 336 mineurs ont eu droit à des prestations de retraite anticipée. D'autres ont reçu des indemnités de départ volontaire et la possibilité de s'inscrire au programme Bolsa de Trabajo (Bourse de travail), qui facilite l'accès à la formation et l'orientation vers de nouveaux emplois, principalement issus de la transition énergétique. En 2022, 426 travailleurs étaient inscrits dans cette banque d'emplois (Instituto para la Transición Justa 2022). La plupart d'entre eux sont employés dans des SfN pour entreprendre la restauration des sites miniers grâce à un plan financé à hauteur de 150 millions d'euros par le Plan de Relance, Transformation et Résilience

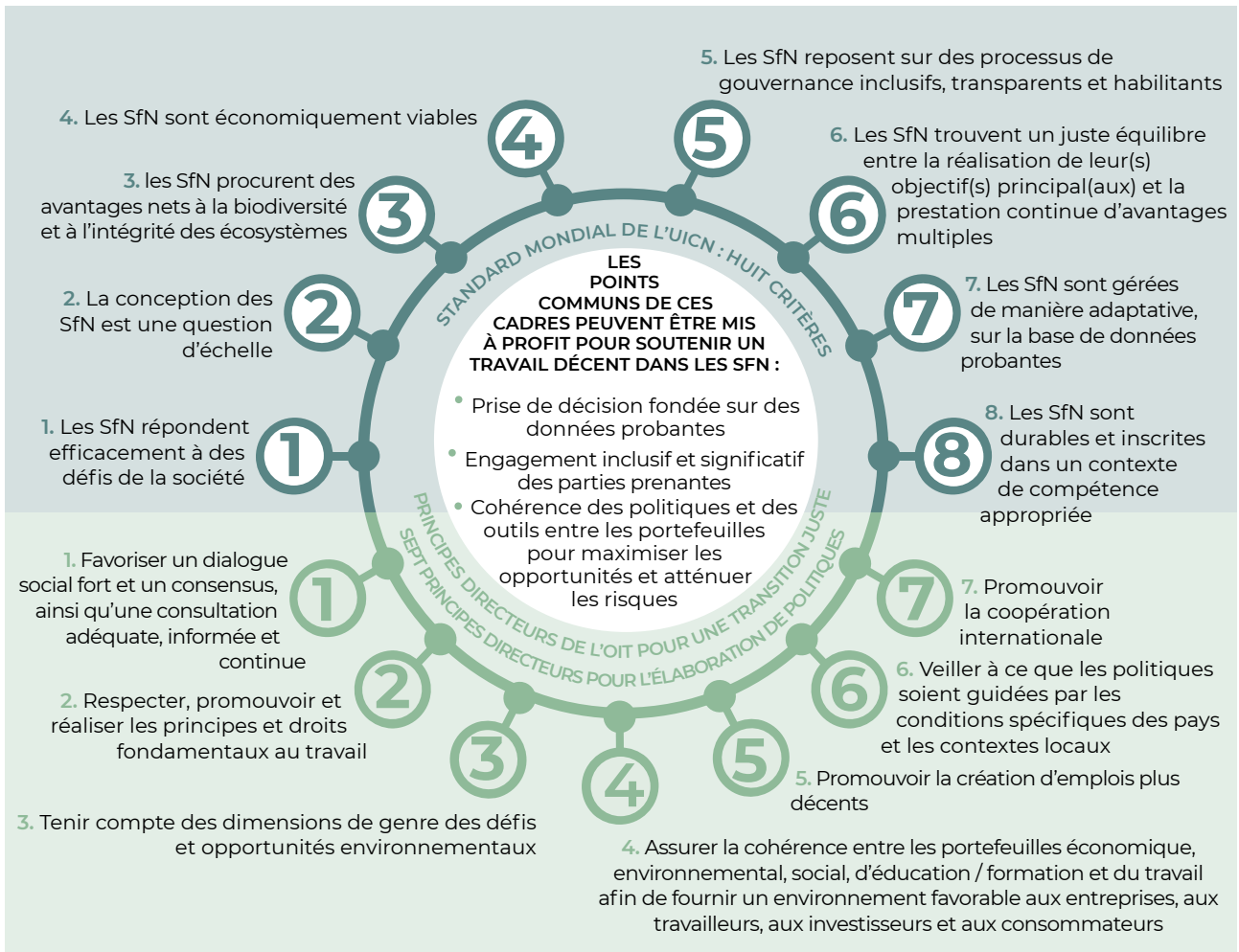
(PRTR), générant 350 emplois directs¹. Ces opportunités d'emploi durent environ trois ans et sont destinées à réhabiliter plus de 2 000 hectares d'espaces naturels, notamment en récupérant des terres et des plans d'eau, en éliminant les déchets dangereux, en assurant la stabilité des sols et en restaurant la couverture végétale (Spain, Ministerio para la Transición Ecológica y el reto demográfico 2021). Les SfN ont été identifiées par les communautés concernées comme une stratégie viable pour restaurer les zones minières, grâce aux « Accords de transition juste », un outil pour réactiver les régions où les transitions peuvent entraîner des difficultés pour le maintien et la création d'entreprises et d'emplois (Government of Spain 2020). Le processus d'élaboration de tels accords impliquait des négociations entre tous les niveaux de gouvernement, les partenaires sociaux, les universités, les ONG environnementales et autres parties intéressées ou affectées.

¹ Ana Belén Sánchez, au cours de l'entretien.

2.2 Points communs entre le Standard mondial de l’UICN pour les SfN et les Principes directeurs de l’OIT pour une transition juste

Reconnaissant les défis ainsi que les opportunités en jeu, les politiques, stratégies et plans en matière de SfN et de transition juste peuvent être intégrés et alignés pour soutenir les résultats en matière de travail décent et d’emplois verts, contribuant ainsi à la justice sociale. Le Standard mondial de l’UICN pour les SfN (UICN 2020a) et les Principes directeurs de l’OIT pour une transition juste partagent de nombreux points communs en ce qui concerne la planification, la mise en œuvre, le suivi et l’évaluation des SfN. L’ensemble des huit critères établis par le Standard mondial de l’UICN pour les SfN et les sept principes directeurs pour l’élaboration de politiques énoncés dans les Principes directeurs de l’OIT pour une transition juste sont présentés dans la Figure 2.1, soulignant certains des thèmes communs entre ces documents.

Figure 2.1 Standard mondial de l’UICN pour les Solutions fondées sur la nature et Principes directeurs de l’OIT pour une transition juste : points communs



SOURCE : Illustration réalisée par les auteurs.

There are also some similar features found in the UNEA resolution on NbS, including through its statement that NbS “respect social and environmental safeguards”, as well as its call to Member States “to follow a country-driven, gender-responsive, participatory and fully transparent approach when designing, implementing and monitoring nature-based solutions”. Importantly, the intergovernmental consultations, which are requested in the resolution, are required to “assess existing and discuss potential new proposals, criteria, standards and guidelines to address divergences, with a view to achieving a common understanding among Member States”.

2.3 Une transition juste grâce aux SfN en tant que moteur de travail décent

Les SfN apparaissent comme un élément clé des efforts mondiaux pour atteindre les objectifs des Conventions de Rio, les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité, l'Accord de Paris, le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes et les ODD. La mise en œuvre de SfN en synergie avec un cadre pour une transition juste peut tirer parti de leur potentiel en tant que moteur de travail décent, créant une valeur ajoutée tangible, renforçant la résilience et aidant les pays à atteindre leurs objectifs nationaux²⁷.

Certains pays pourraient souhaiter élaborer une stratégie pour une transition juste incluant les SfN afin de tirer parti des résultats en matière de travail décent avant d'obtenir les fonds pour mettre cette stratégie en œuvre²⁸. Dans le cas de l'Espagne, disposer d'une politique pour une transition juste bien définie a permis au travail décent et aux considérations relatives aux SfN de faire partie intégrante de la réponse du pays à la pandémie de COVID-19²⁹.

Malgré certaines améliorations au cours des dernières années, une approche de transition juste pour promouvoir les SfN devrait être mieux intégrée dans les SPANB, les PNA et les CDN (UNFCCC 2021b ; ILO 2022a). Un nombre croissant de pays incluent des objectifs de travail avec les écosystèmes dans le cadre de leurs stratégies d'atténuation et d'adaptation dans les CDN (Reid et al. 2019), mais des objectifs plus concrets et fondés sur des données probantes sont encore nécessaires en matière de SfN. Dans le même temps, davantage de pays ont fourni des informations sur leur considération d'une transition juste dans leurs CDN actualisées (UNFCCC 2021b), mais les liens entre les deux domaines doivent être encore renforcés. Les processus de PNA peuvent rehausser stratégiquement la visibilité des approches de SfN en fournissant un cadre de mise en œuvre à grande échelle (NAP Global Network s.d.). Par exemple, Timor Leste (Qi 2021) et Fidji (Terton, Ledwell et Kumar 2021) utilisent leurs PNA pour intensifier l'utilisation de l'Adaptation fondée sur les écosystèmes (ABE). Tous deux ont ajouté des objectifs d'inclusion sociale et souligné le rôle de l'ABE pour le développement socioéconomique dans leurs PNA, mais ni l'un ni l'autre n'a inclus de stratégie ou de plan pour une transition juste en soi. Les SPANB offrent également une opportunité de promouvoir les SfN, le travail décent et

²⁷ Stewart Maginnis, au cours de l'entretien.

²⁸ Ana Belén Sanchez, au cours de l'entretien.

²⁹ Ana Belén Sanchez, au cours de l'entretien.

les emplois verts. Le SPANB de l'Ouganda promeut les aires protégées en tant que moteurs essentiels du développement d'un tourisme basé sur la nature dans l'économie locale. La stratégie établit un lien entre SfN et développement économique régional, mais n'inclut pas plus de détails sur les opportunités de création d'emplois décents (Republic of Uganda 2016).

Les pays sont donc encouragés à inclure des mesures visant à promouvoir un travail décent et à adopter une approche de transition juste en matière de SfN dans leurs SPANB, PNA, CDN, stratégies de développement à long terme à faibles émissions de gaz à effet de serre et, plus largement, dans les plans nationaux de développement et politiques d'emploi et de protection sociale. Les mesures liées aux SfN peuvent permettre de compléter et soutenir les plans visant à renforcer les résultats positifs en matière de biodiversité et de bien-être humain.

Une cohérence des politiques est nécessaire à l'échelle mondiale et nationale afin d'assurer la communication et la collaboration entre les parties prenantes concernées pour améliorer les synergies dans la mise en œuvre des SfN et des programmes pour un travail décent, selon une approche de transition juste³⁰. Le soutien de multiples parties prenantes à la formulation de CDN, PNA et SPANB incluant des SfN peut constituer une composante essentielle des plans de développement nationaux plus généraux (Government of Chile 2020). La production de données à l'appui de politiques en matière de transition juste et de SfN à l'échelle nationale est nécessaire et, le cas échéant, devrait informer les SPANB, les PNA et les CDN.

En conclusion, des politiques cohérentes en matière de SfN et de transition juste constituent des instruments pertinents pour aider les pays à parvenir à des économies durables sur le plan environnemental et à la justice sociale. Toute inaction dans l'élaboration et la mise en œuvre de telles politiques intégrées pourrait signifier que les pays ne parviendront pas à répondre à la triple crise planétaire ou géreront mal les transitions, pouvant ainsi entraîner une dégradation accélérée de l'environnement et une perte de biodiversité, des opportunités manquées pour les entreprises et le travail décent, un creusement des inégalités existantes, une productivité réduite et un mécontentement social croissant. Les Principes directeurs pour une transition juste fournissent un cadre permettant de tirer parti des opportunités de travail décent et d'emplois verts dans les SfN et de gérer les risques au cours du processus de transition. Ils ne suppriment pas les compromis inhérents aux transitions, y compris celles liées aux SfN, mais fournissent plutôt des conseils sur la façon de les gérer de manière plus équitable et plus inclusive. Au fur et à mesure que les changements climatiques se feront sentir et que les politiques de réponse seront actualisées en conséquence, de nouveaux défis apparaîtront. Des mécanismes de suivi et

³⁰ Joan Carling, Robert Marinkovic et Stewart Maginnis, au cours des entretiens.

d'évaluation structurés, inclusifs et sensibles aux questions de genre pourront aider à identifier et relever ces défis.

Les Principes directeurs soulignent également l'importance de créer et d'utiliser une plateforme de dialogue social pour permettre la pleine participation des partenaires sociaux, des femmes et des peuples autochtones, les autonomisant ainsi en tant qu'agents du changement. Obtenir des résultats en matière de travail décent pourra permettre de soutenir la durabilité des SfN grâce au développement d'entreprises, à la création d'emplois, au développement des compétences, à des conditions de travail sûres et saines et à la protection sociale. Les politiques industrielles et sectorielles sont particulièrement pertinentes pour les différents secteurs, de même que la collaboration intersectorielle pour la promotion et la mise en œuvre de SfN se traduisant par un travail décent et des emplois verts. À leur tour, les SfN contribuent à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement naturel, essentielles à la productivité à long terme, à la sécurité des revenus et à la durabilité des emplois et des moyens d'existence dans les secteurs concernés.

CHAPI
TRE
TROI S




Messages clés

- Les SfN **répondent à divers défis sociaux, économiques et environnementaux** et peuvent s'avérer essentielles pour créer, maintenir et promouvoir des emplois décents dans les secteurs dépendant de la nature.
- Il peut être **difficile d'estimer** la prévalence et la nature du travail dans les SfN, car celui-ci est souvent intégré dans des activités économiques et des programmes n'utilisant pas forcément une terminologie liée au travail. Identifier les emplois et les activités de travail intégrant la protection, la conservation, la restauration et l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes peut servir de proxy pour le travail lié aux SfN.
- Les pratiques **agricoles** durables telles que les pratiques autochtones traditionnelles, l'agriculture biologique et l'agriculture régénérative offrent des indicateurs raisonnables pour déterminer la portée du travail dans les SfN, ainsi que sa contribution au renforcement de la résilience et à l'amélioration de la sécurité alimentaire. Cependant, une transition vers des approches agricoles plus durables supposera des implications liées au travail, soulignant l'importance de veiller à ce que les principes directeurs pour une transition juste soient appliqués.
- Les **Entreprises basées sur la nature** peuvent générer des emplois liés aux SfN, que ceux-ci soient permanents, temporaires ou saisonniers, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement. Cependant, toutes ces entreprises ne répondent pas forcément aux critères des SfN et leurs données sur l'emploi sont limitées.
- Le **développement d'infrastructures** intégrant les SfN (telles que les infrastructures « grises-vertes ») peut permettre de relever divers défis et joue un rôle particulièrement important dans l'adaptation aux changements climatiques. L'utilisation accrue de SfN conduira probablement au développement de compétences spécialisées et à l'évolution de professions

distinctes et d'entreprises spécialisées (basées sur la nature).

- Les **Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE) et de Paiement pour services écosystémiques (PSE)** sont deux mécanismes importants permettant à de nombreuses personnes de travailler dans la gestion durable des ressources naturelles. L'un des principaux défis de ces programmes est de gérer des objectifs multiples de manière à ne pas compromettre leurs objectifs sociaux ou environnementaux.
- Les SfN sont particulièrement répandues dans les **zones rurales**, où elles peuvent s'avérer transformatrices en aidant à surmonter les déficits en matière d'opportunités d'emploi, de rémunération adéquate, de stabilité et de sécurité du travail, de sécurité au travail, de protection sociale et de dialogue social.
- Le rôle potentiel des SfN dans l'emploi dans les **zones urbaines** est également important, et les impacts sont susceptibles de se concentrer dans des secteurs et des activités spécifiques ayant un lien étroit avec les SfN, tels que la gestion de l'eau et des inondations, le développement des espaces publics urbains, les bâtiments verts et l'utilisation d'infrastructures naturelles et hybrides.
- L'utilisation accrue de SfN peut poser des **risques** importants à court et moyen terme pour **les emplois et les moyens d'existence**, en particulier dans les zones où ceux-ci sont actuellement liés à une utilisation non durable de la nature. Les mesures visant à atténuer ces impacts peuvent inclure des services de placement, une formation au réemploi, des prestations de retraite anticipée, une garantie de prestations d'accès à l'emploi, ainsi que des programmes d'utilisation et de paiement pour services écosystémiques.



Chapitre 3

Aperçu actuel du travail dans les SfN

La résolution de l'ANUE sur les SfN (PNUE 2022a) fournit une liste complète des défis sociaux, économiques et environnementaux que les SfN peuvent aider à relever. Elle mentionne également que les SfN offrent des avantages contribuant au développement social, à un développement économique durable et à la santé humaine. En outre, le Standard mondial de l'UICN (UICN 2020b) met l'accent sur une utilisation efficace des SfN et recommande que ces défis soient clairement compris et documentés, que les défis touchant les titulaires et bénéficiaires de droits soient prioritaires et que les résultats des SfN en matière de bien-être humain soient suivis. D'autres, comme l'Initiative pour les Solutions fondées sur la nature (2022), mettent également l'accent sur divers avantages connexes des SfN, notamment l'amélioration des moyens d'existence, la protection des côtes, les valeurs culturelles, l'augmentation du capital social et la fourniture d'ombre et de fraîcheur.

Les SfN répondent à ces divers défis en travaillant à la protection, la conservation, la restauration et l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes. La Figure 3.1 illustre cette dimension des SfN. Le travail dans les SfN comprend également les activités habilitantes nécessaires à l'application efficace de SfN telles que la planification, la conception, la consultation, la gestion, les finances et la recherche. Bien qu'elles ne relèvent pas du présent chapitre, il est important de noter que les Solutions fondées sur la nature peuvent être essentielles pour créer, maintenir et promouvoir des emplois décents non seulement dans les secteurs primaires, mais aussi dans de nombreux secteurs secondaires et tertiaires dépendant de la nature. Par exemple, la majorité des chaînes d'approvisionnement des secteurs des produits chimiques et des matériaux, de l'aviation, des voyages et du tourisme, de l'immobilier, des mines et des métaux, de la logistique et des transports,

et de la vente au détail, des biens de consommation et des modes de vie sont tous fortement ou modérément dépendants de la nature (Herwijer et al. 2020).

Figure 3.1 Comment les Solutions fondées sur la nature incitent les personnes à travailler avec la nature



SOURCE : Compilé par les auteurs

Il est important d'exposer les principales difficultés rencontrées pour essayer d'évaluer ce qui constitue un travail lié aux SfN dans divers secteurs. Premièrement, si la protection, la restauration, la conservation et l'utilisation et la gestion durables de la nature sont au cœur des SfN, le corollaire selon lequel toutes les activités impliquant ce type de travail peuvent être considérées comme des SfN n'est pas vrai. Par exemple, pour déterminer si une exploitation particulière met en œuvre des SfN, il faudrait procéder à une

évaluation au niveau local. Étant donné que cela n'est pas fait de manière systématique, que ce soit au niveau local ou mondial, l'identification des activités connexes reste le seul moyen d'évaluer un travail potentiellement lié aux SfN ou un travail similaire. Deuxièmement, de nombreuses initiatives existantes mettant en œuvre des SfN n'identifient pas nécessairement leurs activités comme telles. Enfin, il est probable qu'une grande quantité de travail dans les SfN reste cachée en raison d'un manque de données ou de sensibilisation générale. En particulier, la prévalence du travail dans les SfN au niveau local par l'intermédiaire de gouvernements locaux et d'acteurs privés (entreprises, communautés et ménages) est un domaine dans lequel les données et la compréhension sont limitées. Pourtant, ces emplois pourraient être conséquents, à la fois en termes de valeur et de main-d'œuvre¹, et pourraient augmenter dans un avenir prévisible à mesure que davantage de SfN seront mis en œuvre.

L'approche adoptée dans ce chapitre consiste à identifier un ensemble d'emplois et d'activités professionnelles incluant la protection, la conservation, la restauration et l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes, et à les utiliser comme proxy pour les SfN. Cela permet d'identifier et de caractériser les emplois potentiels dans les SfN sans qu'il soit nécessaire de déterminer si ces activités répondent à la définition stricte d'une SfN. Bien que cet exercice couvre de nombreux domaines clés intégrant le travail dans les SfN, il n'est pas destiné à être exhaustif. Ce chapitre vise plutôt à donner un aperçu de l'éventail et la diversité des emplois susceptibles d'être liés à des SfN.

Les sections suivantes examinent le potentiel de travail dans les SfN dans divers domaines, y compris l'agriculture (Section 3.1), les Entreprises basées sur la nature (Section 3.2), le développement d'infrastructures (Section 3.3), les paiements pour services écosystémiques (Section 3.4), les programmes publics de promotion de l'emploi (Section 3.5) et le bénévolat (Section 3.6). La Section 3.7 présente un résumé des conclusions et considérations.

¹ Voir, par exemple, Eskander et al. (2022) qui estiment que les femmes rurales du Bangladesh investissent collectivement plus de 1,6 milliard de dollars par an dans des activités d'adaptation. Bien qu'il ne s'agisse pas nécessairement d'activités liées à des SfN, cela soulève la question du montant de l'investissement collectif dans les SfN par des acteurs locaux.

3.1 Agriculture et travail dans les SfN

L'agriculture est la principale forme d'emploi pour près de 900 millions de personnes dans le monde et s'avère particulièrement importante dans les zones rurales des pays à revenu faible et intermédiaire (ILO 2022c). Le renforcement de la résilience et de la productivité agricoles est important pour améliorer la sécurité alimentaire, et les SfN peuvent jouer un rôle important à cet égard. Des exemples d'agriculture visant à utiliser et à gérer durablement les ressources naturelles peuvent donc fournir un indicateur raisonnable pour déterminer la portée du travail lié aux SfN dans ce domaine.

Diverses pratiques de SfN contribuent à rendre l'agriculture plus durable et ainsi à renforcer la sécurité alimentaire². Par exemple, les SfN peuvent contribuer à améliorer la fertilité des sols et la disponibilité en eau, la résilience aux ravageurs ou à réduire l'érosion des sols. De nombreuses pratiques visant à atteindre ces résultats sont incorporées dans divers systèmes de production agricole. Cependant, la mesure dans laquelle différentes approches agricoles peuvent être considérées comme des SfN reste un sujet de débat. Oberč et Arroyo Schnell (2020) soulignent 14 « approches agricoles durables » qui adoptent le principe de « conservation, protection et amélioration des écosystèmes naturels » et utilisent certaines pratiques pouvant être considérées comme des pratiques de SfN³. Cependant, les combinaisons de pratiques SfN et non-SfN susceptibles de constituer des « approches agricoles SfN » ne sont pas clairement définies. Même pour ces 14 approches, il n'existe généralement pas de définitions globales convenues.

Compte tenu de l'absence de consensus sur les pratiques agricoles pouvant être considérées comme des SfN⁴, il n'existe pas de données disponibles sur l'ampleur de l'utilisation des SfN dans l'agriculture et donc sur le nombre de personnes susceptibles de travailler dans les SfN dans l'agriculture. Cependant, étant donné que diverses approches durables utilisent une variété de pratiques de SfN, certaines d'entre elles peuvent être utilisées comme proxy pour illustrer la prévalence et les implications en matière de travail dans les SfN dans l'agriculture. La compréhension fondamentale de

2 La sécurité alimentaire est atteinte lorsque toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, sûre et nutritive répondant à leurs besoins et à leurs préférences alimentaires pour une vie active et saine. (FAO 2002)

3 La Typologie des interventions pour la restauration des écosystèmes terrestres (RITTE) de l'UICN fournit un aperçu des pratiques de restauration conformes aux approches durables sur les terres agricoles. (IUCN 2022b)

4 La RITTE a été développée par de multiples parties prenantes, avec un consensus général sur les activités qui y sont énumérées.

ces pratiques agricoles est qu'elles devraient générer un changement positif dans la biodiversité et les services écosystémiques.

Les pratiques autochtones traditionnelles⁵ sont utilisées de manière durable depuis des générations, voire des millénaires, dans de nombreuses régions du monde. Ces pratiques font partie intégrante de la façon dont les peuples autochtones et tribaux gèrent et prennent soin des terres dont ils sont les gardiens. Cependant, on ne dispose que de peu d'informations sur l'ampleur de l'application de ces pratiques à l'échelle mondiale. En 2019, l'OIT a estimé que sur les quelque 477 millions de peuples autochtones et tribaux dans le monde, 55% travaillent dans l'agriculture en tant que principale forme d'emploi (OIT 2019b). Cependant, la proportion de ceux pratiquant des approches traditionnelles n'est pas connue.

L'agriculture biologique comprend certaines pratiques pouvant être considérées comme des SfN ou des pratiques liées aux SfN. La Commission du Codex Alimentarius, une initiative conjointe de la FAO et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), définit l'« agriculture biologique » comme :

[Un] système de gestion de la production holistique favorisant et améliorant la santé de l'agroécosystème, y compris la biodiversité, les cycles biologiques et l'activité biologique des sols. Il souligne la préférence pour l'utilisation de pratiques de gestion par rapport à l'utilisation d'intrants non agricoles, en tenant compte du fait que les conditions régionales exigent des systèmes adaptés localement. Ceci est accompli en utilisant, le cas échéant, des méthodes culturelles, biologiques et mécaniques, par opposition à l'utilisation de matériaux synthétiques, pour remplir toute fonction spécifique au sein du système. (FAO/WHO Codex Alimentarius Commission, 1999)⁶

Grâce aux exigences en matière de certification et au cadre réglementaire associé, des données détaillées sur la prévalence de l'agriculture biologique sont aujourd'hui disponibles. Toutefois, il est peu probable que celles-ci soient complètes, car certains pays ne disposent pas de systèmes de certification et certains producteurs peuvent ne pas être certifiés. Le Tableau 3.1 montre qu'en 2020 on comptait environ 3,4 millions de producteurs biologiques certifiés dans le monde. Il convient de noter la variation de la taille moyenne des exploitations agricoles d'un continent à l'autre, impliquant des différences

5 Il s'agit des pratiques traditionnelles des peuples autochtones et tribaux encore pratiquées dans certaines régions du monde. La question de savoir si elles pourraient être considérées comme des SfN dépendrait à la fois de la méthode elle-même et de la question de savoir si cette méthode est encore viable dans le contexte actuel.

6 Cependant, la définition juridique de l'agriculture biologique varie selon les régions législatives, avec par exemple des différences dans la façon dont celle-ci est définie dans l'UE, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

importantes dans le nombre d'employés par producteur. Dans les petites exploitations, certains agriculteurs pourraient être considérés comme des travailleurs autonomes pouvant également compter sur les membres de la famille pour contribuer au travail. Cependant, en général, la plupart des producteurs emploieraient également des travailleurs salariés à long terme, saisonniers et occasionnels (Mueller 2021 ; Lieuw-Kie-Song et al. 2020)⁷. Bien qu'il n'existe pas de données disponibles pour le nombre d'employés par producteur, l'emploi total dans l'agriculture biologique est susceptible d'être beaucoup plus élevé que le nombre de producteurs certifiés, surtout si les agriculteurs biologiques non certifiés sont également inclus. Beaucoup de ces travailleurs exerceront en partie des tâches dans les SfN ou des activités liées à des SfN.

⁷ 153 En particulier dans les pays en développement, l'importance et la prévalence du travail salarié dans l'agriculture sont souvent sous-estimées. Même les petits exploitants agricoles ont largement recours au travail salarié pendant les périodes de pointe et pour certaines tâches spécialisées.

Tableau 3.1 Terres agricoles et producteurs certifiés biologiques dans le monde (2020)

RÉGION	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE DE PRODUCTEURS	SUPERFICIE MOYENNE (HA) / PRODUCTEUR
Afrique	2 086 859	833 986	2,50
Asie	6 146 235	1 808 464	3,40
Europe	17 098 134	417 977	40,91
Amérique latine et Caraïbes	9 949 461	270 472	36,79
Amérique du Nord	3 744 163	22 448	166,79
Océanie	35 908 876	15 930	2 254,17
Monde*	74 926 006	3 368 254	22,24

*Inclut la valeur de correction pour les départements français d'outre-mer

SOURCE : Willer et al. (2022) et calculs des auteurs

Les pratiques agricoles « régénératrices » visent à régénérer les sols en réduisant, mais pas nécessairement en éliminant, les pesticides et les engrais synthétiques. Elles vont au-delà de la réduction des effets négatifs et garantissent que l'agriculture ait un effet positif sur l'environnement⁸. L'agriculture régénératrice est une approche plus récente de l'agriculture durable. Les informations quant à l'ampleur de sa pratique à l'échelle mondiale sont encore rares. Le Groupe d'étude sur l'agriculture régénératrice en Afrique (2021) estime qu'environ 100 000 agriculteurs africains ont adopté ces pratiques, mais ne fournit aucun chiffre sur le nombre de personnes employées par ces agriculteurs, ni sur le nombre de membres du ménage impliqués dans les travaux agricoles. Beaucoup de ces agriculteurs pourraient

⁸ Encore une fois, il n'existe pas de définition universelle.

également être certifiés biologiques, ce qui pourrait entraîner un double comptage.

Une transition vers des approches agricoles plus durables supposera des implications liées au travail, soulignant l'importance de veiller à ce que les principes directeurs pour une transition juste soient appliqués. « Protéger et améliorer les moyens d'existence et le bien-être social en milieu rural » (Oberč et Arroyo Schnell 2020) est considéré comme un principe des approches agricoles durables, ce qui implique qu'une adoption plus vaste de ces approches devrait s'accompagner d'une amélioration des conditions de travail dans l'agriculture, plus généralement. Toutefois, certaines questions liées à l'adoption de pratiques plus durables méritent d'être examinées plus avant.

Par exemple, il est important de tenir compte du temps nécessaire pour que les pratiques de SfN produisent des avantages concrets lors du passage à des pratiques plus durables et l'adoption croissante de SfN. Ajayi et al. (2009) ont constaté que les pratiques de fertilisation des sols basées sur l'agroforesterie prennent plus de temps à produire des avantages que l'utilisation d'engrais conventionnels. Le Groupe d'étude sur l'agriculture régénératrice en Afrique (2021, 61) tire des conclusions similaires : « La mise en œuvre de nouvelles pratiques prend du temps et requiert des connaissances, et les avantages ne sont pas toujours immédiats. Un accès réactif et opportun à la formation, à des incitations à l'investissement et aux capitaux est donc essentiel pour réussir ». Cela soulève des questions importantes concernant le type de politiques pour une transition juste nécessaires pour permettre aux agriculteurs d'adopter des approches agricoles durables et des pratiques de SfN favorisant des résultats en matière de travail décent.

Un autre impact tangible et potentiellement positif concerne la santé et la sécurité au travail des travailleurs agricoles. Il est très probable que l'utilisation accrue de pratiques de SfN en relation avec la lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs réduira l'exposition des travailleurs aux produits chimiques et contribuera ainsi à réduire le grand nombre d'impacts sanitaires négatifs aigus et à long terme associés pour des millions de travailleurs agricoles^{9,10}.

Outre les questions relatives à l'influence des pratiques durables sur les

⁹ Par exemple, Boedeker et al. (2020) estiment qu'environ 385 millions de cas d'intoxications aiguës involontaires aux pesticides se produisent chaque année dans le monde, entraînant environ 11 000 décès. Inserm (2022) confirme la forte présomption d'un lien entre exposition aux pesticides et six pathologies : lymphome non hodgkinien, myélome multiple, cancer de la prostate, maladie de Parkinson, troubles cognitifs et certaines maladies respiratoires telles que la bronchopneumopathie obstructive chronique et la bronchite chronique.

¹⁰ Les préoccupations de ces travailleurs en matière de santé et de sécurité au travail ont donné lieu à la Convention 184 (OIT 2001a) et à la Recommandation 192 (OIT 2001b) sur les normes internationales du travail en matière de sécurité et de santé dans l'agriculture.

rendements, le coût des intrants et les revenus des agriculteurs, une question importante liée à l'emploi est de savoir si ces pratiques exigent davantage de main-d'œuvre. Bien que tous ces facteurs influent sur l'adoption de telles pratiques, le présent chapitre met l'accent sur l'intensité de main-d'œuvre, qui influera directement sur la quantité de main-d'œuvre requise. Les conclusions à cet égard sont partagées. Par exemple, Ajayi et al. (2009) concluent que la culture du maïs en Zambie grâce à une fertilisation des sols basée sur l'agroforesterie, souvent considérée comme une SfN aux côtés d'autres pratiques agroforestières, ne demande pas plus de main-d'œuvre que les méthodes conventionnelles fertilisées et non fertilisées¹¹. Armengot et al. (2016) ont comparé la production de cacao et de bananes/plantains en utilisant l'agroforesterie biologique, l'agroforesterie non biologique, les méthodes biologiques et conventionnelles en Bolivie et ont constaté que l'utilisation de l'agroforesterie demandait plus de main-d'œuvre. Pour l'agriculture biologique, les résultats sont à nouveau mitigés. Orsini et al. (2018) concluent que les études existantes montrent des résultats variables en Europe et ne confirment pas que l'agriculture biologique nécessite forcément plus de main-d'œuvre que les méthodes conventionnelles. Ils soulignent que les différences quant aux intrants de main-d'œuvre ne sont pas seulement déterminées par le type d'exploitation (comme l'horticulture, les produits laitiers ou la viande), mais sont également fortement influencées par les pratiques de gestion agricole telles que la lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs, la fertilisation, le travail des sols et la gestion du bétail. Ces facteurs influent non seulement sur l'intensité de main-d'œuvre, mais peuvent également influencer sur la productivité du travail. Par exemple, les travailleurs des fermes biologiques pourraient être employés à des pratiques peu productives, telles que le contrôle manuel des mauvaises herbes. Cependant, Finley et al. (2018) ont constaté qu'en Californie et dans l'État de Washington, les fermes biologiques employaient plus de travailleurs par acre, et leurs résultats suggéraient également une augmentation des besoins en main-d'œuvre.

Les pratiques agricoles durables peuvent nécessiter une approche différente de la mécanisation, ce qui aura une incidence sur l'emploi. La mécanisation tend à réduire l'intensité du travail (réduction de l'emploi direct total) mais à augmenter la productivité de celui-ci (augmentation des salaires). Les approches de mécanisation sont fortement influencées non seulement par la taille des exploitations, mais aussi par la combinaison des cultures,

¹¹ Il convient de noter que cette comparaison a été faite sur un cycle de cinq ans. Les auteurs ont noté un changement temporel quant aux intrants de main-d'œuvre, l'agroforesterie nécessitant un apport de main-d'œuvre plus élevé la première et la troisième année, mais un apport de main-d'œuvre plus faible les autres années. Ainsi, une évaluation effectuée sur un cycle d'un an aurait abouti à des conclusions opposées.

les monocultures étant le plus souvent mécanisées. Les pratiques agricoles durables, qui tendent à varier entre l'utilisation des terres et la composition des cultures (Oberč et Arroyo Schnell 2020) et sont plus largement pratiquées dans les petites exploitations, nécessitent des équipements plus petits et plus polyvalents, et auront donc des implications différentes quant à l'intensité de main-d'œuvre et la productivité par rapport aux équipements à plus grande échelle. La mécanisation, même à plus petite échelle, reste essentielle pour améliorer la productivité et les revenus du travail, et pour réduire la charge de travail de certains types d'emplois agricoles, contribuant ainsi à des résultats en matière de travail décent. De plus, elle n'est pas incompatible avec l'agriculture durable ou les SfN.

3.2 Entreprises basées sur la nature

Les entreprises s'engageant dans certaines ou toutes les activités de base des SfN (protection, conservation, restauration et utilisation et gestion durables des écosystèmes) ou travaillant à promouvoir ces activités par le biais, par exemple, de financements ou de la recherche constituent une autre façon de mettre en œuvre des SfN et de créer des emplois. Bien que de nombreuses exploitations agricoles puissent également être considérées comme des entreprises, cette section a trait aux entreprises non agricoles.

Kooijman et al. proposent de définir une entreprise basée sur la nature (EBN) comme « une entreprise, engagée dans une activité économique, qui utilise la nature de manière durable comme élément central de son offre de produits ou services » (2021, 2). Ces entreprises peuvent utiliser les SfN directement en cultivant, en exploitant, en récoltant ou en restaurant de manière durable les écosystèmes naturels, et/ou indirectement en contribuant à la planification, à l'exécution ou à l'intendance de SfN. Cependant, l'ensemble des activités de ces entreprises ne sont pas forcément des SfN. Le Tableau 3.2 donne des exemples du type d'activités que ces entreprises peuvent exercer.

Tableau 3.2 Exemples d'activités développées par les Entreprises basées sur la nature

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES		ACTIVITÉS DE SFN ET ACTIVITÉS DE TYPE SFN
1	Restauration et gestion des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> Restauration écologique et paysagère Conservation et gestion des écosystèmes Conservation de la biodiversité Reboisement Conservation et gestion des écosystèmes marins et d'eau douce
2	Écoconstruction	Construction de toits et de façades verts vivants et de murs verts vivants à l'intérieur et à l'extérieur
3	Espaces publics et urbains	<ul style="list-style-type: none"> Développement et manutention des espaces verts, parcs et jardins Construction et entretien d'infrastructures vertes Gestion des espaces verts Gestion forestière urbaine Régénération urbaine
4	Utilisation directe de SfN Gestion et traitement de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Gestion naturelle des inondations et des eaux de surface Construction et entretien d'infrastructures urbaines vertes et bleues Gestion des eaux urbaines Gestion des eaux usées
5	Agriculture et production alimentaire durables	<ul style="list-style-type: none"> Agroécologie, y compris certains types d'agroforesterie Certains types d'agriculture biologique Apiculture Amélioration et conservation des sols Agriculture régénérative
6	Foresterie et biomatériaux durables	<ul style="list-style-type: none"> Gestion durable des forêts Production de biomatériaux pour la construction ou la conservation des aliments Gestion et lutte contre les incendies de forêt
7	Tourisme durable et santé et bien-être	<ul style="list-style-type: none"> SfN pour la santé et le bien-être Agrotourisme Écotourisme et tourisme basé sur la nature Tourisme forestier

		REMEDICATION	IMPLEMENTATION OF NATURAL ATTENUATION AND ASSISTED NATURAL REMEDIATION
8		Service de consultation	Biodiversité et écosystèmes Conception et planification de l'écologisation urbaine Architecture du paysage Gestion de l'eau Engagement communautaire pour les SfN
9	Activités promouvant l'utilisation de SfN	Éducation, recherche et innovation	Recherche écologique Sensibilisation et éducation à l'environnement Projets de recherche et d'innovation Formation professionnelle
10		Services financiers	Compensation carbone Investissements pour la biodiversité et la conservation Comptabilité du capital naturel
11		Technologie intelligente, suivi et évaluation des SfN	Solutions technologiques intelligentes pour les SfN Suivi et certification environnementale Développement d'outils spatiaux pour la planification environnementale

SOURCE : Adapté de Kooijman et al. (2021)

Les résultats d'une enquête menée auprès de ces entreprises ont révélé que dans l'UE, 76% peuvent être considérées comme des microentreprises et 21% comme des « petites entreprises » (European Commission 2022)¹². Environ 40% des entreprises interrogées se considéraient comme des entreprises à but lucratif, 44% comme des entreprises « hybrides » et 16% comme des entreprises à but non lucratif. Il n'existe aucune estimation du nombre de ces entreprises actuellement actives ou du nombre de personnes qu'elles emploient.

Les EBN sont également présentes dans les pays en développement. En Chine, la restauration à grande échelle des forêts et des prairies a entraîné le développement de plus de 23 000 coopératives de restauration, mettant en œuvre des contrats de restauration et offrant des opportunités d'emploi à 1,6

¹² Selon la définition de la Commission européenne (2022), les microentreprises comptent moins de 10 employés à temps plein et ont un chiffre d'affaires annuel inférieur à 2 millions d'euros, les petites entreprises comptent moins de 50 employés à temps plein et ont un chiffre d'affaires annuel inférieur à 10 millions d'euros, et les moyennes entreprises comptent moins de 250 employés à temps plein et ont un chiffre d'affaires annuel inférieur à 50 millions d'euros.

million de personnes, principalement dans les zones rurales (voir également le Chapitre 2 au sujet de la Chine). Au Brésil, une enquête récente sur l'économie de la restauration a révélé que près de 60% de tous les emplois de restauration étaient générés par des EBN spécialisées dans la restauration, principalement dans les secteurs à but non lucratif (48%) et privé (37%) (Brancaion et al. 2022). La même enquête a révélé que parmi ces emplois de restauration, 43% pouvaient être considérés comme permanents et que les emplois restants étaient généralement temporaires et saisonniers.

D'autres entreprises peuvent exercer certaines activités pouvant être considérées comme des dérivés de pratiques liées à des SfN, tout comme l'agriculture pourrait être considérée comme un dérivé de l'activité principale des SfN. Des exemples, dont certains sont décrits dans les études de cas du présent rapport, incluent les entreprises impliquées dans l'éco-charbon, les pépinières d'arbres, l'apiculture et la récolte d'algues (voir l'étude de cas sur le Kenya au Chapitre 2, l'Afrique du Sud au Chapitre 3 et la Gambie au Chapitre 6). Bon nombre de ces entreprises sont de petite taille et offrent principalement des emplois à temps partiel et informels..

3.3 Développement d'infrastructures

Une autre voie importante de mise en œuvre potentielle des SfN est le développement d'infrastructures naturelles et hybrides (également appelées « grises-vertes »). Une résolution distincte de l'ANUE sur les infrastructures durables et résilientes, également adoptée en 2022, rappelle une résolution précédente visant à : « promouvoir les solutions fondées sur la nature en tant que composantes clés des approches systémiques stratégiques en matière de planification et de développement des infrastructures » et encourage les États membres à « promouvoir les investissements dans les infrastructures naturelles et les solutions fondées sur la nature pour fournir des services essentiels et améliorer les services écosystémiques, créer des emplois et accélérer la réalisation des Objectifs de développement durable » (PNUE 2022b). Les infrastructures intégrant des SfN peuvent contribuer à la plupart des défis identifiés dans la résolution de l'ANUE sur les SfN, mais sont susceptibles de jouer un rôle particulièrement important dans l'adaptation aux changements climatiques, où certains types d'investissements dans les infrastructures sont essentiels. Un excellent exemple en est le projet Living Breakwaters (Brise-vagues vivants) à New York, où de nouveaux récifs

d'huîtres sont en cours de construction pour réparer les dommages causés par l'ouragan Sandy et protéger certaines parties de la ville des inondations côtières et de l'érosion par les vagues, tout en générant des avantages pour la biodiversité locale et des possibilités de loisirs (GOSR 2022).

Les types d'emploi rencontrés sont susceptibles de refléter ce qui est courant dans le secteur de la construction : un mélange comprenant une part d'opportunités d'emploi temporaire pour des travailleurs se déplaçant d'un projet à l'autre, ainsi que des travailleurs permanents constituant le personnel technique de base des entreprises contractantes et des entreprises spécialisées dans la sous-traitance. L'adoption accrue de SfN signifiera probablement qu'un sous-ensemble de travailleurs développera des compétences spécialisées, ce qui se traduira par le développement de professions distinctes¹³ et d'entreprises spécialisées (basées sur la nature) (voir l'Encadré 3.1). Dans l'ensemble de ce secteur, pour de nombreux travailleurs, l'utilisation de SfN impliquera principalement d'apprendre à utiliser une nouvelle technologie ou un nouveau produit. La qualité de l'emploi est, ici encore, susceptible de refléter le reste du secteur pour des projets similaires. Ainsi, dans les pays où des projets similaires ont une forte proportion de travailleurs occasionnels et informels, il est probable que ce soit également le cas pour les projets de SfN.

Lorsqu'il s'agit de développer des infrastructures naturelles, de nombreux travaux connexes impliquent la restauration d'écosystèmes stratégiques, par exemple la restauration de zones humides dans et autour des zones urbaines dans le cadre d'une stratégie de lutte contre les inondations. Kelmenson, BenDor et Lester (2016) ont analysé les résultats en matière d'emploi de ces travaux de restauration aux États-Unis. Ils ont indiqué que près de 90% des emplois directs générés se trouvent dans les secteurs de l'architecture, de l'ingénierie et des services associés, ainsi que dans les secteurs de l'environnement et autres services de consultation technique, en plus de la construction, de l'agriculture et de la foresterie. La même étude rapporte des preuves que les travaux de restauration écologique fournissent un mélange d'emplois à revenu élevé (tels que la planification, la conception, l'ingénierie ou l'architecture) et à faible revenu (tels que le terrassement et la construction de sites), sans beaucoup d'emplois entre les deux. Elle constate également que, dans l'ensemble, les emplois de restauration sont bien rémunérés par rapport aux salaires moyens dans le pays.

Edwards et al. (2013) donnent un aperçu des types d'emplois (professions)

¹³ Par exemple, le génie de l'environnement a évolué en tant que sous-discipline du génie civil, et on pourrait prévoir une spécialisation plus poussée parmi les ingénieurs de l'environnement en « ingénieurs SfN ».

impliqués dans la restauration des habitats. Outre les travailleurs de la construction et les opérateurs d'équipement, ceux-ci comprennent toute une gamme de professionnels qualifiés, dont des géologues, des ingénieurs, des biotechnologues, des avocats, des consultants en environnement, des comptables et des gestionnaires de projet.

ENCADRÉ 3.1 *Les SfN et la profession d'ingénieur*

La profession d'ingénieur a traditionnellement fourni des solutions d'infrastructure « grises », créant de la valeur et des services grâce à la construction d'installations et autres actifs bâtis. Cependant, bien qu'elles offrent diverses opportunités d'emploi et autres avantages, ces solutions consomment souvent des ressources naturelles rares et peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement. Dans le contexte d'un travail interdisciplinaire accru et d'une prise de conscience de la triple crise planétaire des changements climatiques, de la perte de nature et de la pollution, la communauté des ingénieurs adopte progressivement les SfN et exploite leur potentiel pour créer des emplois dans l'ensemble du spectre des compétences.

Par exemple, la communauté de pratique *Green-Gray*, dirigée par Conservation International (2022), intègre les SfN dans l'ingénierie par le biais d'activités mondiales de formation et d'échange. L'organisation combine des approches basées sur la nature avec une expertise technique, d'ingénierie et scientifique pour faire face à la triple crise planétaire.

De telles approches ont trouvé un écho auprès des entreprises d'ingénierie et des entrepreneurs. Les membres de la

Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC), par exemple, déploie de plus en plus de SfN pour compléter ou remplacer les infrastructures grises, créant ainsi des opportunités de développement professionnel et d'emplois décentés.

Un consultant principal de la société de conseil en infrastructure AECOM a noté que la société s'attendait à ce que l'intégration de SfN dans la conception et la planification des infrastructures se traduise par une augmentation du travail lié aux SfN pour les ingénieurs. Par exemple, des interventions considérables sont déjà nécessaires pour protéger les infrastructures et les personnes vivant à proximité des côtes des impacts des changements climatiques, et AECOM s'attend à ce que la quantité de travail liée à la restauration et à la naturalisation des rivières, au reboisement, au réalignement des côtes, à la restauration des mangroves et à la création de prairies marines augmente considérablement au cours des prochaines années (AECOM 2022).

Ces activités ne nécessitent pas seulement des tâches manuelles à grande échelle, offrant des opportunités précieuses pour les communautés. Elles requièrent également des hommes et des femmes professionnels et qualifiés pour la collecte rigoureuse de

données, la modélisation, la cartographie, l'évaluation et le suivi à long terme, afin de fournir des services d'infrastructure durables. En combinant les connaissances locales avec des outils de recherche et de gestion issus de l'ingénierie et des sciences

naturelles et sociales, les SfN peuvent générer d'importantes opportunités de travail décent.

NOTE : Voir l'annexe 3 pour plus de détails sur cette ainsi que d'autres études de cas.

AUTEURS : Rowan Palmer et Joseph Price.

3.4 Paiements pour services écosystémiques

Les paiements pour services écosystémiques (PSE) constituent un moyen important de financer les activités de restauration, de reboisement et de conservation des sols et de l'eau dans plusieurs pays. Ils peuvent également répondre à d'autres défis, tels que les changements climatiques, la dégradation des terres, la désertification et l'insécurité alimentaire, mais la mesure dans laquelle ils créent des emplois n'est pas simple à établir. Les PSE¹⁴ sont des programmes de paiement basés sur des résultats qui fournissent une forme de paiement ou de transfert aux individus, aux ménages, aux entreprises ou aux communautés assurant le maintien ou l'amélioration de la fourniture de services écosystémiques grâce à une gestion durable des paysages. L'agriculture, la sylviculture et la pêche sont les secteurs les plus courants pour les PSE, et l'un des principaux objectifs de ces programmes est de soutenir une transition vers des pratiques plus durables dans ces secteurs. Bien qu'ils ne constituent pas des SfN par définition, les PSE incluent souvent des activités similaires. En tant que programmes d'incitation, les PSE n'embauchent pas de personnes pour mettre en œuvre des activités, mais fournissent des paiements basés sur des accords pour une série d'activités ou de produits, qui à leur tour requièrent des personnes pour effectuer un travail. Cette section fournit un bref aperçu des PSE dans le but de faire la lumière sur le travail potentiel dans le cadre de régimes d'incitation similaires axés sur la mise en œuvre et le maintien de SfN.

¹⁴ Il existe plusieurs définitions des PSE. Muradian et al. définissent les PSE comme « un transfert de ressources entre acteurs sociaux, visant à créer des incitations à aligner les décisions individuelles et/ou collectives d'utilisation des terres avec l'intérêt social pour la gestion des ressources naturelles » (2010). Wunder définit les PSE comme « des transactions volontaires entre utilisateurs et fournisseurs de services, conditionnées par des règles convenues de gestion des ressources naturelles pour générer des services hors site » (2015).

Outre leurs objectifs environnementaux, les systèmes de PSE disposent aussi souvent d'objectifs de protection sociale et sectoriels. Ils peuvent inclure des objectifs spécifiques concernant les ménages ruraux pauvres ou vulnérables et viser à fournir une forme de soutien sous forme de revenu. Deux raisons sont souvent utilisées pour justifier l'inclusion de ces groupes. Premièrement, ceux qui reçoivent les paiements sont souvent très dépendants de la nature et des services écosystémiques que celle-ci fournit, et un système les incitant à protéger et à restaurer les écosystèmes constitue donc un investissement dans leurs propres moyens d'existence ainsi que dans le maintien et la mise en valeur du capital naturel en général. Deuxièmement, ces programmes offrent un type de compensation aux bénéficiaires en raison d'une perte (temporaire) de revenus causée par la mise en œuvre des PSE, telle qu'une perte de revenus lors de la transition vers des pratiques agricoles plus durables ou vers des activités de conservation au lieu d'établir de nouvelles parcelles agricoles (Uchida, Xu et Rozelle 2005).

Il existe une grande variété de systèmes de PSE, allant de transferts monétaires avec ce qui peut être considéré comme des « conditionnalités douces », à des programmes stricts de PSE accompagnés de produits contractuels spécifiques et mesurables liés aux paiements. Ces différents programmes fonctionnent à des échelles allant d'une seule municipalité à l'échelle nationale. Les participants à ces programmes sont désignés de différentes manières, par exemple en tant que prestataires de services écosystémiques ou en tant que bénéficiaires. L'utilisation du terme « bénéficiaires » peut refléter les objectifs de protection sociale de ces programmes. Toutefois, cela ne permet pas de savoir si les activités des bénéficiaires peuvent être considérées comme un travail rémunéré¹⁵ bien que pour bénéficier des incitations, il soit prévu que les participants entreprennent certaines activités liées, par exemple, à la conservation ou à la restauration. La façon dont ces programmes décrivent leurs participants peut varier. Par exemple, le programme Sembrando Vida au Mexique désigne simultanément les personnes impliquées dans le programme comme bénéficiaires et comme personnes occupant un emploi

¹⁵ L'ambiguïté quant à savoir si le travail effectué dans le cadre de ces programmes peut être considéré comme un travail rémunéré, et donc un emploi, découle également de la 19e résolution de la CIST, qui stipule que les groupes suivants sont exclus de l'emploi : « personnes tenues d'effectuer un travail comme condition pour continuer à recevoir une prestation sociale gouvernementale telle que l'assurance-chômage » (OIT 2013c, 7). Si ce programme et autres programmes similaires étaient ainsi considérés comme une prestation sociale, le travail lié aux PSE ne serait alors pas considéré comme un emploi.

permanent¹⁶, tandis que le programme Socio Bosque en Équateur appelle les personnes ou les communautés participantes « partenaires » et « bénéficiaires du programme » (Gobierno de la República del Ecuador 2022). Enfin, bien que le programme Grain for Green, en Chine, ne désigne pas les membres des ménages participants comme des employés, les intrants de main-d'œuvre que chaque ménage participant fournit se situent généralement entre 30 et 60 jours par an, ce qui implique une quantité importante de travail à temps partiel pour les millions de ménages participant au programme (voir l'étude de cas sur la Chine au Chapitre 2).

S'il est clair qu'en raison de ces programmes des personnes participent à un travail lié à des SfN, ceux-ci créent généralement également une transition d'une forme de travail à une autre. En règle générale, ils réduisent le temps consacré à certaines pratiques agricoles et réaffectent partiellement ce temps à des pratiques de gestion durable des terres. Par conséquent, bien que cela ait plusieurs implications en termes de travail, ces programmes peuvent ne pas entraîner la création directe d'emplois supplémentaires au sein d'un groupe cible. Les programmes de PSE, cependant, créent des emplois grâce à des postes dans la gestion, l'appui technique et le suivi des programmes (par exemple, dans les institutions gouvernementales, les ONG fournissant un soutien à la mise en œuvre locale ou les instituts de recherche). En outre, certaines incitations peuvent être utilisées pour embaucher de la main-d'œuvre, par exemple pour soutenir la protection des sites de conservation ou pour planter des arbres dans le cas d'incitations liées à des systèmes de reboisement ou d'agroforesterie. Enfin, il est également probable qu'il existe des effets induits et indirects (Porrás et al. 2013).

Il est important de souligner que le paiement peut également, dans certaines circonstances, obliger les bénéficiaires à travailler moins. Par exemple, ceux-ci peuvent être indemnisés pour stopper des activités de pêche afin de permettre aux stocks de poissons de se rétablir, sans avoir à exercer un autre emploi. Le paiement fournit une combinaison de compensation pour la perte de revenu, ainsi qu'une récompense pour le travail de SfN mis en œuvre. Le Tableau 3.3 donne un aperçu de plusieurs PSE nationaux ou systèmes similaires pour illustrer la taille et le type d'activités pour lesquelles des paiements peuvent être perçus. En outre, deux études de cas réalisées en Chine et au Costa Rica fournissent une analyse plus approfondie du fonctionnement des programmes et de leurs incidences sur le travail et l'emploi. Toutefois, il existe

¹⁶ Dans le document officiel du programme (Reglas de Operación) de Sembrando Vida, publié au Journal officiel du 31 décembre 2021, le terme « beneficiarios » est systématiquement utilisé et ceux-ci ne sont à aucun moment désignés comme employés du programme. Cependant, sur le site web du programme, il est indiqué que l'un des avantages de celui-ci est de fournir des emplois permanents (empleos permanentes), avec un salaire mensuel de 5 000 MXP, qui correspond au niveau de la prestation reçue par les bénéficiaires du programme. Toutes les informations ont été obtenues sur Mexico, Secretaría de Bienestar (2020).

de nombreux autres programmes de ce type au niveau mondial, souvent à une échelle plus locale.

Tableau 3.3 Sélection de systèmes nationaux de PSE ou mécanismes similaires

PROGRAMME	PAYS	NOMBRE DE BÉNÉFICIAIRES	ACTIVITÉS DE SFN
Grain for Green (voir étude de cas)	Chine	41 millions de ménages	Restauration des terres, principalement des forêts et des prairies
Programme de paiement pour services environnementaux (voir l'étude de cas du Costa Rica)	Costa Rica	10 379 contrats PSE émis depuis 2010 (175 avec des territoires autochtones, 5 092 contrats individuels et 5 112 entités juridiques) qui, à leur tour, emploient des travailleurs pour mettre en œuvre certaines des activités	Protection des forêts, protection des ressources en eau, reboisement, régénération naturelle, systèmes agroforestiers, protection après récolte
Sembrando Vida ^b	Mexique	455 749 petits agriculteurs, 69% d'hommes, 31% de femmes ^b	Aide les petits agriculteurs à passer à l'agroforesterie
PROBOSQUE	Guatemala	En 2022 : 59 700 bénéficiaires, et 2 718 705 jours de travail	Plantations forestières, gestion des forêts naturelles pour la protection et la fourniture de services environnementaux, gestion des forêts naturelles à des fins de production, restauration des terres forestières dégradées, systèmes agroforestiers
PINPEP ^c	Guatemala	En 2020 : 2 845 960 jours de travail. Bénéficiaires directs : 32 233 hommes, 24 243 femmes. Bénéficiaires indirects : 64 924 hommes, 69 198 femmes.	Gestion forestière des forêts naturelles à des fins de production ou de protection, plantations forestières, systèmes agroforestiers
Programa Sociobosque	Équateur	173 000 bénéficiaires depuis 2008	Conservation des forêts, des mangroves et des paramos

PROGRAMME	PAYS	NOMBRE DE BÉNÉFICIAIRES	ACTIVITÉS DE SFN
Paie ment pour services écosystémiques forestiers	Vietnam	Paie ments collectifs pour les communautés disposant de titres forestiers collectifs, les groupes organisés de parents et de clans gé rant les forêts, et les communautés sans titres fonciers fournissant des patrouilles collectives pour la protection des terres forestières de l'État sur 377 259 hectares	Protection des forêts

NOTES :

a 30% des contrats individuels ont été conclus avec des femmes.

b Les bénéficiaires de Sembrando Vida (Mexique) ont été inclus dans les estimations mondiales de l'emploi du Chapitre 6 parce qu'ils sont également spécifiquement désignés comme étant employés.

c Programme d'incitation pour les détenteurs de petites étendues de terre à vocation forestière ou agroforestière.

SOURCE : Mexico, Secretaría de Bienestar (2020) ; FONAFIFO (2022) ; SIFGUA (s.d.(a), s.d.(b)) ; Gobierno de la República del Ecuador (2022) ; McElwee et al. (2022).

Des programmes similaires sont mis en œuvre en Australie, aux États-Unis et en Europe. Beaucoup d'entre eux se concentrent sur les terres agricoles, comme le Programme de réserve de conservation des États-Unis ou les programmes agroenvironnementaux de l'UE. Par exemple, le Irish Green Low-Carbon Agri-Environment Scheme (Programme agroenvironnemental irlandais à faible émission de carbone) comptait 48 551 participants actifs en avril 2020. Enfin, il existe un large éventail de systèmes de crédits carbone axés sur la gestion de l'utilisation des terres. Ces paiements ne constituent pas un emploi direct, mais peuvent créer un déplacement du travail vers des activités de SfN (ou liées aux SfN), avec des effets sur l'emploi. Bien que l'emploi dans les PSE ne soit pas simple, il l'est dans les Programmes public de promotion de l'emploi.

3.5 Programmes publics de promotion de l'emploi

L'histoire des Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE), également connus sous le nom de programmes de travaux publics, en matière de conservation remonte au moins au Civilian Conservation Corps (Corps de conservation civile) des États-Unis, qui employait entre 300 000 et 500 000 hommes chaque mois, de 1933 à 1943. Bien que leur objectif principal soit souvent la création d'emplois chez des groupes cibles tels que les chômeurs ou les sous-employés, ils constituent également un instrument important pour permettre aux gouvernements d'investir dans un large éventail de biens et services publics. Il s'agit notamment de la conservation et de la restauration des écosystèmes pour améliorer les services écosystémiques et réduire les risques de catastrophe (Lieuw-Kie-Song 2009 ; Costella et al. 2021). Pour optimiser leur impact sur l'emploi, ils peuvent inclure ce que l'OIT appelle des « chantiers verts », c'est à dire des activités à forte intensité d'emploi et fortement axées sur l'environnement ou l'adaptation aux changements climatiques (OIT 2020). À l'heure actuelle, plusieurs programmes dans le monde comprennent des emplois liés aux SfN, les plus importants se trouvant dans les zones rurales de pays en développement¹⁷.

L'Encadré 3.2 donne un aperçu du plus grand programme de PPE au monde.

ENCADRÉ 3.2 *Programme national de garantie rurale Mahatma Gandhi (MGNREGS)*

Le MGNREGS (selon ses sigles en anglais) est le plus grand Programme public de promotion de l'emploi (PPE) au monde. Sa loi correspondante, adoptée en 2005, garantit légalement à tout ménage rural en Inde jusqu'à 100 jours d'emploi par an. Cet emploi est fourni à la demande de chaque ménage et est rémunéré au salaire minimum agricole. Pour pouvoir demander

un emploi, les ménages doivent s'inscrire et recevoir une carte de travail. À ce jour, plus de 156 millions de ménages sont inscrits et ont reçu une carte.

Environ 104 millions de personnes ont été employées par le programme en 2020-2021, dont 53% de femmes. Ce total représente environ 30% de plus que la moyenne des années précédentes,

¹⁷ Aucun des programmes ne prétend explicitement utiliser de SfN, mais il est supposé que les activités sont généralement alignées sur les SfN.

principalement en raison de la pandémie de COVID au cours de laquelle de nombreux travailleurs résidant dans les zones urbaines sont retournés dans les zones rurales et ont demandé du travail dans le cadre du programme. Le programme est principalement financé par le gouvernement central avec des contributions limitées des États.

Les types de travail et les projets exacts sont décidés en consultation par les structures gouvernementales locales (institutions Panchayati Raj). Le programme prévoit quatre types de travail : a) gestion des ressources naturelles, b) biens collectifs ou individuels pour les

ménages vulnérables, c) infrastructures communautaires, y compris pour les groupes d'entraide, et d) infrastructures rurales. Environ 65% du travail est effectué dans la gestion des ressources naturelles et comprend la conservation de l'eau, la gestion des bassins versants, la micro-irrigation, la rénovation des plans d'eau traditionnels et le boisement. Cela a permis à 68,7 millions de personnes de travailler l'équivalent de 10 millions d'ETP sur ces types d'activités. En conséquence, le programme représente, de loin, la plus grande source d'emploi lié aux SfN dans le monde.

SOURCE: MGNREGA s.d.

La Nouvelle-Zélande, le Pakistan (voir étude de cas), l'Afrique du Sud (voir étude de cas), le Rwanda et l'Éthiopie comptent parmi les autres pays possédant des PPE nationaux axés sur la nature. En outre, il existe également des programmes locaux ou régionaux, par exemple au Colorado (Morrison 2021). Certains de ces projets et programmes plus petits sont également appelés projets « argent contre travail ». Cependant, ceux-ci sont souvent limités à la fois en termes d'échelle et de calendrier de mise en œuvre. Bien qu'ils puissent impliquer des activités spécifiques liées aux SfN, il leur est plus difficile de s'aligner sur les stratégies de SfN à long terme ou d'opérer à l'échelle de paysages.

Le Tableau 3.4 donne un aperçu d'une sélection de PPE nationaux. Collectivement, ces programmes fournissent un travail rémunéré lié aux SfN à plus de 70 millions de personnes par an. Ils fournissent généralement du travail en complément des revenus d'autres activités (souvent agricoles). Le travail est généralement manuel, et les salaires correspondent généralement au salaire minimum ou se situent autour de celui-ci. Un aspect important de bon nombre de ces grands programmes est que, pour de nombreux participants, il existe une relation permanente avec le programme, qui permet de travailler à temps partiel pendant certaines périodes de l'année. Compte tenu de leur taille, ces programmes peuvent également fonctionner à l'échelle de paysages, un objectif important des SfN. La qualité de l'emploi

offert doit être comprise comme faisant partie du contexte du marché du travail dans lequel ils opèrent. Si des emplois temporaires au salaire minimum peuvent ne pas sembler une option d'emploi de qualité, pour les travailleurs dont l'alternative est souvent un travail informel occasionnel à un salaire inférieur au salaire minimum et dans des conditions pires, ces programmes représentent souvent une alternative attrayante, en particulier pendant les saisons où peu d'autres sources de revenus sont disponibles. En outre, grâce à l'introduction d'éléments de travail formel, ces programmes peuvent contribuer à la réalisation d'un travail décent¹⁸.

Tableau 3.4 Une sélection de programmes publics de promotion de l'emploi et emplois associés liés aux SfN

PROGRAMME	PAYS	NOMBRE DE PERSONNES OCCUPANT UN TRAVAIL RÉMUNÉRÉ DANS LES SFN PAR AN ^a	ETP	ACTIVITÉS DE SFN
Loi nationale Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi en milieu rural ^b	Inde	68,7 millions	10,2 millions	dénoté « travail de gestion des ressources naturelles » dans les programmes et comprend la conservation des sols et de l'eau, et le développement intégré des bassins versants
Programme Productive Safety Net (Filet de Sécurité Productif)	Éthiopie	1,53 million	350 000	conservation des sols et de l'eau, restauration des écosystèmes
Ten Billion Tree Tsunami (Voir l'étude de cas)	Pakistan	355 000		restauration des écosystèmes, protection des côtes
Programme élargi de travaux publics (secteur de l'environnement)	Afrique du Sud	67 780	22 039	contrôle des espèces envahissantes, gestion des feux de brousse, restauration des zones humides

¹⁸ Voir Lieuw-Kie-Song (2011) pour une discussion plus approfondie à ce sujet.

Jobs for Nature (Emplois pour la nature)	Nouvelle-Zélande	5 586	1 576	protection et conservation des espèces
---------------------------------------------	------------------	-------	-------	----------------------------------------

NOTES:

a Les chiffres, basés sur l'emploi déclaré par ces programmes, ont été inclus dans les estimations globales du Chapitre 6 en tant qu'emploi direct dans les SfN.

b Le rapport d'exercice 2021-2022 montre également que 64,7% des dépenses du MNREGA ont été consacrées à des activités de gestion des ressources naturelles (India, Ministry of Rural Development 2022).

c Le chiffre annuel représente un quart de l'emploi total déclaré au cours des quatre années écoulées depuis le lancement du programme.

SOURCE : World Bank (2022) ; Expanded Public Works Programme Head Office (2018) ; New Zealand, Ministry for the Environment (2022).

Bien que ces programmes aient clairement un grand potentiel en matière de restauration des écosystèmes, Norton et al. (2020) affirment que pour qu'ils réalisent pleinement leur potentiel de gestion durable et équitable des écosystèmes, deux points faibles doivent être corrigés. Le premier est la mauvaise conception et entretien des produits de travaux publics locaux encore fréquent dans de nombreux programmes. Le second est que, en tant que mécanisme d'assistance sociale, ils peuvent être surchargés de trop d'objectifs pouvant compromettre leur efficacité en tant que mesure de protection sociale.

Certains de ces PPE, comme en Afrique du Sud, font appel à des entités du secteur privé, généralement de petites et moyennes entreprises spécialisées, pour exécuter ce travail, avec l'exigence que ces entreprises embauchent des travailleurs du groupe cible spécifié.

3.6 Travail bénévole

Le travail bénévole dans les SfN est fréquent, mais seules quelques données sont disponibles à ce sujet¹⁹. Par exemple, le Service des parcs nationaux des États Unis rapporte qu'il accueille 300 000 bénévoles par an (US National Park Service 2022) et le programme Australian Landcare a déclaré compter 140 000 bénévoles (Landcare Australia 2021). D'autres activités bénévoles, comme la lutte contre les feux de forêt, peuvent ne pas être considérées comme des SfN, mais jouent pourtant un rôle de plus en plus important dans la gestion des forêts à mesure que les incendies deviennent plus fréquents et plus intenses. Les dix pays comptant le plus grand nombre de pompiers volontaires regroupent collectivement 12,8 millions de personnes (Cull 2020), et dans bon nombre d'entre eux, la prévention et la lutte contre les feux de forêt sont devenues une activité de plus en plus importante.

Le bénévolat est également courant dans la mise en œuvre de SfN dans les zones urbaines (voir les études de cas du Portugal et de l'Australie). L'Atlas de la nature urbaine, une base de données contenant environ 1 000 exemples de SfN urbaines en Europe, comprend 277 exemples de projets impliquant un travail bénévole. En ce qui concerne les types de SfN, les projets impliquant un travail bénévole étaient plus susceptibles de se concentrer sur la restauration écologique d'écosystèmes dégradés (44 projets), la protection d'écosystèmes naturels (36 projets) et la transformation de zones précédemment dégradées (70 projets)²⁰.

Il existe également des preuves de bénévolat liées aux SfN dans les pays en développement (voir les études de cas du Kenya au Chapitre 1, du Pérou au Chapitre 3, et de la Gambie au Chapitre 6). Cependant, parmi les segments pauvres et plus vulnérables de la société, les modalités et la motivation pour le bénévolat peuvent souvent être différentes. Ces groupes ont tendance à être plus exposés aux risques associés à la détérioration de l'environnement et à dépendre de la nature pour leurs moyens d'existence. Pour cette raison, leur volonté de faire du bénévolat est également motivée par l'attente, ou l'espoir, que leur travail bénévole dans les SfN réduira ces menaces (Hagedoorn et al. 2021) ou aidera à améliorer leurs moyens d'existence. Dans ces contextes particuliers, les projets ou institutions organisant le bénévolat peuvent offrir

¹⁹ Les bénévoles comprennent toute personne en âge de travailler qui effectue un travail non rémunéré et non obligatoire pour d'autres, pendant au moins une heure au cours d'une période de référence de quatre semaines ou un mois telle que définie dans la 19e résolution de la CISL concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation du travail (OIT 2013c).

²⁰ Analyse fournie par Sara Maia et Dora Almassy (Université d'Europe centrale), coordinatrices de l'Atlas de la nature urbaine.

des récompenses matérielles pour certaines activités. Au Pérou, comme l'illustre l'étude de cas, la participation à des formes traditionnelles de volontariat communales appelées « faenas » est étroitement liée à l'accès à divers avantages communaux. Dans l'étude de cas de la Gambie, les membres des communautés n'étaient payés que la moitié du salaire minimum pour effectuer des travaux de restauration, sur la base de l'idée qu'ils étaient également bénéficiaires de ce travail, et donc que la moitié de leur temps pouvait être considérée comme du bénévolat et l'autre moitié comme rémunérée. Au Kenya, un projet de restauration de la végétation autochtone visant à inverser la dégradation des terres a mobilisé de nombreux volontaires pour diverses activités. Certains ont été récompensés pour une partie de leurs efforts par des services de vulgarisation, des journées de pâturage gratuites et, parfois, des paiements en espèces. Beaucoup ont également bénéficié directement d'activités génératrices de revenus liées aux pâturages et des améliorations alimentaires apportées par le lait (Mureithi et al. 2014). Cela illustre non seulement comment le travail bénévole dans les SfN peut être lié aux moyens d'existence, mais aussi les multiples stratégies de subsistance combinant de manière fluide les activités de travail rémunérées et non rémunérées.

Les données officielles sur le bénévolat restent limitées²¹, de telles données n'étant disponibles que pour 61 pays. Des données sur le bénévolat liées spécifiquement à la protection ou à la préservation de la nature²² sont actuellement disponibles pour les huit pays présentés dans le Tableau 3.5.

21 En 2017, l'OIT et les Volontaires des Nations Unies ont lancé un programme visant à améliorer le suivi et la collecte de données sur le volontariat, et un effort systématique a été fait pour compiler les données existantes sur le sujet. Une étape importante à cet égard a été l'introduction d'un nouveau guide de mesure pour le volontariat, dans lequel la nature figure parmi les bénéficiaires possibles. Toutefois, ce nouveau cadre n'a pas encore été largement adopté.

22 Cela ne correspond pas strictement à la définition des SfN, mais il est raisonnable de supposer qu'il existe un grand degré de chevauchement.

Tableau 3.5 Bénévolat pour protéger ou préserver la nature dans les pays où des données sont disponibles

PAYS	ANNÉE	PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	PERSONNES AYANT TRAVAILLÉ À LA PROTECTION / PRÉSERVATION DE LA NATURE EN TANT QUE VOLONTAIRES				PROPORTION TOTALE DE VOLONTAIRES, % DE LA POPULATION TOTALE	VOLONTAIRES TOTAUX, MILLIERS DE PERSONNES
			% DE LA POPULATION ÂGÉE DE 15 ANS OU PLUS	% DE TOUS LES VOLONTAIRES	MILLIERS DE PERSONNES	HEURES/SEMAINE TRAVAILLÉES		
Australie	2020	12 mois	1.3	5.0	251.3		25	5 025
Canada	2018	12 mois	2.1	5.0	632.8	1.8	41.1	12 656
Hongrie	2019	4 semaines	1.3	3.8	91.8	3.1	33.2	2 386
Italie	2013	4 semaines	0.4	3.4	221.8		12.6	6524
Nouvelle Zélande	2016	4 semaines	1.9	6.9	73.0	2.5	28.2	1 058
Portugal	2018	4 semaines	0.2	3.8	21.7		6.4	569
Singapour	2021	12 mois	1.1	5.0	56.8		22	1136
Ukraine	2021	4 semaines	1.0	14.1	365.5	1.75	7.1	2 595

SOURCE : Microdonnées harmonisées de l'OIT <https://ilostat.ilo.org/>

Ces données appuient l'idée que le bénévolat est une source commune de main-d'œuvre dans les activités de conservation et de restauration dans ces pays. Par exemple, en Australie, au Canada et à Singapour, qui utilisent une période de référence de 12 mois, on a constaté qu'en moyenne 1,5% de la population âgée de plus de 15 ans s'est portée volontaire pour protéger ou préserver l'environnement²³. Dans les pays qui utilisent une période de référence de quatre semaines, la moyenne était de 1,0% de la population âgée de plus de 15 ans. Pour le Canada, où des données sur le nombre d'heures de bénévolat par semaine sont également disponibles, le travail effectué par ces bénévoles s'élève à près de 30 000 ETP. Le Service des parcs nationaux des États-Unis rapporte que ses 300 000 bénévoles travaillent environ 22 millions d'heures par an, soit une moyenne de près de 22 heures par bénévole et par an. Pourtant, cela représente encore près de 20% de l'ensemble du travail effectué par les employés du Service des parcs²⁴.

Pour certains pays à faible revenu, des données générales sur le volontariat sont disponibles, mais il n'existe pas de détails concernant le volontariat pour protéger ou préserver la nature. Dans ces pays, le taux de volontariat varie considérablement, de 20,2% en Sierra Leone et 17,5% au Bangladesh, à 0,3% au Kenya et 2,1% au Costa Rica (Microdonnées harmonisées de l'OIT).

Un dernier point à noter en ce qui concerne le bénévolat et les SfN est la preuve des impacts positifs du volontariat basé sur la nature sur la santé mentale et physique dans les pays à revenu élevé. Près de la moitié des participants au programme australien Landcare, axé sur la restauration des terres, signalent des améliorations de leur bien-être mental, et 93% ont indiqué un lien plus fort avec l'environnement naturel, 19% signalant une réduction de leur utilisation des services de santé physique (KPMG 2021). L'Atlas de la nature urbaine comprend également 20 projets dans le cadre desquels des groupes vulnérables tels que les retraités, les chômeurs et les migrants sont spécifiquement impliqués, afin de soutenir la réadaptation en matière de santé mentale et physique²⁵.

²³ Cela représente environ 940 000 personnes pour ces trois pays (Singapour, Australie et Canada).

²⁴ Le Service des parcs nationaux des États-Unis rapporte également compter environ 20 000 employés. Si l'on suppose que ceux-ci sont tous à temps plein, le travail effectué par les bénévoles équivaut à environ 18% du travail effectué par les employés rémunérés.

²⁵ Analyse fournie par Sara Maia et Dora Almasy (Université d'Europe centrale), coordinatrices de l'Atlas de la nature urbaine.

3.7 Conclusions

PPE et PSE constituent deux mécanismes importants permettant à de nombreuses personnes de travailler dans la gestion durable des ressources naturelles. Dans le cas des programmes de PSE, la nature exacte de la relation entre le programme et les travailleurs n'est pas toujours claire et leur impact sur l'emploi ne l'est donc pas non plus. Beaucoup s'appuient sur des contrats basés sur des résultats, mais la façon dont ces contrats sont gérés et créent des emplois locaux, et dans quelles conditions, n'est pas toujours claire. Pour cette raison, il est difficile d'évaluer avec précision les emplois générés par les systèmes de PSE.

Un grand nombre de personnes sont actuellement employées dans le cadre de PPE, en particulier dans le cadre du Programme national de garantie de l'emploi rural en Inde, qui consacre environ 65% de ses moyens à des activités de gestion des ressources naturelles. Ces programmes sont également importants pour réduire la pauvreté, lutter contre le sous-emploi et le chômage et, en particulier, soutenir les revenus ruraux dans les pays en développement. Dans le même temps, ils offrent principalement un travail manuel à un salaire de base et pourraient devoir être complétés afin d'améliorer à la fois leurs résultats en matière de SfN et de travail décent.

La discussion et les exemples de ce chapitre soulignent la prévalence et l'importance du travail dans les SfN dans les zones rurales. Ils fournissent également des informations sur le potentiel de transformation d'une adoption accrue de SfN pour le travail dans les zones rurales, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Les zones rurales sont celles où les déficits de travail décent sont encore les plus répandus et les plus persistants, avec des déficits importants en matière d'opportunités d'emploi, de rémunération adéquate, de stabilité et de sécurité du travail, de sûreté au travail, de protection sociale et de dialogue social (Weller, Reinecke et Lupica 2016 ; OIT 2022e). Les travailleurs des zones rurales sont encore deux fois plus susceptibles d'occuper un emploi informel que leurs homologues urbains (OIT 2021c). Un investissement accru dans les SfN pourra contribuer à résoudre ces problèmes de plusieurs manières. Étant donné que la productivité d'une grande partie de l'emploi dans les zones rurales dépend directement des services écosystémiques²⁶, les SfN peuvent améliorer la productivité de ces emplois en améliorant les services écosystémiques. En outre, il existe généralement plus d'opportunités de mettre en œuvre des SfN dans les zones rurales et, par conséquent, une grande partie des investissements

²⁶ Sur les 1,2 milliard d'emplois reposant sur les services écosystémiques estimés par l'OIT (2018), plus de 1,1 milliard se trouvent dans les zones rurales.

accrus dans les SfN sera dirigée vers les zones rurales ou semi-urbaines, où elle pourra potentiellement stimuler la création d'emplois plus nombreux et de meilleure qualité si les politiques adéquates sont appliquées.

Enfin, étant donné qu'un même montant d'investissement a tendance à avoir un impact plus important sur l'emploi dans les zones rurales, l'impact marginal des investissements dans les SfN rurales sur l'emploi sera probablement plus important que dans les zones urbaines²⁷.

Le rôle potentiel des SfN dans l'emploi dans les zones urbaines est également important, et de nombreuses activités de SfN dans les zones rurales sont entreprises pour répondre à des besoins urbains (tels que la fourniture de nourriture pour les résidents de la ville, ou la gestion des bassins versants pour les approvisionnements en eau urbains). Toutefois, compte tenu de l'éventail beaucoup plus large des activités économiques, les impacts des SfN sur l'emploi dans les zones urbaines sont susceptibles de se concentrer dans des secteurs et activités spécifiques fortement liés aux SfN, tels que la gestion de l'eau et des inondations, le développement d'espaces publics urbains, les bâtiments verts et l'utilisation d'infrastructures naturelles et hybrides.

Dans les zones rurales en particulier, l'adoption accrue de SfN peut poser d'importants risques à court et à moyen terme pour l'emploi et les moyens d'existence. Cela est particulièrement probable dans les zones où l'emploi et les moyens d'existence actuels sont liés à une utilisation non durable de la nature. L'adoption de SfN peut limiter cette utilisation, ne serait-ce qu'à court terme, pour permettre aux écosystèmes de se rétablir ou à de nouvelles formes durables de gestion des ressources naturelles de devenir économiquement viables. Dans de tels cas, il sera important d'incorporer un cadre pour une transition juste afin de faire face aux conséquences négatives. Les mesures visant à atténuer ces impacts peuvent inclure des services de placement, une formation au réemploi, des prestations de retraite anticipée, la garantie d'accès aux prestations de chômage et le recours à des programmes de PSE, offrant autant de formes de travail et de revenus alternatifs aux personnes affectées, tout en soutenant l'adoption plus générale des SfN.

Une grande partie du travail et de l'emploi actuels dans les SfN se situe dans des marchés du travail à forts niveaux d'informalité. Cela est particulièrement le cas dans les secteurs ruraux des pays en développement. En conséquence, cet emploi dans les SfN présente des déficits en matière de travail décent (travail

²⁷ Les multiplicateurs d'emploi indiquent le nombre d'emplois créés associé à une unité d'investissement. Parce que les salaires dans les zones rurales ont tendance à être inférieurs, la même valeur d'investissement a tendance à générer un niveau beaucoup plus élevé de création d'emplois. Voir, par exemple, Boulanger et al. (2019), qui constatent que pour l'Éthiopie, les multiplicateurs sectoriels de l'emploi dans les zones rurales ont tendance à être 3 à 4 fois plus élevés que dans les zones urbaines.

informel, bas salaires, travail occasionnel ou temporaire, faible productivité), et ceci constitue une considération critique pour l'expansion des SfN, dans la mesure où des améliorations dans ces domaines seront nécessaires pour s'assurer que ces déficits en matière de travail décent ne seront pas simultanément aggravés. Cela nécessitera des investissements dans la main-d'œuvre et les marchés du travail afin d'améliorer les compétences, la productivité et la représentation, accroître la professionnalisation et améliorer la qualité de l'emploi dans les SfN pour le rendre plus attrayant.

Des programmes tels que les PPE et les PSE offrent d'importantes possibilités de s'impliquer dans une restauration à grande échelle, tout en répondant à d'importants défis liés à la pauvreté. L'un des principaux défis de ces programmes est de gérer ces objectifs multiples d'une manière qui ne compromette ni leurs objectifs sociaux ni leurs objectifs environnementaux. Un soutien politique à l'échelle nationale dans des secteurs tels que la foresterie, la biodiversité, la pêche, les questions marines et la réglementation de l'eau sera nécessaire, parallèlement à une coordination avec les réponses aux changements climatiques telles que les Contributions déterminées au niveau national et les Plans nationaux d'adaptation, et les actions en faveur de la biodiversité telles que les Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité. Il sera important d'appliquer des approches à forte intensité d'emploi, en particulier dans les régions où le chômage et le sous-emploi sont élevés.

À mesure que la demande de SfN de la part d'investissements publics et privés augmentera, d'importantes opportunités s'offriront aux entreprises pour mettre en œuvre des SfN. Cela impliquera des opportunités à la fois dans des services spécialisés liés aux SfN tels que la finance, la conception, la planification, la gestion et le suivi, ainsi que parmi les entrepreneurs ou exécutants chargés de mettre en œuvre les activités. Pour ce faire, il faudra créer un environnement propice au développement durable des entreprises, y compris un accès au crédit, des systèmes de passation de marchés soutenant la participation des petites et moyennes entreprises (PME), un appui aux coopératives et aux structures communautaires, et des incitations à la formalisation. Il sera également essentiel que les gouvernements nationaux cessent d'accorder la priorité aux secteurs et leurs entreprises susceptibles de générer une forte croissance économique à court terme, mais épuisant les ressources naturelles et nuisant à l'environnement.

Beaucoup de travail dans les SfN continuera d'être qualifié et élémentaire. L'augmentation des investissements augmentera également la demande pour une gamme d'emplois spécialisés dans la conception, l'ingénierie, la gestion de projet et le suivi. De nouveaux emplois et professions spécialisés

émergent déjà, tels que les emplois de négoce d'accords de « dette contre nature » avec des pays riches en biodiversité. Dans les zones rurales, de nouvelles compétences agricoles seront nécessaires pour soutenir le passage à des systèmes alimentaires plus durables liés aux SfN. Les vulgarisateurs agricoles, par exemple, pourraient être formés à des techniques agricoles telles que l'agriculture régénératrice ou l'agroforesterie.

Lors de l'expansion des SfN, il sera nécessaire de garantir des normes élevées concernant ces dernières, y compris pour tout emploi créé. Cette expansion devra s'accompagner de mesures appropriées en faveur du marché du travail et des entreprises, de l'éducation et du développement des compétences, de la formalisation et du soutien aux PME afin de permettre une mise en œuvre efficace et productive des SfN. L'intensification du bénévolat pourrait nécessiter la mobilisation d'un plus grand nombre de bénévoles ou un temps de travail plus important de la part des bénévoles actuels. Une coordination régionale ou continentale pourrait également être nécessaire pour intensifier les SfN, par exemple pour restaurer les écosystèmes partagés et les bassins versants transfrontaliers.

La mesure et la collecte de données sur les activités et le travail dans les SfN restent difficiles. Des efforts importants seront nécessaires pour le faire de manière systématique et globale, et ce sera le sujet des chapitres qui suivent.

Étude de cas

Paiement pour services environnementaux au Costa Rica

Le Costa Rica présentait l'un des taux de déforestation les plus élevés au monde dans les années 1970 et 1980. En 1997, le pays a commencé à inverser la tendance en lançant une série d'efforts tels que le Programme de paiement pour services environnementaux (PPSE) qui comportait des mécanismes financiers novateurs basés sur la sensibilisation aux avantages des services environnementaux. En conséquence, le Costa Rica est le seul pays tropical au monde à avoir inversé la déforestation¹, 52,4% de son territoire étant aujourd'hui couverts de forêts².

Les mesures politiques pertinentes visant à soutenir la reconstitution du couvert forestier du pays ont été incluses dans la loi forestière n°7575. Il s'agissait notamment d'une interdiction de modifier l'utilisation des terres, du concept de services environnementaux et de la création du Fonds national de financement des forêts (FONAFIFO) en tant qu'entité d'exécution du Programme de paiement pour services environnementaux (PPSE). Le FONAFIFO verse des paiements aux petits et moyens producteurs pour leurs efforts de plantation d'arbres et de restauration des forêts, générant ainsi des services environnementaux essentiels. Le programme est financé par une partie de la taxe unique sur les combustibles fossiles perçue en vertu du principe du « pollueur-payeur ».

Au cours de ses 25 années d'activité, le PPSE a signé 19 184 contrats de 5 à 10 ans avec de petits et moyens exploitants agricoles, soutenant la protection de 1,3 million d'hectares de forêts. La



participation des femmes et des peuples autochtones a joué un rôle important dans l'obtention de ces résultats. Le programme a conduit à la création de 3 500 à 4 000 emplois directs par an générés par la demande de main-d'œuvre pour mettre en œuvre et gérer ses activités. En particulier, l'introduction de contrats d'agroforesterie a considérablement incité les petits agriculteurs (de moins de 10 hectares) à participer au

¹ <https://www.worldbank.org/en/country/costarica/overview>

² Inventaire forestier national 2015.



Système d'agroforesterie de poivre.
© Gilmar Navarrete Chacón



Panneau signalisant une zone sous PSE. © Gilmar Navarrete Chacón

PPSE, entraînant la plantation de 4,4 millions d'arbres entre 2003 et 2013. Le PPSE constitue également une source majeure de revenus pour de nombreuses communautés autochtones et a amélioré la qualité de vie des familles^{3,4}. Cependant, il existe peu d'informations détaillées sur la nature de ces emplois, justifiant donc un suivi plus poussé.

L'un des principaux atouts du PPSE est le degré de professionnalisme de son capital humain, qui lui a permis de maintenir et d'améliorer le programme grâce à l'innovation dans la création et l'exploration de nouveaux régimes et sources de financement. Un autre facteur de succès est représenté par la capacité de développer des opportunités d'affaires avec des entreprises, publiques et privées, nationales et internationales, avec l'objectif institutionnel de bénéficier aux propriétaires de forêts, de plantations forestières et au secteur forestier et environnemental du pays en général.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Signalétique indiquant les zones participant au PSE. © Gilmar Navarrete Chacón

³ Porras, I., Barton, D. N., Miranda, M., et Chacón-Cascante, A. (2013). Learning from 20 years of Payments for Ecosystem Services in Costa Rica. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/16514iied>

⁴ Payments for Environmental Services Program | Costa Rica | UNFCCC

Étude de cas

Renforcer l'Adaptation fondée sur les écosystèmes par le biais des « faenas » au Pérou

Située dans les Andes centrales du Pérou, la réserve paysagère de Nor Yauyos Cochas (RPNYC) dispose de prairies andines de haute altitude (70% de sa superficie) et d'un système hydrologique complexe de glaciers, de cascades et de 485 lagunes. Abritant aujourd'hui 15 000 personnes, les activités anthropiques ont façonné les paysages de la réserve depuis des millénaires, comme en témoigne la présence de technologies préhispaniques telles que les terrasses et les canaux. L'accès à l'eau et à des pâturages sains sont essentiels au bien-être des communautés locales, mais les moyens d'existence agropastoraux locaux sont aujourd'hui menacés par des conditions climatiques changeantes et autres facteurs de changement.

Le projet « Scaling up Mountain Ecosystem-based Adaptation » (Intensifier l'adaptation fondée sur les écosystèmes de montagne) au Pérou a été mis en œuvre dans la RPNYC par l'Instituto de Montaña (Institut de la Montagne), l'UICN, le Service national des aires naturelles protégées et les communautés de Miraflores, Canchayllo, Tomas et Tanta, en étroite coordination avec les autorités nationales, régionales et locales. Il a mis l'accent sur l'amélioration de la gestion de l'eau, des prairies et du bétail grâce au renforcement des capacités et des connaissances locales, au dialogue interculturel entre les parties prenantes, à un renforcement de l'organisation institutionnelle et communautaire et à la restauration des infrastructures ancestrales et naturelles, telles que les anciens systèmes d'eau, les zones humides et les prairies.

Au total, 105 personnes ont travaillé sur le projet. Parmi elles, 89 personnes autochtones

participent grâce une forme traditionnelle de travail communautaire non rémunéré appelé « faenas ». Les autres viennent d'horizons divers, d'experts dans leur domaine à des professionnels en début de carrière, et travaillent dans la planification, la gestion de projet et la facilitation des parties prenantes.

Les « faenas » remontent à l'époque préhispanique. Lors de jours spécifiques, les membres de la communauté travaillent collectivement pour répondre à



« Faena » communautaire pour l'entretien d'une mesure d'ABE à Chacara-Jutupuquío, Canchayllo. © Instituto de Montaña



Une équipe d'usagers de l'eau, de gardes et de membres de l'Instituto de Montaña visite les secteurs de Chacara et Yanaututo. © Instituto de Montaña

des préoccupations locales convenues. Organisées par le biais de réunions communautaires au cours desquelles des tâches sont attribuées à des membres spécifiques de la communauté, les « faenas » peuvent être effectuées pour aider des voisins spécifiques (par exemple, pour cultiver la terre ou construire une maison) ou pour réparer les infrastructures communautaires (réfection de routes, stockage de l'eau, ferme communale, entre autres). Aujourd'hui, elles sont utilisées pour mettre en œuvre diverses activités d'Adaptation basées sur les écosystèmes (ABE).

Bien que le travail des « faenas » ne soit pas rémunéré, il s'accompagne souvent de repas traditionnels et de festivités procurant un avantage immédiat aux travailleurs, tout en renforçant les liens sociaux et l'identité locale. Tous les membres de la communauté sont tenus de contribuer aux « faenas », car celles-ci constituent un moyen intégral d'obtenir des avantages communautaires tels que l'accès à la terre ou les avantages dérivés des troupeaux communautaires.

Le projet a également appuyé la formulation d'activités mises en œuvre dans le cadre du Mécanisme de compensation des services écosystémiques, qui vise à accroître la rétention d'eau dans le bassin versant, tant pour les communautés que pour les villes situées en aval.

Le projet a contribué aux Plans nationaux d'adaptation (PNA) et aux Contributions déterminées au niveau national (CDN) du Pérou, ainsi qu'aux ODD 1 et 15. Les résultats montrent que la plupart des communautés sont parvenues à des organisations communautaires fortes, avec une gestion plus durable de l'eau et des prairies et des effets positifs sur la santé des écosystèmes et les économies locales.

Un facteur clé de succès a été la co-conception, la mise en œuvre et le suivi des mesures d'ABE en collaboration avec les populations locales.

NOTE: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



« Faena » communautaire pour la construction d'une clôture à vigognes dans la communauté de Tomas. © Instituto de Montaña

Étude de cas

Des paysages pour les moyens d'existence dans le bassin versant d'Umzimvubu, Afrique du Sud

En Afrique du Sud, les pâturages couvrent environ 80% du pays et l'élevage de bétail est un élément important de nombreuses identités culturelles locales. Cependant, aujourd'hui, le surpâturage et les pratiques agricoles non durables, l'empiètement de la brousse et les invasions de plantes exotiques dégradent les prairies, y compris celles du bassin versant d'Umzimvubu. Pour cette raison, un objectif clé du projet Landscapes for Livelihoods (Des paysages pour les moyens d'existence) est de restaurer ces pâturages et de protéger la biodiversité naturelle tout en augmentant la résilience aux changements climatiques dans la zone d'Umzimvubu. Grâce à ces actions, le projet vise à fournir une source durable de nourriture pour le bétail des associations de pâturage locales et à jouer un rôle central dans le soutien des communautés

rurales avec des ressources telles que le bois de chauffage, les aliments sauvages, les plantes médicinales et l'eau.

Le Umzimvubu Catchment Partnership (UCP / Partenariat du bassin versant d'Umzimvubu) a été créé en mai 2013 à Matatiele par une alliance volontaire de plus de 35 partenaires étatiques et de la société civile, comprenant l'Environmental Rural Services (ERS), le WWF Afrique du Sud et Conservation International Afrique du Sud, entre autres. En collaboration avec le gouvernement local et les autorités traditionnelles (tribales), ils ont développé une vision commune du travailler ensemble pour restaurer les ressources naturelles et les fonctions écologiques du bassin versant. Les actions en cours dans la région sont souvent menées par des jeunes et comprennent la restauration et la gestion des pâturages, l'élimination des espèces végétales exotiques envahissantes, le pâturage en rotation, la réhabilitation des zones humides et la lutte contre l'érosion.

Le projet a généré un large éventail d'emplois locaux. À ce jour, l'UCP a recruté plus de 35



Comprendre la santé des rivières et les facteurs écosystémiques est un élément clé du suivi des bassins versants, y compris la participation des jeunes. © Nicky McLeod

employés permanents de différentes organisations, et le nombre d'emplois temporaires fournis par les organisations varie de l'une à l'autre. Par exemple, ERS a employé 95 jeunes stagiaires sur divers contrats à court terme depuis 2019. En outre, elle a employé plus de 340 bénéficiaires dans les villages locaux depuis 2017 dans divers projets à court terme, principalement liés à l'élimination de plantes exotiques. Ces bénéficiaires se composent à 60% de femmes et 55% de jeunes. L'organisation Yes4Youth, quant à elle, emploie 976 personnes, dont 607 jeunes. Le projet a également donné naissance à d'autres actions complétant les activités de SfN, telles que 5 petites entreprises de production de charbon de bois certifiées par le Forest Stewardship Council (FSC) qui emploient actuellement 26 jeunes.

L'embauche d'« Ecochamps » (éco-champions), ne disposant pas de qualifications tertiaires, mais offrant des formations pratiques de courte durée en apprentissage par le service sur des sujets tels que la gestion des pâturages, l'élevage, la gestion des déchets et des incendies, la sécurité en eau et la protection des sources, la collecte de données de recherche grâce à des applications pour smartphones et le partage de sensibilisation générale. Actuellement, 11 éco-champions locaux sont embauchés chaque année, tous âgés de moins de 30 ans et à 40% des femmes.

Le partenariat a également permis de diversifier les moyens d'existence grâce à des opportunités traditionnelles dans la restauration et la planification des pâturages, et a eu un impact positif sur les moyens d'existence de 2 269 éleveurs de moutons vivant de la vente de laine et de 806 membres de l'association Rangeland élevant du bétail pour les marchés, en garantissant un accès à un pâturage durable.

NOTE: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas..



Des agriculteurs locaux surveillent le bétail à cheval dans les montagnes. © Nicky McLeod

Étude de cas

Programme Ten Billion Tree Tsunami au Pakistan

Le Pakistan est le cinquième pays le plus peuplé au monde et le septième pays le plus vulnérable aux changements climatiques. Le pays est actuellement confronté à une crise budgétaire et à des taux de chômage élevés. Le Pakistan souffre également d'une détérioration généralisée de son environnement, la population grandissante développant l'agriculture dans les zones boisées. Cela a entraîné la perte de biens et de services écosystémiques et généré des impacts socio-économiques.

Le Programme Ten Billion Tree Tsunami (TBTP / Tsunami de dix milliards d'arbres) a été lancé en 2019 dans le but de soutenir la transition du Pakistan vers une résilience climatique accrue en intégrant l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets par le biais d'initiatives écologiquement ciblées. Le programme quadriennal vise à planter 3,3 milliards d'arbres d'ici 2023, avec un budget initial de près de 125,2 milliards de roupies pakistanaises (PKR, soit environ 562 millions de dollars). Le TBTP a été conçu pour faire face à la hausse des températures, aux inondations, aux sécheresses et autres événements météorologiques extrêmes, tout en fournissant des emplois aux personnes touchées par la pandémie de COVID-19.

Le TBTP est un programme national mis en œuvre par le ministère du Changement climatique (MoCC, selon ses sigles en anglais) en partenariat avec quatre provinces et deux territoires indépendants. Un consortium comprenant l'UICN, la FAO et le WWF-Pakistan effectue un

suivi et une évaluation par des tiers indépendants (TPM&E, selon ses sigles en anglais) à la demande du MoCC.

À ce jour, le programme a créé environ 1 420 962 emplois pour les hommes et les femmes à travers le Pakistan, dont environ 800 000 à long terme, les autres étant à court terme.

Grâce à son soutien à l'atténuation des changements climatiques



Preparing tree saplings. © Asim Jamal (UICN Pakistan)

et à l'adaptation à leurs effets, le programme bénéficiera également indirectement à l'ensemble de la population du pays, qui compte plus de 230 millions d'habitants.

Les principaux résultats du

TBTP à ce jour sont l'amélioration du couvert forestier et la création d'emplois locaux. Le programme atteint ses objectifs grâce au développement de pépinières, à la réhabilitation des forêts naturelles, au reboisement, à la gestion des bassins versants, à la gestion des pâturages, à la conservation des aires protégées et au renforcement des institutions concernées. La gestion des aires protégées, y compris les réserves de biosphère et les parcs nationaux, avec un accent particulier sur l'écotourisme, renforcera la protection de la vie sauvage et générera des avantages pour les communautés locales.

L'un des principaux facteurs de succès du TBTP a été la continuité du programme indépendamment des changements de direction politique. Le rôle crucial du TPM&E, l'utilisation d'arbres autochtones pour le boisement, la participation accrue des femmes et la création d'emplois verts sont autant d'autres facteurs de succès. Les principales leçons à retenir sont notamment d'assurer une meilleure sélection pour la Régénération naturelle assistée (RNA) et de promouvoir l'utilisation d'espèces autochtones dans les programmes de restauration des écosystèmes.

NOTE: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Semis dans une pépinière. © Asim Jamal (UICN Pakistan)



Mesure d'une parcelle de plantation. © Asim Jamal (UICN Pakistan)

Étude de cas

Restaurer les écosystèmes stratégiques pour la protection et la conservation des bassins versants en Colombie

La Colombie est connue pour sa biodiversité, ses vastes forêts naturelles couvrant plus de 60 millions d'hectares, ainsi que ses glaciers, ses landes, ses zones humides et ses forêts sèches. Cependant, l'érosion et la déforestation sont devenues deux des principales causes de pénurie d'eau dans le pays. Selon le ministère colombien de l'Environnement, 40% du territoire national présente un certain degré d'érosion, 3% est gravement érodé, plus de 158 000 hectares ont été déboisés et 56% des régions du pays sont fortement menacées par les changements climatiques.

Depuis 2016, le Grupo Argos et ses partenaires commerciaux travaillent à la restauration d'écosystèmes stratégiques, y compris les mangroves, les forêts tropicales sèches et les forêts andines, pour contribuer à la lutte contre les changements climatiques et améliorer la protection et la sécurité hydrique dans les territoires colombiens où le groupe exerce ses activités. Le programme vise également à contribuer à la conservation des corridors biologiques, à la protection des espèces menacées et à la création d'emplois verts.

Adoptant une approche holistique de la protection et la conservation de l'eau, le programme comprend quatre activités principales : restauration et recherche, participation communautaire et création d'emplois verts, éducation environnementale et processus de suivi participatif des espèces, et solutions alternatives pour accéder à l'eau potable.

L'initiative a généré plus de 7 211 emplois dans ces zones rurales dans les domaines de la restauration, de l'entretien des plantations et du renforcement des pépinières communautaires.

Environ deux tiers des emplois créés sont directs, et un tiers sont indirects. En outre, 79% des personnes employées sont des hommes et 21% sont des femmes.

Plus de 9 530 hectares ont été restaurés et 11,4 millions d'arbres autochtones ont été plantés grâce à des accords de conservation et de production durable avec de petits agriculteurs et propriétaires fonciers. À ce jour, 68 000 étudiants ont participé au programme d'éducation environnementale et 9 716 personnes ont bénéficié de



Plantation communautaire, El Dovio, Valle del Cauca, Colombie. © Programme ReverdeC, Fondation ReverdeC

solutions d'approvisionnement en eau salubre.

L'initiative comprend également des activités destinées aux organisations sociales et communautaires dans les territoires, celles-ci recevant une assistance technique et financière pour mener à bien des projets environnementaux et productifs en fonction de leurs besoins. Cela permet de générer un développement local et de nouvelles sources de revenus.

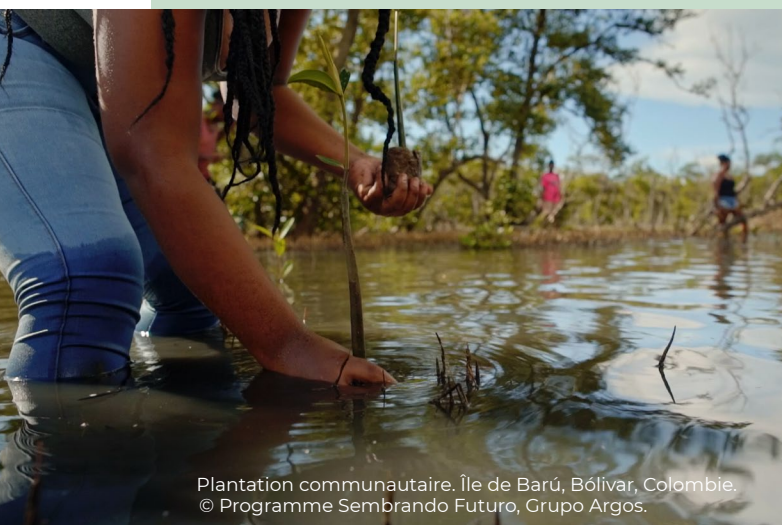
L'un des facteurs clés de succès du programme est son approche inclusive, les dirigeants et organisations communautaires co-concevant l'initiative aux côtés du Grupo Argos. Ce processus s'est appuyé non seulement sur la compréhension profonde des communautés des impacts économiques, environnementaux et sociaux de la restauration au niveau local, mais a également permis au Grupo Argos et à ses partenaires commerciaux d'adapter le programme aux besoins de chaque territoire.

L'établissement de méthodes appropriées pour évaluer le succès des activités de reboisement et leur impact grâce à des partenariats clés avec le monde académique et les organismes de recherche constituerait une amélioration supplémentaire.

NOTE: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Zone de plantation. El Dovio, Valle del Cauca, Colombie.
© Programme RéverdeC, Fondation RéverdeC.



Plantation communautaire. Île de Barú, Bolívar, Colombie.
© Programme Sembrando Futuro, Grupo Argos.



Processus de plantation. Tamesis, Antioquia, Colombie.
© Programme Sembrando Futuro, Grupo Argos.

Étude de cas

Création d'emplois et lutte contre la désertification grâce aux technologies locales au Burkina Faso

Le Sahel est confronté à une désertification et une dégradation croissantes des terres, dues à l'érosion et aux pressions anthropiques. Pour y remédier, une multitude de stratégies et d'approches sont nécessaires, dont l'utilisation plus générale de techniques de restauration autochtones dans le cadre de l'initiative de la Grande Muraille Verte (GMV). Ces techniques traditionnelles sont bien connues dans les régions du nord du Burkina Faso et du Sahel en général, mais à mesure que la désertification se déplace vers le sud, elles deviennent également pertinentes dans le sud du pays, où elles sont moins couramment appliquées.

En outre, en raison de conflits, de la pauvreté, d'une utilisation intensive des terres et des migrations, les populations locales ne sont pas en mesure d'appliquer ces techniques à l'échelle requise. Pour cette raison, le Programme d'investissement intensif pour l'emploi de l'OIT a lancé un projet au Burkina Faso pour démontrer, documenter et analyser les techniques traditionnelles de restauration afin de recueillir les données nécessaires sur les coûts, les intrants et la productivité du travail nécessaires à leur planification et mise en œuvre à une plus grande échelle et de façon plus systématique. Ces techniques comprenaient la demi-lune, le zaï, les diguettes en pierres, les diguettes en terre et la digue filtrante, toutes susceptibles d'aider à retenir les nutriments et les précipitations, restaurant ainsi les terres dégradées. Le projet vise à tirer les leçons de leur application pour permettre une plus large adoption de ces techniques.



Demi-lunes (half-moons) in Songodin, Burkina Faso. © OIT-Filinfo

Le projet a été mis en œuvre dans trois villages du Burkina Faso en 2022. Sur ces sites, des terres auparavant stériles ont été restaurées avec succès et sont à nouveau disponibles pour la culture. Grâce à la construction d'ouvrages verts, le projet a créé des opportunités d'emploi pour 300 personnes, dont la plupart étaient des femmes (70%), des jeunes ou des personnes déplacées à l'intérieur du pays (PDI). Les améliorations, déjà visibles, soutiennent également l'objectif d'améliorer la productivité des terres d'environ 0,400 t/ha (de 0,6 t/ha actuellement à 0,9 ou 1 t/ha) pour des cultures telles que le sorgho blanc et le



Femmes fabriquant une diguette en terre à Samtenga, Burkina Faso © OIT-Filinfo



Pompe à eau manuelle pour l'eau potable à Songodin, Burkina Faso © OIT-Filinfo

petit millet. Au-delà des sites du projet, les villageois ont commencé à appliquer les techniques apprises ou optimisées dans leurs propres plantations familiales, afin d'augmenter les rendements. Dans le même temps, les éléments techniques, les coûts, les intrants et les effets sur l'emploi des techniques de restauration ont été documentés et analysés, ce qui profitera à une application future de ces techniques à plus grande échelle.

« Voyez par vous-mêmes, le résultat est visible dans nos champs de millet », a déclaré Mme Noélie Ouedraogo, une travailleuse locale. « Nous avons travaillé sur ce site et nous l'avons également reproduit dans nos propres champs. »

Les principaux enseignements tirés de la mise en œuvre à ce jour comprennent l'importance de mesurer plusieurs indicateurs sociaux au début du projet pour mieux comprendre la dynamique de groupe et la cohésion sociale. Il est également essentiel de veiller à ce que les activités programmées reflètent la disponibilité de main-d'œuvre, que des considérations de sécurité soient intégrées dans la planification (en particulier dans les zones instables), que l'accès aux matériaux essentiels soient planifiés et que les travailleurs aient accès à l'eau potable et à un espace de repos et de soins des jeunes enfants dans le cas des femmes.

NOTE: Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Zai à Bogoya, Burkina Faso © OIT-Filinfo

CHAPI

TRE

CUA

TRE



Messages clés

- Les caractéristiques multidimensionnelles des SfN, du travail et du travail décent exigent une compréhension claire des **interconnexions complexes entre SfN, travail et travail décent** dans le contexte de possibles interventions au niveau des politiques, des programmes et des projets pouvant être entreprises dans une optique de mise en œuvre de SfN et en vue d'obtenir des résultats en matière de travail décent.
- La compréhension des **risques et des avantages** des options potentielles nécessite la définition et le suivi de différents résultats en matière de travail associés aux actions de SfN.
- Le **cadre conceptuel** présenté dans ce rapport peut aider à informer les parties prenantes et les décideurs impliqués dans la planification et la mise en œuvre de SfN afin de soutenir l'intégration des politiques pertinentes, tout en encourageant le dialogue entre spécialistes en vue d'une meilleure compréhension des différents aspects politiques en matière de SfN et de travail décent. Il sert de base à l'élaboration du **cadre de mesure** qui, à son tour, soutiendra une prise de décision fondée sur des données probantes concernant les SfN pour des résultats en matière de travail décent.

Chapitre 4

Cadre conceptuel permettant de relier les SfN à des résultats en matière de travail et de travail décent

Dans n'importe quel contexte géographique donné, il existe un large éventail d'interventions possibles au niveau des politiques, des programmes et des projets pouvant être entreprises dans une optique de mise en œuvre de SfN et en vue d'obtenir des résultats en matière de travail décent. Comprendre les risques et avantages des options potentielles nécessite la définition et le suivi de différents résultats en matière de travail, y compris de travail décent, associés aux actions de SfN. La mesure de ces impacts, à son tour, nécessite une compréhension claire des liens complexes entre SfN, travail et travail décent.

Les caractéristiques multidimensionnelles des SfN, du travail et du travail décent exigent d'établir de tels liens dans les domaines économique, social et environnemental. Il existe déjà des concepts, des définitions et des terminologies bien établis susceptibles de soutenir une compréhension approfondie de chaque domaine, et des connaissances interdisciplinaires peuvent être appliquées pour rendre les connexions plus tangibles.

Ce chapitre présente un cadre conceptuel décrivant les liens entre SfN, travail et travail décent sous-tendant les objectifs de mesure et politiques concernant les SfN pour l'obtention de résultats en matière de travail décent. Le cadre est conçu comme un outil intégrant un ensemble de concepts clés concernant les SfN, le travail et le travail décent et décrit leurs relations à partir de définitions établies. Il présente les voies d'interaction entre les concepts depuis une perspective économique, mettant en évidence les effets de travail différenciés découlant des actions de SfN.

Le cadre est étayé et affiné par les résultats d'une enquête mondiale menée récemment auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les SfN

(Annexe 1). Ces informations ont fourni des indications sur la portée du cadre et sur l'importance relative de sujets connexes pour les besoins des utilisateurs en matière de politiques et de données.

Le concept de SfN est relativement nouveau dans le débat politique, et les objectifs de développement liés au travail décent n'ont été établis dans le cadre d'une politique de développement mondial, en particulier dans le cadre de l'ODD 8, qu'en 2015. Par conséquent, de plus amples améliorations et développements de ces concepts sont probables, au fur et à mesure que la pratique de la mesure et que les données provenant de l'application de ces concepts se développeront. Ainsi, on peut s'attendre à ce que le cadre conceptuel présenté ici puisse être encore affiné grâce à la poursuite d'expériences nationales, à la mise en commun des pratiques et à des plus amples discussions.

Cinq caractéristiques définissent le rôle du cadre conceptuel pour les SfN, le travail et le travail décent. Celui-ci vise à :

1. identifier les concepts clés et fournir une structure pour les organiser, en fournissant en fait une portée pour les relations entre ses concepts ;
2. soutenir une description claire des types de relations et des liens entre les concepts pour permettre aux utilisateurs de décrire les relations de manière cohérente, y compris le développement de récits permettant de communiquer ces relations ;
3. promouvoir un langage et un usage communs des termes afin de limiter la confusion entre les différents utilisateurs dans la mesure du possible et de faciliter les échanges d'expériences et de connaissances sur l'ensemble du spectre de l'environnement et du travail en ce qui concerne les SfN, le travail et le travail décent ;
4. soutenir la définition de limites de mesure cohérentes et systématiques par l'identification de concepts et de termes ; et
5. en s'appuyant sur toutes ces caractéristiques, fournir un moyen de relier clairement les objectifs de mesure et les objectifs politiques, en établissant une base de données factuelles directement liée aux concepts cibles qui sous-tendront le développement de réponses politiques et l'évaluation des résultats.

Après cette section d'introduction, la Section 4.1 fournit le contexte de construction du cadre conceptuel, en s'appuyant sur les discussions des chapitres précédents. Les Sections 4.2 et 4.3 présentent la portée conceptuelle et la définition du cadre conceptuel, respectivement. Enfin, la Section 4.4 partage des considérations relatives à l'utilisation du cadre conceptuel et la Section 4.5 présente des conclusions.

4.1 Élaboration du cadre

Le cadre conceptuel reconnaît intrinsèquement les complémentarités entre la résolution de l'ANUE sur les SfN, le Standard mondial de l'UICN pour les SfN et les Principes directeurs pour une transition juste décrits au Chapitre 2. Il tient compte des types d'emplois et activités de travail non rémunéré (comme le bénévolat) étroitement liés aux SfN, comme indiqué et discuté au Chapitre 3. Il s'appuie également sur une enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les SfN (Annexe 1) menée au début de la phase de développement du présent rapport dans le but d'obtenir des informations de la part des parties prenantes sur les sujets politiques et les besoins de données les plus pertinents concernant l'emploi, le travail décent et le développement des entreprises dans les SfN. L'Encadré 4.1 présente un bref résumé des résultats de l'enquête. Une conclusion générale était que les parties prenantes disposaient d'une connaissance et d'une expérience des SfN ou du travail décent, mais généralement pas des deux. Cela suggère que le cadre conceptuel a un rôle important à jouer pour clarifier la structure et les voies par lesquelles les concepts clés peuvent être connectés et les effets liés à l'augmentation des investissements identifiés, ainsi que pour faciliter la compréhension des liens entre les concepts.

La définition du cadre conceptuel s'appuie également sur la littérature de disciplines prenant en compte les liens entre les éléments pertinents dans les domaines économique, environnemental et social qui se rapportent au thème du travail décent dans les SfN. Bien qu'il ne soit pas du ressort du présent rapport de fournir une telle analyse, il convient de souligner que cette littérature reflète l'idée générale selon laquelle différents systèmes dans les domaines économique, environnemental et social peuvent être reliés, et que différents effets de cheminement peuvent être obtenus grâce à des investissements et à des mesures politiques. Ainsi, dans le contexte des SfN, du travail et du travail décent, on peut reconnaître que, dans un lieu donné, le travail et l'environnement ne sont pas des domaines politiques distincts mais présentent plutôt des liens importants, différents scénarios politiques ou d'investissement présentant des résultats différenciés en matière de travail, d'entreprise et d'environnement. Les exemples présentés au Chapitre 3 illustrent divers effets directs concernant les « types de travail étroitement liés dans les SfN », mais la portée conceptuelle des liens et des effets sur le travail et le travail décent dans et à partir des SfN va au-delà des effets directs, comme cela sera établi dans ce chapitre. La reconnaissance de la façon dont les personnes dépendent de l'environnement et des impacts que l'activité économique (et le travail) ont sur celui-ci peut être utilisée pour façonner une approche politique intégrée soutenant un travail décent dans les SfN.

ENCADRÉ 4.1

Enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les Solutions fondées sur la nature

Pour la première fois, des parties prenantes représentant différents types d'institutions et de mandats dans différentes régions du monde, mais néanmoins alignées dans leur engagement ou leur intérêt pour le thème d'un travail décent dans les SfN, ont participé à une enquête mondiale sur les priorités politiques et les besoins d'information sur ce sujet. L'enquête a été menée en trois langues (anglais, espagnol et français) au cours de la période mai-juin 2022. L'objectif était d'aider à comprendre les questions politiques clés et les types d'informations susceptibles d'être utilisés pour la recherche politique, la planification, la mise en œuvre et le suivi de l'emploi, du travail décent et du développement des entreprises dans les SfN et résultant d'activités de SfN.

La plupart des répondants étaient des cadres supérieurs dans la conception et la mise en œuvre de politiques, la recherche ou la mise en œuvre de projets, travaillant principalement dans un organisme gouvernemental national, un établissement de recherche ou d'enseignement ou une ONG axée sur l'environnement. La gestion, la restauration et la conservation de l'environnement, y compris les SfN et les services gouvernementaux et communautaires, étaient au cœur du travail effectué par ces répondants, qui provenaient de différentes régions du monde. Les domaines ou cadres politiques

les plus cités, reflétant le mieux le point d'entrée principal des questions liées au travail décent dans les SfN pour les organisations des répondants, étaient les ODD et le développement durable, l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs effets, les SfN, une transition juste et les emplois verts, ainsi que le travail décent.

Les organisations interrogées ont indiqué une participation modérée à assez importante aux questions de politique en matière de travail décent et de transition juste, ainsi qu'aux questions de politique en matière de SfN. En outre, tous les sujets liés au travail décent et aux politiques pour une transition juste ont suscité un intérêt relativement élevé, les sujets les plus cités étant la création d'emplois, le développement des compétences et le dialogue social. Dans le cas des SfN, le plus grand intérêt a été exprimé pour les sujets suivants : engagement des communautés et des parties prenantes, SfN et emploi, revenu et moyens d'existence, et SfN par type d'écosystème. La plupart des organisations interrogées étaient principalement actives à une échelle nationale, et non à l'échelle infranationale ou à l'échelle de sites de projet.

Les utilisations les plus courantes des données et de l'information parmi les répondants étaient la communication des tendances et du rendement à des

intervenants externes, les rapports internes et les indicateurs de rendement clés, ainsi que l'analyse de scénarios et les projections. Ceci est utile pour comprendre le but d'un système de mesure connexe. Sans surprise, l'emploi (c'est-à-dire le travail rémunéré ou à but lucratif) était l'aspect le plus important pour les parties prenantes quant aux besoins en données parmi les formes de travail rémunérées et non rémunérées. Cependant, les deux grandes catégories de travail étaient toujours considérées comme tout à fait pertinentes pour les besoins en données par près d'un tiers des parties prenantes. Cela suggère que les formes de travail rémunérées et non rémunérées devraient être

incluses dans le cadre conceptuel reliant les SfN à des résultats en matière de travail. Les catégories de travail décent les plus pertinentes pour les besoins en données comprenaient les opportunités d'emploi, des revenus adéquats et un travail productif, un environnement de travail sûr et l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi, ce qui suggère un intérêt général pour les sujets liés au travail décent. Les salaires et traitements, ainsi que le revenu et la consommation des ménages, ont été choisis comme sujets d'intérêt, ce qui corrobore le souci d'obtenir un travail décent et des résultats en matière de réduction de la pauvreté.

En ce qui concerne la production économique, la productivité et la valeur ajoutée ont été signalées parmi les plus pertinentes quant aux besoins en données, tandis que les thèmes du développement durable des entreprises, du développement

des entreprises dans les SfN et des besoins en matière d'emploi et de compétences professionnels étaient particulièrement pertinents en ce qui concerne les besoins en données des entreprises. Ces constatations confirment la nécessité d'un cadre conceptuel et de mesure qui comprenne non seulement des résultats en matière de travail, mais aussi des résultats d'entreprise.

En ce qui concerne le sujet des « résultats environnementaux et durabilité des résultats », la durabilité environnementale, sociale et économique des résultats des interventions politiques et des investissements était le sujet le plus pertinent en termes de besoins de données. Parmi les activités environnementales, les sujets les plus pertinents quant aux besoins en données étaient les dépenses de protection et de restauration de l'environnement et les impacts distributifs liés aux coûts et avantages des activités environnementales. En ce qui concerne les données sociales, notamment les statistiques ventilées par genre, les statistiques sur les peuples autochtones et les statistiques sur la jeunesse, les statistiques ventilées par genre étaient très pertinentes, de même que les données sur la population, l'inégalité des revenus et l'éducation. Parmi les sujets de données liés à la gouvernance, les mesures législatives étaient les plus pertinentes. Ces sujets d'information pourraient être intégrés dans un cadre de mesure reliant les SfN et les résultats en matière de travail.

Les principaux types d'informations concernant le financement et l'investissement à l'appui du travail décent et des SfN comprenaient les catégories

d'acteurs de l'écosystème de financement des SfN (y compris les régulateurs et les fournisseurs de capitaux), la demande, l'offre et l'utilisation des fonds (par exemple, les options d'investissement disponibles et selon le type d'activité liée aux SfN, la disponibilité de financements verts, les activités financées et la répartition géographique), le coût des fonds (coût de l'action et de l'inaction), les conditions de financement, ainsi que les impacts des fonds et l'efficacité de leur utilisation pour combler les déficits de travail décent et atteindre d'autres objectifs de développement durable.

Le taux de réponse relativement élevé (34%) parmi les 201 destinataires de l'enquête a été jugé très favorable et donne à penser que

les parties prenantes de toutes les régions du monde s'intéressent sérieusement à la question. Les résultats de l'enquête ont fourni des informations précieuses sur les priorités politiques et les besoins en données des parties prenantes en matière de travail décent et de SfN. Les résultats ont été utiles non seulement en tant que contribution essentielle à l'élaboration du présent rapport (y compris son cadre conceptuel), mais devraient également servir à fournir des orientations futures sur les thèmes prioritaires de la série de rapports biennaux mondiaux sur le travail décent dans les SfN.

Voir l'Annexe 1 pour le rapport d'enquête complet.

4.2 Portée du concept et liens directs

Reconnaître les relations entre le travail et l'environnement ouvre la voie à l'établissement de liens conceptuels d'intérêt spécifiques et ciblés, susceptibles de soutenir des objectifs intégrés en matière de politique et de mesure. Dans cette section, les concepts clés et les liens du cadre conceptuel sont discutés, en mettant l'accent sur la compréhension de leur portée et de leurs liens directs.

4.2.1 Définitions

Trois concepts sont au cœur de cette discussion, à savoir les SfN, le travail et le travail décent. En outre, le concept d'unités productives impliquant les travailleurs dans la production de biens et services, y compris ceux produits à partir d'activités liées à des SfN, est également important ici. La définition et la portée de ces concepts sont présentées ci-après, soulignant les caractéristiques clés et les liens conceptuels.

Tel qu'indiqué au Chapitre 1, les SfN ont été définies par l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement en mars 2022 comme suit :

Les **solutions fondées sur la nature (SfN)** des mesures axées sur la protection, la conservation et la restauration, ainsi que l'utilisation et la gestion durables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui s'attaquent efficacement et de manière souple aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, et procurent simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité. (PNUE 2022a)

Les éléments clés de cette définition ont trait à : a) des mesures visant à protéger, conserver, restaurer, utiliser et gérer durablement les écosystèmes, b) la nécessité de relever des défis sociaux, économiques et environnementaux, et c) la fourniture de bénéfices en matière de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité. Cette définition nous permet d'examiner des exemples d'actions liées aux SfN en reconnaissant que les critères de la définition doivent être remplis pour que celles-ci soient considérées comme des SfN. Voici quelques exemples, tels qu'identifiés dans le Standard mondial de l'UICN pour les SfN (UICN 2020a) :

- gestion intégrée des bassins versants
- adaptation et atténuation basées sur les écosystèmes (par exemple pour les changements climatiques ou les risques de catastrophe)
- gestion durable des terres et des paysages
- solutions agricoles régénératives et agriculture intelligente face au climat
- développement d'infrastructures bleues, vertes et hybrides

Le travail a été défini comme suit en 2013 par la Conférence internationale des statisticiens du travail :

Le **travail** comprend toutes les activités effectuées par des personnes de tout sexe et tout âge afin de produire des biens ou fournir des services destinés à la consommation par des tiers ou à leur consommation personnelle. (OIT 2013c)

Le concept de travail est donc reconnu comme l'activité productive des personnes dans le but de produire des biens ou des services dans un système économique donné. Le travail est divisé en deux grandes catégories, essentielles pour établir le cadre conceptuel, à savoir l'emploi, défini comme un travail contre rémunération ou profit, et les formes de travail non rémunérées, ou les formes de travail ne recevant pas de rémunération en

espèces ou en nature pour le travail effectué (par exemple, les travailleurs de subsistance, les stagiaires non rémunérés et les travailleurs bénévoles).

Le travail décent est un concept étroitement lié à la notion de travail et qui concerne les conditions de vie des travailleurs et de leurs familles, qui devraient au moins avoir accès à des niveaux minimaux de protection sociale. Il s'agit d'un concept multidimensionnel dont la portée va au-delà du travail productif et du lieu de travail. L'Organisation internationale du travail a défini le travail décent comme suit :

Le **travail décent** regroupe l'accès à un travail productif et convenablement rémunéré, la sécurité sur le lieu de travail et la protection sociale pour tous, de meilleures perspectives de développement personnel et d'insertion sociale, la liberté pour les individus d'exprimer leurs revendications, de s'organiser et de participer aux décisions qui affectent leur vie, et l'égalité des chances et de traitement pour tous, hommes et femmes. (OIT 2013a).

Les éléments clés de cette définition sont : a) des opportunités de travail productif convenablement rémunérée, b) l'égalité des chances et de traitement dans le travail productif pour toutes les femmes et tous les hommes, c) la protection sociale et la sécurité du travail pour tous, et d) la liberté d'association et le dialogue social dans le monde du travail.¹

Les éléments clés de cette définition sont : a) des opportunités de travail productif convenablement rémunérée, b) l'égalité des chances et de traitement dans le travail productif pour toutes les femmes et tous les hommes, c) la protection sociale et la sécurité du travail pour tous, et d) la liberté d'association et le dialogue social dans le monde du travail.

Dans le domaine des opportunités d'emploi, le travail décent tend à se concentrer sur les personnes occupant un emploi (c'est-à-dire les travailleurs recevant un salaire ou un profit pour le travail qu'ils accomplissent) en tant que groupe de population cible. Néanmoins, les personnes exerçant des formes de travail non rémunérées, telles que les bénévoles et les apprentis non rémunérés, peuvent être couvertes par des objectifs de travail décent si elles bénéficient, par exemple, de dispositions appropriées en matière de temps de travail et de perspectives de développement personnel et d'intégration sociale, y compris en facilitant les possibilités d'emploi par des résultats en matière de travail décent.

¹ Bien que l'accent soit mis dans cette définition sur l'emploi (comme le suggère la référence au « travail productif et convenablement rémunéré »), le concept de travail décent pourrait, en théorie, s'étendre aux formes de travail non rémunéré, à condition que les principaux aspects du travail décent soient respectés, y compris, par exemple, le non-recours au travail des enfants ou au travail forcé, des conditions de travail décentes (par exemple, un temps de travail décent) et la non-discrimination des travailleurs.

Le travail décent exprime une préoccupation pour l'amélioration des conditions des travailleurs les plus vulnérables, y compris ceux se trouvant dans des formes inacceptables de travail telles que le travail des enfants ou le travail forcé, ainsi que ceux occupant des formes instables de travail telles que les travailleurs informels, les travailleurs saisonniers et les travailleurs occasionnels. Le travail décent vise à assurer l'égalité des chances et de traitement au travail pour toutes les femmes et tous les hommes, et s'efforce d'éliminer toutes les formes de discrimination inter-sectionnelles à l'égard de groupes potentiellement à risque tels que les jeunes, les travailleurs ruraux, les travailleurs migrants et les peuples autochtones. Ces aspects concernant les conditions de travail et les travailleurs vulnérables dans les SfN ne sont pas abordés dans le cadre conceptuel lui-même, mais sont des éléments clés du cadre de mesure discuté au Chapitre 5.

L'enquête auprès des parties prenantes a mis en évidence l'importance du développement des entreprises dans les SfN pour des résultats en matière d'environnement et de travail décent, soulignant l'importance des entreprises dans le cadre conceptuel (y compris les entreprises privées telles que les EBN et les coopératives). La notion **d'unité de production**, dans laquelle s'exerce l'activité économique, est ainsi intégrée au cadre conceptuel, compte tenu de son rôle central dans la création d'opportunités de travail décent. Le concept d'unité de production est utilisé dans un sens plus large dans le présent chapitre que le concept d'entreprise tel qu'utilisé dans le présent rapport, car il se réfère à un large éventail d'unités économiques produisant des biens et des services, pouvant effectuer une gamme de transactions et capables de posséder des actifs et d'engager des passifs pour leur propre compte. Cela inclut notamment les sociétés, les gouvernements, les ménages (par exemple, les entreprises familiales) et les institutions à but non lucratif produisant des biens et des services. Les unités de production peuvent comprendre des microentreprises ainsi que des entreprises formelles et informelles.

C'est la relation entre les concepts de SfN, travail, travail décent, et unités productives impliquant les travailleurs qui est au centre du cadre conceptuel présenté dans ce chapitre. Un sujet connexe concerne les **emplois verts** impliquant un travail décent dans les activités environnementales. L'Encadré 4.2 présente les définitions internationales du concept d'emplois verts et ses liens avec les emplois décents dans les SfN.

ENCADRÉ 4.2

Le concept d'emplois verts et ses liens avec des emplois décents dans les SfN

Dans le but d'optimiser la prestation de ses services de programme parmi ses mandants et parties prenantes en ce qui concerne l'appui technique à une transition juste et les résultats connexes en matière de travail décent et d'emplois verts, l'OIT a élaboré une définition politique de travail des « emplois verts » :

Les emplois verts sont des emplois décents dans tout secteur économique (par exemple, l'agriculture, l'industrie, les services, l'administration) contribuant à la préservation, la restauration et l'amélioration de la qualité de l'environnement. Les emplois verts réduisent l'impact des entreprises et des secteurs économiques sur l'environnement en favorisant une utilisation efficace de l'énergie, de matières premières et d'eau, en décarbonisant l'économie, en limitant les émissions de gaz à effet de serre, en minimisant ou en évitant toute forme de déchets et de pollution, en protégeant ou en restaurant les écosystèmes et la diversité biologique et en permettant l'adaptation aux effets du changement climatique. À l'échelle de l'entreprise, les emplois verts peuvent produire des biens ou proposer des services respectueux de l'environnement, notamment des bâtiments écologiques ou

des moyens de transport non polluants. Cependant, il convient de noter que ces produits et services écologiques ne sont pas toujours fondés sur des processus de production et des technologies écologiques. Par conséquent, les emplois verts se distinguent également par leur contribution à des processus de production des entreprises respectueux de l'environnement. Par exemple, les emplois verts peuvent permettre de réduire la consommation d'eau ou d'améliorer les systèmes de recyclage. Pourtant, les emplois verts définis par des processus de production ne produisent pas nécessairement des biens ou des services environnementaux. (OIT 2016).

Cette définition politique internationale du concept d'emplois verts est complétée et soutenue par la définition standard statistique internationale des emplois verts adoptée en 2013 par la 19^e Conférence internationale des statisticiens du travail (CIST) dans les Lignes directrices concernant une définition statistique de l'emploi dans le secteur de l'environnement. Selon cette norme internationale, le terme « emplois verts » désigne « un sous-ensemble d'emplois dans le secteur de l'environnement répondant aux

exigences d'un travail décent, à savoir des salaires, des conditions de sécurité, des droits des travailleurs, un dialogue social et une protection sociale adéquats » (OIT 2013d). Ces lignes directrices et les concepts statistiques qu'elles établissent sont examinés plus en détail au Chapitre 5.

Ce que ces définitions de concepts internationaux montrent clairement, c'est que les emplois verts sont des emplois décents et représentent donc une sous-catégorie du travail décent. L'accent est mis ici sur le travail rémunéré ou à but lucratif, puisque le terme « emplois » désigne les tâches et fonctions accomplies dans le contexte de l'emploi (le concept d'emplois décents exclut donc les activités de travail non rémunérées telles que le bénévolat ou les apprentissages non rémunérés). La définition du concept d'emplois verts suggère que certains types

d'emplois verts pourraient également être considérés comme des emplois dans les SfN, en supposant que ces emplois impliquent une activité liée aux SfN et que les caractéristiques des emplois décents soient respectées. Cela pourrait inclure, par exemple, des emplois décents dans les services de conservation ou de suivi des sols, ou la fourniture d'une éducation et d'une formation liées aux pratiques de SfN (telles que la restauration des mangroves ou des forêts). D'autre part, certains types d'emplois verts ne seraient pas classés comme des emplois décents dans les SfN, y compris, par exemple, les emplois décents dans la production d'équipements de fabrication et d'appareils électriques économes en énergie, ou de véhicules électriques, car ils ne concernent pas l'amélioration des écosystèmes.

4.2.2 Définition de la portée de la relation SfN / travail

Il existe un large éventail de défis sociétaux susceptibles d'être abordés par les SfN, y compris les changements climatiques, la sécurité alimentaire, la perte de biodiversité et la réduction des risques de catastrophes. Pour chaque défi, différentes actions liées aux SfN peuvent être entreprises et, en fonction de la conception de la réponse, différents niveaux de travail seront nécessaires et différents résultats en matière de travail décent émergeront. Ainsi, par exemple, en réponse au défi posé par les changements climatiques, les actions de SfN de reboisement et de protection des forêts peuvent être considérées comme plus intensives en travail et moins intensives en travail, respectivement.

Des réponses aux défis économiques, sociaux et environnementaux à partir de SfN peuvent être entreprises par tous les types d'unités de production décrits précédemment, et peuvent impliquer des unités de production dans toutes les industries, de l'agriculture et la sylviculture au financement et au transport. Étant donné que les SfN impliqueront des types spécifiques d'activité économique, aucune unité de production donnée n'entreprendra généralement uniquement des activités de SfN. Par exemple, un gestionnaire de bétail pourrait entreprendre certaines activités liées à des SfN (par exemple, planter des brise-vents pour améliorer la croissance des pâturages), mais il entreprendra également des activités non liées à des SfN, telles que la tonte des moutons ou la vaccination des bovins. Il en sera de même pour l'emploi et le travail au sein d'une unité de production et même pour les individus, c'est-à-dire que les activités de SfN ne seront généralement pas la seule activité dans laquelle ces individus seront impliqués. Dans ce contexte, il est alors utile de reconnaître que les différentes actions liées aux SfN, par exemple, concernant la protection, la restauration, la conservation et la gestion durable des écosystèmes, impliqueront chacune des contributions de différentes industries économiques (telles que l'agriculture, la foresterie, la pêche, les finances, l'administration publique, entre autres) et impliqueront également une variété d'activités économiques.

Le message clé est que les activités de SfN peuvent se produire dans de nombreux secteurs. Pour fournir une portée appropriée des activités de SfN, il est nécessaire de prendre en compte les activités pertinentes des unités de production dans toutes les industries (y compris les activités entreprises par les gouvernements et les ménages). Étant donné que chaque industrie entreprendra également une gamme d'activités non liées aux SfN, il sera nécessaire d'identifier au sein de chaque industrie quelles activités sont pertinentes, ainsi que les niveaux de travail associés aux activités de SfN et aux activités non liées aux SfN au sein d'une unité de production ou d'une industrie. Cette tâche d'identification et de mesure présente un défi clé pour déterminer la portée précise des SfN et est examinée plus en détail au Chapitre 5.

L'ampleur potentielle des activités de SfN comprendra non seulement les phases de mise en œuvre au cours desquelles une intervention directe ou une activité associée aux écosystèmes est entreprise, mais également les phases de planification, de suivi et d'évaluation. En reconnaissant ces quatre phases, l'étendue des types de travail impliqués dans les SfN augmentera également pour intégrer la gestion, les finances, la mesure et autres rôles. Les différents types de travail dans les SfN sont discutés plus en détail dans la Section 4.4.

Bien que l'ampleur des activités de SfN semble évidente, les limites précises restent à déterminer. Ainsi, à des fins de mesure et d'analyse des SfN dans

la pratique, il sera nécessaire d'adapter les données et directives de mesure existantes, tout en travaillant collectivement à établir des limites et des normes de mesure plus détaillées pour soutenir une analyse robuste et comparable. Ces questions sont abordées au Chapitre 5.

4.2.3 Liens directs entre activités de SfN, unités productives et travail dans les SfN

Les actions liées aux SfN génèrent des activités économiques liées aux SfN qui produisent un ensemble de biens et de services. Le lien direct entre activités de SfN et travail implique que les unités productives impliquent des travailleurs pour produire des biens et des services pour les SfN². Le travail impliqué dans la production de biens et de services peut être un travail rémunéré ou à but lucratif (à savoir un emploi) ou des formes de travail non rémunérées, telles que les travailleurs bénévoles.

Comme le montre la Figure 4.1, les activités économiques des SfN comprennent les processus de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation. Ces processus sont considérés comme faisant partie intégrante des activités de SfN et sont soutenus par des travailleurs apportant des connaissances et utilisant diverses compétences pour effectuer une gamme de tâches et de fonctions requises pour le travail. De plus, comme les autres activités économiques, les activités de SfN impliqueront différents intrants productifs non professionnels. Selon le type et l'ampleur d'une activité liée aux SfN, il pourra s'agir d'un ensemble minimal d'intrants ou d'un ensemble plus vaste dans une opération plus importante, qui pourra inclure, par exemple, un capital financier, des terrains, des machines, des locaux à bâtir, des équipements et des outils, du matériel de bureau ou des semences et des plants. Les activités de SfN sont généralement menées dans le contexte de cadres politiques, juridiques et réglementaires nationaux (y compris les stratégies et plans nationaux pour une transition juste), sachant qu'elles peuvent être mises en œuvre à l'échelle infranationale (par exemple, un paysage) et régionale.

² Il convient de noter que le terme « impliquer » est utilisé ici au sens large pour englober, par exemple, une microentreprise ne comptant qu'un seul travailleur.

Figure 4.1 Liens directs entre activités de SfN, travail, travail décent et intrants non professionnels dans les SfN



SOURCE : Illustration réalisée par les auteurs.

En ce qui concerne la portée potentielle du cadre conceptuel, il est important de souligner que le travail décent peut et doit constituer un résultat clé obtenu au moyen des SfN grâce à un ensemble approprié de politiques relatives au travail décent, y compris des politiques pour une transition juste, accompagnant les activités de SfN. La portée du cadre conceptuel est donc axée sur les liens entre activités de SfN et résultats en matière de travail, étant entendu que les résultats en matière de travail décent liés à ces activités constituent l'objectif ultime.

4.3 Cadre conceptuel

4.3.1 Effets directs, indirects, induits et secondaires

Le cadre conceptuel vise à contextualiser les concepts de SfN et de travail, et à veiller à ce que l'ensemble des liens et des effets sur le travail et le travail décent découlant des investissements dans des activités de SfN soient reflétés et décrits de manière approfondie et cohérente. Bon nombre des relations reflétées dans le cadre sont les mêmes que celles auxquelles on pourrait s'attendre pour tout type d'activité économique, produisant une gamme d'effets liés au travail, y compris des effets indirects et induits, au-delà des effets directs décrits dans la section précédente. Étant donné que ces effets indirects et induits sur le travail sont des caractéristiques également pertinentes dans le cas des activités de SfN, ils sont incorporés dans le cadre conceptuel décrit ici.

Plus précisément, le cadre reconnaît les effets secondaires découlant des SfN, car les activités elles-mêmes devraient entraîner une amélioration de la santé et de l'état des écosystèmes, ce qui pourrait à son tour entraîner des effets positifs sur le travail et un travail décent. Ces effets secondaires sont mieux conceptualisés comme résultant d'un investissement dans la nature et peuvent être plus évidents en ce qui concerne les effets sur les industries de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, car celles-ci sont généralement les activités économiques dépendant le plus de la nature en termes de revenus et de moyens d'existence. La récente analyse de Dasgupta (Dasgupta 2021) a renforcé l'importance de comprendre notre dépendance économique à la nature et d'obtenir des avantages à long terme grâce à des investissements dans notre capital naturel. Dans la pratique, les effets secondaires peuvent être plus difficiles à identifier et auront certainement tendance à émerger quelque temps après qu'une activité liée à une SfN ait eu lieu, mais ils constituent une composante importante du cadre et fournissent une justification supplémentaire pour investir dans les SfN, par rapport à d'autres solutions.

Le contexte général du cadre conceptuel est que les activités de SfN, le travail et les résultats en matière de travail décent se produisent dans une zone spatiale définie comprenant des domaines environnementaux, sociaux et économiques générant collectivement un niveau de bien-être pour les personnes. La zone spatiale à prendre en compte pour les connexions peut être mieux envisagée comme concernant une zone relativement ciblée, par

exemple, un paysage rural ou côtier et les communautés associées, un bassin versant ou un cadre urbain.

À partir de ce point de départ, les principales composantes du cadre conceptuel sont les suivantes :

1. Les liens peuvent être décrits en relation avec les diverses caractéristiques présentes, c'est-à-dire son contexte et ses caractéristiques environnementales (en bonne ou mauvaise condition, niveaux de biodiversité, taille et configuration des écosystèmes), sa structure économique (combinaison d'activités économiques, d'entreprises, d'industries et de types de propriété), son contexte social (démographie, santé, éducation, disparité des revenus et emploi) et le niveau de bien-être généré pour les personnes, qui comprendra la mesure dans laquelle celles-cijouissent d'un travail décent. Ainsi, les SfN, le travail, et en particulier l'emploi, et les unités de production dans lesquelles les travailleurs sont impliqués dans des activités de SfN sont toutes des caractéristiques clés connectées à d'autres caractéristiques, et ses connexions varieront en fonction du contexte.
2. Dans l'ensemble de toutes les activités économiques se déroulant au sein du système, certaines activités contribueront à des actions liées aux SfN répondant à des défis sociétaux et mettant l'accent sur la protection, la conservation, la restauration, l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes, conformément à l'ampleur des activités économiques décrites précédemment. Les activités de SfN peuvent être classées de différentes manières, y compris selon le type d'industrie entreprenant l'activité (par exemple, agriculture, construction, énergie ou services gouvernementaux), le type d'écosystème au centre de l'activité, le type d'intervention (par exemple, protection, conservation ou restauration) ou le type de défi sociétal auquel la SfN répond (par exemple, sécurité alimentaire, perte de biodiversité ou changements climatiques).
3. Les personnes seront impliquées dans des activités de SfN menées par différents types d'unités de production (y compris des entreprises, des ménages et le gouvernement). Dans les activités de SfN, la main-d'œuvre fournie par les travailleurs individuels est essentielle pour les tâches productives de planification, de mise en œuvre, de gestion, de suivi et d'évaluation. Les concepts d'emploi et de formes de travail non rémunéré sont inclus dans le cadre conceptuel. Cependant, comme le travail décent met l'accent sur les opportunités d'emploi, l'emploi (c'est-à-dire le travail rémunéré ou à but lucratif) est un concept et un résultat beaucoup plus pertinent. Les résultats de l'enquête auprès des parties prenantes soulignent également cette importance particulière

de l'emploi. Ceci est important, car les revenus du travail perçus par les travailleurs peuvent contribuer à la réalisation d'objectifs de réduction de la pauvreté ainsi qu'aux dépenses des ménages, ce qui peut favoriser la création de nouveaux emplois. Soutenus par un ensemble adéquat d'incitations et de politiques, les résultats des activités de SfN pourraient inclure le bien-être, la réduction de la pauvreté, les opportunités d'emploi et le travail décent, ainsi que divers résultats environnementaux, sociaux et économiques positifs.

Les effets positifs des activités de SfN sur les résultats en matière de travail productif ressortiront de l'un des quatre canaux différents, résumés comme suit :

- 1. Effets directs** des activités de SfN. Il est entendu ici que les activités de SfN seront entreprises par des unités productives telles que des EBN et nécessiteront, à des degrés divers, des personnes employées pour mener à bien la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des activités de SfN « sur le terrain ». Cet emploi peut être qualifié d'emploi direct dans les SfN. Dans certains cas, des travailleurs non rémunérés seront engagés, tels que des bénévoles directs. Les effets directs jouent un rôle particulièrement vital dans le cadre conceptuel, car ils sont le résultat le plus visible des activités de SfN en matière de travail et peut-être le plus facile mesurer de façon directe. Des politiques pour une transition juste sont disponibles pour aider le processus décisionnel concernant les investissements dans les SfN, soutenant ainsi des résultats en matière d'emploi décents dans les SfN tout en atténuant les risques potentiels de déplacements d'emploi.
- 2. Effets indirects** (chaîne d'approvisionnement / intrants) des activités de SfN. Il est entendu ici que les activités de SfN nécessiteront, à des degrés divers, des intrants provenant d'autres unités de production (par exemple, la fabrication de matériaux de clôture utilisés dans les activités de restauration). Les bénéficiaires indirects de ce scénario comprennent donc certaines unités de production (essentiellement des unités de chaîne d'approvisionnement, telles qu'un fabricant de clôtures) ainsi que les travailleurs qui produiront les intrants productifs (tels que les matériaux de clôture) qui seront utilisés par l'unité exerçant l'activité liée à une SfN. L'emploi généré par ce processus peut être qualifié d'emploi indirect à partir de SfN³. Les résultats en matière de travail décent pourront être soutenus

³ Il convient de noter que les effets indirects des SfN peuvent conduire à la création ou à l'expansion d'unités de production (entreprises) dans le cadre d'activités liées ou non à des SfN. Dans l'exemple fourni, une activité non liée à une SfN (c'est-à-dire, un fabricant de clôtures) est indiquée.

dans ces chaînes d'approvisionnement par le biais d'un ensemble approprié de politiques et d'incitations.

3. **Effets induits (consommation)** des activités de SfN. Il est entendu ici que lorsque les revenus du travail perçus par les travailleurs directement impliqués dans les activités de SfN génèreront une consommation supplémentaire dans l'économie via les dépenses des ménages, cela entraînera une production supplémentaire qui aura à son tour des effets associés (effets multiplicateurs) sur la demande d'emploi. Dans cet effet de cheminement, les unités de production nouvelles ou élargies produisant les biens et services achetés par les ménages des travailleurs employés dans les SfN créent des opportunités d'emploi pour de nouveaux travailleurs. L'emploi généré par une telle consommation des ménages liée au SfN peut être considérée un emploi induit par les SfN⁴. Ici aussi, avec des politiques appropriées, des résultats en matière de travail décent peuvent être générés dans différentes activités, y compris dans des activités supplémentaires liées à des SfN.
4. **Effets secondaires** des activités de SfN. Dans cet effet de cheminement, il est entendu que les activités de SfN, par définition, viseront à générer des améliorations dans l'environnement. En raison de ces améliorations du contexte environnemental dans lequel l'activité liée à une SfN a lieu, il est probable qu'un ensemble d'effets plus larges et à plus long terme se produiront (par exemple, amélioration de la productivité du travail grâce à l'amélioration de la qualité des sols pour les cultures, amélioration de la santé de la population grâce à l'amélioration de la qualité de l'eau). Certains de ces effets secondaires peuvent conduire à la création ou à l'expansion d'unités productives (dans des activités liées ou non à une SfN) et soutenir des opportunités d'emploi, générant potentiellement des résultats en matière de travail décent avec une combinaison adéquate de politiques.

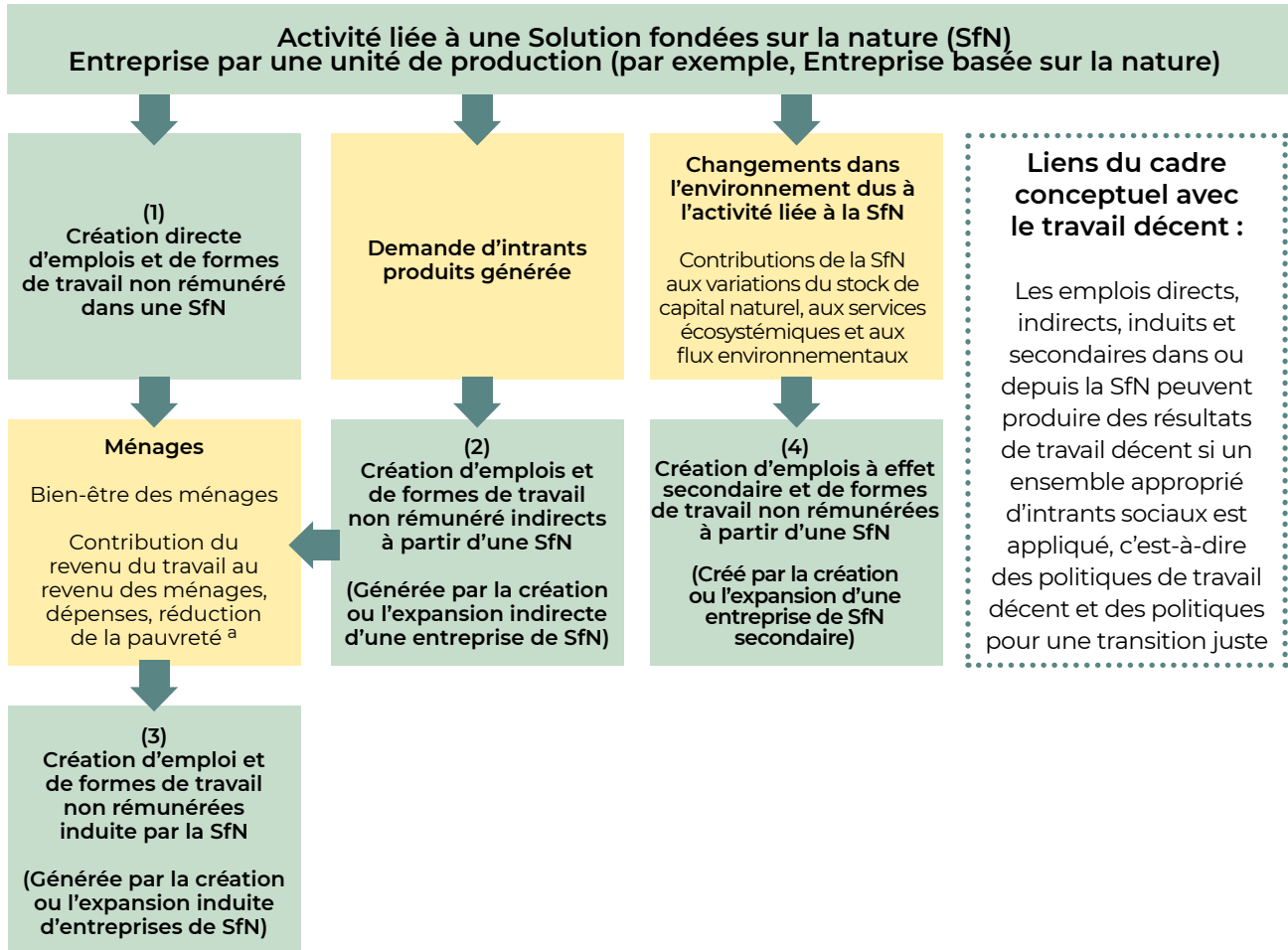
Bien que les effets de cheminement précédents présentent des effets potentiels positifs pour les unités de production, le travail et le travail décent engagés dans les SfN ou bénéficiant des activités liées à des SfN, il convient de rappeler les défis et les risques liés à la mise en œuvre de SfN discutés au Chapitre 2. En particulier, entreprendre des activités de SfN dans un pays ou un espace géographique donné peut nécessiter le déplacement total

⁴ Comme dans le cas des effets indirects des SfN, les effets induits par les SfN peuvent conduire à la création ou à l'expansion d'unités de production (entreprises) dans le cadre d'activités liées ou non à des SfN.

ou partiel d'activités existantes et entraîner la pertes des emplois liés. Ce déplacement peut être évident dans l'ensemble des différents types d'effets énumérés ci-dessus. Des cadres politiques tels qu'une transition juste et le Standard mondial pour les SfN peuvent aider à minimiser les impacts de ces transitions pour les entreprises et les travailleurs locaux, soutenus par un dialogue social, l'engagement inclusif des parties prenantes et la mise en œuvre des meilleures pratiques de SfN à toutes les étapes de la planification, du suivi, de l'évaluation et de la mise en œuvre.

Compte tenu de ces divers éléments et effets, le cadre conceptuel reliant les SfN à l'emploi et aux formes de travail non rémunérées créées par les unités de production est envisagé comme indiqué sur la Figure 4.2. Le point de départ du cadre est une activité liée aux SfN réalisée par une unité de production, qui nécessite un travail effectué principalement par des personnes employées (et potentiellement aussi d'autres travailleurs tels que des bénévoles non rémunérés) pour soutenir la production de biens et services liés aux SfN. Le travail effectué est soutenu par d'autres intrants productifs (non représentés mais indiqués sur la Figure 4.1). Le cadre conceptuel met ainsi en évidence les liens essentiels entre l'activité liée aux SfN, les unités productives et les effets de cheminement distincts des effets directs, indirects, induits et secondaires.

Figure 4.2 Cadre conceptuel reliant une activité liée aux SfN à l'emploi et aux formes de travail non rémunérées créées par des unités de production (entreprises) par des effets directs, indirects, induits et secondaires



SOURCE : Illustration réalisée par les auteurs.

NOTE : Afin de simplifier la représentation visuelle du cadre, seuls les effets directs, indirects, induits et secondaires de la création ou de l'expansion d'entreprises liées aux SfN et les impacts correspondants sur l'emploi et les formes de travail non rémunérées sont présentés. On s'attendrait à des effets indirects, induits et secondaires sur les entreprises non liées aux SfN et à des incidences correspondantes sur les emplois et formes de travail non rémunérées non liées aux SfN, qui ne sont pas représentées ici.

^a Seuls les revenus du travail provenant des effets directs de l'activité liée aux SfN sur l'emploi contribueront au revenu du travail des ménages pour produire des effets induits sur la consommation de ceux-ci, car le travail non rémunéré ne générera pas de revenus du travail.

4.3.2 Quelques considérations

Le cadre conceptuel peut être considéré comme relativement simple en ce sens qu'il est conçu du point de vue d'une activité liée à une SfN sélectionnée pour un espace donné, spatialement contraint. Cependant, pour une compréhension et une utilisation optimales par les décideurs et autres utilisateurs, quelques aspects supplémentaires clés doivent être pris en compte.

Premièrement, dans la mesure où le cadre conceptuel s'applique à une seule activité liée à une SfN, il s'applique également, en principe, à de nombreuses activités liées à des SfN susceptibles d'avoir lieu dans une zone spatiale donnée et, par conséquent, les effets totaux ou agrégés peuvent être déterminés en additionnant les effets concernant chaque activité liée à une SfN. Cependant, lorsque plusieurs activités ont lieu en un même endroit, il pourra s'avérer plus difficile d'isoler les effets des activités individuelles sur les résultats en matière d'emploi et de travail non rémunéré, mais il s'agit là d'un défi de mesure plutôt que d'un défi conceptuel.

Deuxièmement, les effets d'une seule activité liée à une SfN s'étendront à la fois dans le temps et dans l'espace physique. Ainsi, tous les effets directs et indirects d'une activité liée à une SfN ne seront pas évidents dans la zone spatiale cible, principalement à l'échelle d'un paysage. Par exemple, les intrants indirects d'emploi générés initialement par une activité liée à une SfN peuvent être fournis par des unités productives et des travailleurs situés dans d'autres endroits, ce qui peut être particulièrement évident dans les phases de planification des activités de SfN. En outre, les effets induits peuvent résulter d'une augmentation de la consommation en dehors de la zone spatiale cible, créant ainsi des possibilités d'emploi ailleurs. Enfin, les changements environnementaux résultant des activités de SfN peuvent se produire dans des endroits au-delà des écosystèmes cibles, entraînant ainsi des effets secondaires des SfN dans d'autres endroits. Cela sera particulièrement évident dans le cas d'améliorations des écosystèmes en amont se traduisant par des avantages pour les communautés situées en aval.

En outre, les effets directs, indirects, induits et secondaires sur le travail et le travail décent ne se produiront pas tous en même temps, et des délais considérables peuvent exister entre ces différents effets. On pourrait s'attendre à ce que les effets directs et indirects d'une seule activité liée à une SfN se produisent dans un laps de temps plus court (en fonction de la longueur de la chaîne d'approvisionnement), mais les effets induits produits par l'augmentation de la consommation des ménages sont plus susceptibles de se produire sur des laps de temps plus longs, en fonction de facteurs

tels que les niveaux de pauvreté et de revenu des ménages de référence, les prix à la consommation et la disponibilité des biens et services. Pour les effets secondaires des SfN dépendant de changements dans les résultats environnementaux, les délais et les ordres de grandeur peuvent également être plus longs et assez variés.

Troisièmement, il est important de rappeler qu'au-delà des liens immédiats entre les activités de SfN et le travail, le but ultime est de décrire les connexions entre les SfN et le travail décent. À cet égard, si la dynamique entre activités de SfN et travail peut être établie relativement directement (par exemple, en termes d'heures de travail sur une activité donnée liée aux SfN), les caractéristiques du travail décent nécessiteront de nouvelles interventions sous la forme de politiques pour une transition juste, y compris des mesures de cadre juridique pour garantir des environnements de travail fondés sur les droits. Par exemple, des changements législatifs sur la sécurité au travail peuvent être nécessaires pour générer des résultats en matière de sécurité et de santé au travail à l'appui d'un travail décent, car ceux-ci ne sont pas susceptibles d'être mis en œuvre uniquement en raison d'activités de SfN. Fondamentalement, l'état de droit devra être respecté lors de la mise en œuvre d'activités de SfN impliquant des travailleurs, afin de garantir les principes et droits fondamentaux au travail.

Enfin, même si le présent rapport met l'accent sur les résultats en matière de travail décent, il ne faut pas oublier que les SfN impliquent d'investir dans l'environnement pour obtenir des résultats économiques, sociaux et environnementaux. Il est donc essentiel que l'évaluation des résultats en matière de travail décent soit comprise dans le contexte économique, social et environnemental dans lequel ces résultats ont lieu. Cela devient d'autant plus pertinent si l'on considère les grandes différences de contexte environnemental auxquelles sont confrontées les personnes dans différentes parties du monde. Dans les endroits où la dépendance à l'égard de l'environnement est très forte pour assurer des moyens d'existence (par exemple dans les pays où la part de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche dans le PIB et l'emploi est élevée), les opportunités et avantages potentiels de mise en œuvre d'activités de SfN pourraient être plus élevés que dans les endroits où la dépendance directe à l'égard de l'environnement est beaucoup plus faible, en particulier si une combinaison appropriée de politiques et d'incitations fiscales pour soutenir les SfN est mise en œuvre. En ce qui concerne le cadre conceptuel, cela implique que, bien que l'accent reste mis sur les résultats en matière de travail décent, les informations sur le contexte environnemental et les effets des actions liées aux SfN sur l'environnement doivent rester proéminentes.

4.4 Application du cadre

Le cadre conceptuel vise à mettre en évidence les effets de cheminement concernant les activités de SfN et les résultats en matière de travail et de travail décent. Cependant, il existe un large éventail de contextes dans lesquels le cadre pourrait être appliqué. Cette section fournit une discussion sur d'autres aspects ou dimensions à considérer en ce qui concerne le cadre, permettant aux utilisateurs de comprendre les applications potentielles. Ces caractéristiques sont au cœur de la mesure, qui sera examinée plus en détail au Chapitre 5.

4.4.1 Types de travail dans les SfN et besoins en compétences

Bien qu'une perception commune affirme que les SfN se résument « simplement » à la plantation d'arbres ou activités similaires, la gamme des tâches et compétences requises pertinentes dans les activités de SfN est en fait très diverse. Cela est évident dans les phases de planification, de suivi, d'évaluation et de mise en œuvre de SfN, toutes ces étapes impliquent un dialogue social significatif inclusif et sensible au genre avec les parties prenantes. Il est important de noter que les SfN doivent être conçues dès le départ avec des objectifs centraux de travail décent, soutenus par une approche de transition juste pour maximiser les opportunités et minimiser les risques pour les entreprises et les travailleurs.

La planification comprend un certain nombre d'étapes, notamment la définition des défis, la sélection des parties prenantes, la clarification du problème que la SfN peut résoudre, la détermination des options et l'évaluation de la faisabilité⁵. Il est nécessaire de veiller à ce que des choix appropriés soient faits en ce qui concerne les projets et les actions à entreprendre⁶.

La mise en œuvre couvre les actions mises en évidence dans la définition de la SfN en termes de protection, de conservation, de restauration, d'utilisation et de gestion durables des écosystèmes. Les activités de SfN peuvent impliquer un choix délibéré de laisser un écosystème intact ou de s'assurer que l'intervention humaine sera très limitée. Néanmoins, bien qu'elle n'implique pas de tâches de mise en œuvre réelles sur place, cette action de SfN nécessite une gestion continue.

5 Voir par exemple les processus décrits par Howard et al. (2021).

6 Ibid.

Les activités de suivi consistent à évaluer les actions liées à la SfN en fonction de l'avancement des activités prévues, tandis que les activités d'évaluation consistent à examiner la pertinence, l'efficacité, l'efficience et l'impact des activités liées à la SfN par rapport aux objectifs énoncés. Étant donné que les SfN sont généralement des processus à long terme, une grande importance devrait être accordée à un suivi et à une évaluation solides.

Ainsi, l'éventail des tâches et des compétences requises et pertinentes dans les activités de SfN sera vaste et varié, en particulier compte tenu de la mesure dans laquelle l'économie informelle est présente dans les pays et les régions. Tout en reconnaissant ces différences, des exemples de types de tâches entreprises par les travailleurs des SfN comprennent :

- Gestion et coordination des processus de SfN
- Coordination de la sensibilisation et des communications communautaires
- Assurer la participation active des parties prenantes tout au long du processus de SfN, y compris des dirigeants gouvernementaux, des entreprises et des organisations de travailleurs, ainsi que des groupes à risque tels que les femmes, les jeunes et les peuples autochtones
- Participation aux réunions des parties prenantes
- Entreprendre des travaux de recherche, d'évaluation et de faisabilité
- Conception de solutions SfN
- Assurer le financement
- Suivi de la mise en œuvre de la SfN et gestion adaptative
- S'assurer que les exigences réglementaires et légales sont respectées
- Travail sur le terrain, dans les écosystèmes, pour les protéger, les conserver, les restaurer, les utiliser et les gérer durablement
- Évaluer les processus et les résultats de la SfN
- Documentation et intégration (par exemple, partage des leçons apprises)

Au sein de ces différents types d'implication des travailleurs, toute une gamme de compétences différentes seront également requises, y compris des compétences pratiques en matière de commerce et de gestion des terres, des compétences professionnelles en finance, en droit, en gestion et en ingénierie, ainsi que des compétences en engagement social et en communication. Des travailleurs possédant des compétences différentes devront travailler sur place pour mettre en œuvre les activités de SfN, notamment la plantation

de semis d'arbres, l'élimination d'espèces végétales envahissantes ou la restauration de mangroves. Étant donné que la combinaison des types d'engagement et des compétences requises variera selon les différentes activités de SfN, il pourra être nécessaire d'évaluer les besoins professionnels ou de compétences pour les différentes activités. L'éventail des compétences et des rôles impliqués dans les aspects de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation de SfN souligne également le potentiel de la technologie à appliquer pour gérer et améliorer la prestation des activités de SfN.

4.4.2 Effets distributifs des SfN selon les caractéristiques démographiques et autres

Le cadre conceptuel décrit uniquement le niveau supérieur, les connexions agrégées et les effets de cheminement entre SfN, unités de production et travail. Cependant, les résultats en matière de travail décent doivent être pris en compte en fonction des caractéristiques des personnes touchées. Les résultats de l'enquête auprès des parties prenantes suggèrent que les données sociales à l'appui d'objectifs d'égalité hommes-femmes liés aux SfN sont très pertinentes, tout comme les données concernant la population, l'inégalité des revenus et l'éducation. Les caractéristiques démographiques pertinentes peuvent donc inclure le sexe, l'âge, l'origine ethnique, l'éducation et les niveaux de revenu. En lien avec la discussion sur la portée potentielle des activités de SfN, des caractéristiques telles que l'industrie, la profession et le statut dans l'emploi sont également susceptibles d'être pertinentes. En outre, la répartition des résultats peut être utilement caractérisée entre populations de travailleurs urbains et ruraux et entre petites et grandes entreprises. Ainsi, dans l'application du cadre et l'analyse des divers effets directs, indirects, induits et secondaires des activités de SfN sur le travail et le travail décent, il sera essentiel d'examiner les résultats pour différents groupes de population.

4.4.3 Agrégation des activités de SfN et personnes cumulant plusieurs emplois dans les SfN

Le cadre conceptuel est décrit à partir d'une activité individuelle liée aux SfN se déroulant dans un endroit spécifique dans un pays. Bien que l'examen du lien entre différents projets de SfN et résultats en matière de travail soit un point de départ utile, il est plus courant (comme le montre l'enquête auprès des parties prenantes) de vouloir comprendre comment un plus grand

nombre d'activités et de projets de SfN, par exemple à l'échelle nationale, influenceront les résultats en matière de travail sur une période donnée au niveau agrégé. Le cadre conceptuel peut être facilement étendu pour englober plusieurs activités ou projets de SfN ayant lieu à divers endroits d'un pays en comptant les emplois et activités de travail non rémunéré créés, ainsi que le nombre de personnes impliquées dans des emplois individuels et des activités de travail et leurs caractéristiques dans les différentes activités. Tout comme les personnes peuvent occuper plusieurs emplois simultanément sur l'ensemble du marché du travail, certaines personnes pourraient être employées dans plusieurs activités liées à des SfN, ce qui pourrait être pris en compte dans la mesure.

4.4.4 Emplacements potentiels des activités de SfN

Lors de l'application du cadre, un objectif pertinent pourrait être d'identifier les emplacements potentiels où des activités de SfN présenteraient un avantage significatif. À cette fin, le cadre peut être utilisé pour étayer la description de scénarios dans lesquels les avantages les plus significatifs sont susceptibles d'être obtenus, y compris les plus susceptibles d'encourager des résultats positifs en matière de travail décent. Deux facteurs sont particulièrement pertinents à cet égard. Tout d'abord, et comme indiqué précédemment, il existera des endroits où les niveaux de dépendance à l'égard de l'environnement pour les moyens d'existence seront relativement élevés. Dans ces endroits, un investissement dans l'environnement est susceptible de générer plus de possibilités de résultats positifs, y compris en ce qui concerne le travail décent. Deuxièmement, il y aura des endroits où l'environnement local est soumis à un stress considérable (par exemple en raison d'une surexploitation, des changements climatiques ou de la croissance démographique) et atteint des seuils critiques en termes d'intégrité écologique et de capacité à fournir des services écosystémiques. Dans ces endroits également, un investissement dans l'environnement par le biais d'actions liées à des SfN est susceptible de revêtir une grande pertinence. Plus généralement, lors de la conception de scénarios et l'identification des sites d'investissement, le cadre conceptuel permettra de décrire les éléments les plus pertinents à prendre en compte, ainsi que les liens et les effets de cheminement entre eux.

4.5 Conclusions

Le cadre conceptuel présenté dans ce chapitre décrit les différents liens entre SfN, travail et travail décent afin de soutenir la mesure, les objectifs politiques et les interventions ciblées aux niveaux national et infranational impliquant des actions liées à des SfN pour des résultats en matière de travail décent. Ce cadre peut aider à informer les parties prenantes et les décideurs impliqués dans la planification et la mise en œuvre de SfN afin de soutenir l'intégration des politiques pertinentes, tout en encourageant un dialogue entre spécialistes en vue d'une meilleure compréhension des différents domaines politiques en matière de SfN et de travail décent. Dans son rôle d'outil intégrant un ensemble de concepts clés concernant les SfN, le travail et le travail décent à partir des définitions existantes, le cadre conceptuel soutient une compréhension des liens entre les concepts en termes d'effets directs, indirects, induits et secondaires, essentiels pour la planification, la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des SfN. Il sert de base à l'élaboration du cadre de mesure qui, à son tour, soutiendra une prise de décision fondée sur des données probantes concernant les SfN pour des résultats en matière de travail décent.

Étude de cas

Baromètre de la restauration : méthodologies et unités utilisées pour estimer les efforts de restauration des paysages forestiers

Le mouvement mondial croissant en faveur de la restauration des paysages dégradés, incarné par le Défi de Bonn lancé en 2011 et la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes 2021-2030, a créé un besoin de rendre compte et de suivre les progrès accomplis en ce qui concerne les objectifs de restauration et les impacts des mesures de restauration. De plus en plus, l'évaluation d'impact va au-delà d'indicateurs tels que la superficie restaurée ou la séquestration du carbone pour inclure d'autres indicateurs socio-économiques et environnementaux. La création d'emplois (passés, présents et futurs) fait partie de ses indicateurs et comprend à la fois la création directe d'emplois et les effets indirects et même induits.

Différentes méthodes d'évaluation de la création d'emplois à partir des initiatives de restauration ont été appliquées dans la recherche universitaire, dans l'outil de rapport d'avancement de la restauration en ligne appelé Baromètre de la restauration, ainsi que pour les nomination de projets phares dans le domaine de la restauration (Restoration Flagship nominations) de la FAO. Les sources d'estimation et les méthodologies appliquées comprennent des enquêtes, des modèles économiques et des bases de données gouvernementales existantes, ainsi que des sources bibliographiques et des opinions d'experts. Étant donné que la définition de ce qu'implique la création d'emplois est interprétée au sens large, les unités utilisées pour rendre compte de cet indicateur sont diverses. Un examen de la littérature scientifique, le Baromètre de la restauration et une enquête parmi les candidatures à la nomination de projets phares dans le domaine de la restauration ont révélé que les termes « équivalent temps plein (ETP) », « nombre d'emplois », « nombre de personnes occupées », « jours ouvrables », « nombre de postes », « nombre de personnes bénéficiaires » ou « jour-personne par an » étaient souvent utilisés. Les emplois peuvent avoir différentes durées (par exemple à court, à moyen ou à long terme) ou être saisonniers, avec des interprétations différentes de ce qui constitue par exemple un emploi à court terme (3 mois contre une durée maximale de 12 mois). Afin de mieux normaliser ces mesures et rapports, il est nécessaire de disposer d' directives méthodologiques et d'unités permettant de comparer les différents emplois.

Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.

CHAPI
TRE
CINQ




Messages clés

- Malgré les appels lancés par des initiatives mondiales analogues en faveur de l'application d'une approche générale de mesure intégrée, l'intégration cohérente des données dans les domaines environnemental, économique et social reste un travail en cours. Le travail décent dans les SfN constitue un sujet clé pour lequel des données complètes, cohérentes et accessibles ne sont pas encore disponibles.
- La mesure cohérente à long terme de l'emploi, des formes de travail non rémunéré et du travail décent dans les SfN présente une série d'avantages. Jusqu'à ce que des données complètes soient disponibles, cela peut être obtenu par l'intégration de divers ensembles de données pertinents à la fois pour le travail décent et les SfN, en appliquant et en adaptant des normes statistiques et directives méthodologiques existantes.
- Des améliorations de la mesure statistique de l'emploi dans les SfN, soutenues par des normes statistiques spécifiques, pourraient non seulement aider à produire des estimations fiables sur les niveaux et les tendances d'indicateurs sélectionnés liés au travail décent dans les SfN dans un pays donné, mais serviraient également de contribution pour l'amélioration de l'estimation régionale et mondiale du travail dans les SfN à partir de différentes techniques de modélisation. Avec des investissements, un soutien aux pays et une assistance technique appropriés, des résultats pour un très petit nombre de pays pourraient être possibles d'ici 2030.
- Ce chapitre propose un ensemble d'indicateurs de l'emploi, du travail décent et des formes de travail non rémunéré dans les SfN susceptibles de contribuer à la discussion sur le travail décent dans les SfN.

Chapitre 5

Cadre de mesure du travail décent dans les SfN



La prise de décision opérationnelle et stratégique nécessite l'utilisation de données et de preuves solides. Les normes statistiques internationales sont destinées à soutenir l'élaboration d'ensembles d'informations cohérentes destinées à soutenir la prise de décision et l'analyse dans des domaines politiques clés tels que l'économie, le marché du travail et l'environnement. La mise en place des Objectifs de développement durable (ODD) en 2015 a en outre encouragé le développement d'ensembles de données harmonisés et accessibles entre pays à des fins d'élaboration de politiques, mettant l'accent sur des objectifs économiques, sociaux et environnementaux et des indicateurs statistiques mondiaux. La mise en œuvre des ODD et autres initiatives mondiales analogues nécessite l'application d'une approche générale en matière de mesure intégrée.

Pourtant, malgré les progrès réalisés dans des domaines politiques spécifiques, les progrès dans l'intégration cohérente des données dans les domaines environnemental, économique et social restent un travail en cours. Le travail décent dans les SfN constitue un sujet clé pour lequel des données complètes, cohérentes et accessibles ne sont pas encore disponibles. Ainsi, le présent chapitre traite de la manière dont les normes statistiques et directives méthodologiques existantes peuvent être intégrées pour étayer la conception d'ensembles d'informations pertinentes pour les politiques concernant le travail décent dans les SfN. En particulier, il présente un ensemble potentiel d'indicateurs clés sur ces sujets.

L'intégration de divers ensembles de données concernant à la fois le travail décent et les SfN par l'application et l'adaptation des normes statistiques et directives méthodologiques existantes présente une série d'avantages. Plus

précisément, il pourrait permettre de réduire la collecte de données ad hoc et soutenir un investissement coordonné dans la collecte de données, améliorer la comparabilité et la réutilisation des données, soutenir l'engagement et l'alignement dans les domaines économique, social et environnemental, réduire les coûts grâce à l'utilisation d'outils et de méthodes plus cohérents et reproductibles, et accroître le potentiel d'intensification des mesures bien au-delà des activités de recherche initiales.

La discussion présentée dans ce chapitre met en évidence le potentiel pour une mesure à long terme de l'emploi, des formes de travail non rémunéré et du travail décent dans SfN. Il se concentre principalement sur la mesure des effets directs des activités de SfN, bien que certaines discussions sur les effets indirects et induits soient également couvertes.

Après cette introduction, la Section 5.1 présente un aperçu du système de mesure proposé et des indicateurs clés. La Section 5.2 traite de la mesure des activités de SfN, des formes de travail, du travail décent et des emplois verts, en reliant les normes statistiques internationales pertinentes à la mesure du travail décent dans les SfN. La Section 5.3 tient compte des divers défis de mesure et limites actuelles qui devront être abordés au fur et à mesure que le processus de mesure progressera. Enfin, la Section 5.4 aborde les domaines de recherche futurs susceptibles de soutenir le Cadre de mesure du travail décent dans les SfN.

5.1 Vue d'ensemble du cadre de mesure et des indicateurs clés

Le point de départ d'un cadre de mesure ciblant le travail et le travail décent dans les SfN est la définition des SfN de l'ANUE (voir les Sections 1.1 et 4.2.1). Ainsi, le système de mesure englobe la mesure des types de défis sociaux, économiques et environnementaux à relever par le biais de SfN, l'identification et la classification des activités de SfN concernant la protection, la conservation, la restauration, l'utilisation et la gestion durables de différents types d'écosystèmes, l'affectation des emplois et des personnes occupées à diverses activités de SfN, et la description des types d'avantages pour le bien-être humain (en particulier l'emploi et le travail décent, en ce qui concerne le présent rapport), y compris les services écosystémiques, la résilience et la biodiversité découlant d'activités de SfN.

Des normes et des guides de mesure des Nations Unies qui seraient reconnus à l'échelle internationale font défaut en ce qui concerne les défis sociétaux abordés et les types d'avantages fournis par les SfN. Ces sujets présentent des défis en termes de développement de typologies pouvant être appliquées de manière standardisée dans tous les pays et à différentes échelles. L'UICN (2020b) a fait des progrès dans ce domaine, par exemple en ce qui concerne l'élaboration d'une typologie utile sur les défis abordés par les SfN¹. La question d'une typologie internationale des activités de SfN présente également des défis et est abordée plus avant.

Les lacunes dans les données concernant l'emploi et le travail décent dans les SfN sont évidentes. Les répondants à l'enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les SfN (Annexe 1) ont exprimé leur besoin pour des données à des fins de communication des tendances et des performances à des parties prenantes externes, de rapports internes et d'indicateurs de performance clés, ainsi que d'analyse de scénarios et de projections concernant le travail décent et les SfN. Tous les sujets présentés dans l'enquête ont été jugés pertinents quant aux besoins en données de la majorité des répondants.

En ce qui concerne les sujets pour lesquels les répondants à l'enquête ont indiqué des lacunes dans les données, les résultats environnementaux et la durabilité des résultats se classaient au premier rang. En outre, plus de la moitié des répondants ont signalé des lacunes en matière de données et d'indicateurs sur le travail décent et les SfN en relation avec les données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les peuples autochtones et les jeunes. Le thème de l'emploi a été considéré comme un sujet très pertinent pour les besoins en données de 60% des répondants à l'enquête, tandis que près d'un tiers ont noté que toutes les formes de travail, y compris les formes non rémunérées, sont pertinentes quant à leurs besoins d'information. Les besoins en données les plus pertinents en termes de travail décent correspondaient aux éléments de fond que constituent les possibilités d'emploi, un salaire adéquat et un travail productif, un environnement de travail sûr et l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi.

Les résultats de l'enquête auprès des parties prenantes suggèrent en outre que, dans le contexte de la mesure du travail décent dans les SfN, il est insuffisant de disposer d'informations séparées sur ces sujets. Ce qu'il faut, c'est un ensemble d'informations cohérent qui organise et présente les

¹ Selon l'UICN, sept défis sociétaux sont abordés par les SfN : (1) l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, (2) la réduction des risques de catastrophes, (3) le développement socio-économique, (4) la santé humaine, (5) la sécurité alimentaire, (6) la sécurité hydrique, et (7) la dégradation de l'environnement et la perte de biodiversité.

données pertinentes de manière intégrée. Un tel système facilitera le calcul de divers indicateurs et permettra une analyse plus détaillée.

Cette section montre comment un cadre de mesure peut être construit à partir de normes statistiques et directives méthodologiques actuellement disponibles, puis appliqué pour établir un ensemble d'informations cohérent et intégré sur le thème de l'emploi et du travail décent dans les SfN. Bien que les limites actuelles concernant les données ne permettent pas encore de compiler un ensemble d'informations complet et intégré, le cadre de mesure décrit ici n'est pas limité par de tels facteurs et fournit ainsi une orientation pour la collecte et l'analyse futures de données susceptibles de renforcer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes. Cette section propose également un ensemble d'indicateurs susceptibles d'étayer les discussions autour du travail décent dans les SfN et contribuant à fournir une orientation claire pour la conception du cadre de mesure lui-même.

5.1.1 Cadre de mesure

Les répondants à l'enquête auprès des parties prenantes ont indiqué que les dix catégories de données concernant le travail décent dans les SfN étaient importantes quant à leurs besoins en données. Toutefois, afin de jeter les bases du cadre de mesure du travail décent dans les SfN, le champ d'application a été légèrement limité à huit éléments d'information clés couvrant la plupart des types de données de l'enquête et créant conjointement un ensemble cohérent d'informations pour les SfN et le travail décent. D'autres sujets couverts par l'enquête et qui n'ont pas été inclus dans cet ensemble pourront l'être, par exemple, par le biais de systèmes de classification complémentaires (tel est le cas des statistiques par genre, sur les peuples autochtones et sur les jeunes). Les huit composantes du cadre de mesure sont les suivantes :

- Activités économiques
- Activités environnementales et SfN
- Flux physiques environnementaux
- Actifs écosystémiques et leurs services
- Population en âge de travailler et emploi
- Formes de travail, y compris l'emploi et les formes de travail non rémunéré

- Travail décent²
- Emploi dans le secteur de l'environnement et emplois verts

Pour chacune de ces composantes, il existe des normes de mesure et des directives méthodologiques pouvant servir de point de départ à la conception du cadre de mesure. De plus, le cadre conceptuel décrit au Chapitre 4 fournit une base pour identifier les liens entre ces composantes. Leur intégration permet de mesurer l'emploi, les formes de travail non rémunéré et le travail décent dans les SfN.

La discussion est ici présentée en termes d'établissement d'un ensemble de données au niveau national concernant les SfN et le travail décent. Toutefois, les mêmes considérations s'appliqueront à tout niveau infranational défini, tel que les divisions administratives (état, province), les zones rurales ou urbaines ou les zones géophysiques telles qu'un bassin versant. Certaines variations seront nécessaires lors de l'examen de l'ensemble des informations pertinentes au niveau d'un projet individuel en raison de la différence d'échelle, bien que les concepts généraux soient les mêmes.

Afin de fournir une portée générale pour la mesure et de décrire les liens entre les différentes composantes en termes généraux, la logique suivante du cadre conceptuel du Chapitre 4 a été appliquée :

1. Dans l'ensemble de toutes les activités productives se déroulant dans une géographie donnée, certaines activités satisferont à la définition d'activités de SfN axées sur la protection, la conservation, la restauration, l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes, conformément à l'étendue des activités possibles.
2. Dans les activités de SfN, la main-d'œuvre fournie par les travailleurs individuels est essentielle pour les tâches productives de planification, de mise en œuvre, de gestion, de suivi et d'évaluation.
3. Conceptuellement, certaines personnes en âge de travailler dans un pays seront considérées comme employées si elles ont effectué un travail rémunéré ou lucratif pendant au moins une heure au cours d'une semaine de référence donnée. Ces personnes pourront être classées comme employées dans les SfN si l'activité d'emploi répond à la définition des SfN. Les personnes en âge de travailler pourront

² La mesure du travail décent vise à soutenir une prise de décision fondée sur des données probantes liée au Programme de travail décent, en se concentrant ainsi sur des sujets tels que les opportunités d'emploi, un salaire adéquat, des conditions de travail sûres, les droits des travailleurs, le dialogue social et la protection sociale. Le travail décent se concentre sur l'emploi en tant que population de référence cible. Le concept d'«emplois décents » fait référence à une sous-catégorie de travail décent, axée spécifiquement sur l'ensemble des tâches et fonctions accomplies, ou destinées à être accomplies, par une personne pour une seule unité économique, dans le contexte d'un emploi (c'est-à-dire un travail rémunéré ou lucratif).

également être considérées comme exerçant un travail non rémunéré dans les SfN, y compris en tant que bénévoles, stagiaires non rémunérés ou producteurs de biens pour usage propre (tels que les agriculteurs de subsistance) au cours d'une période de référence donnée³. Chaque personne dans une forme de travail donnée pourra être classée selon diverses caractéristiques démographiques telles que l'âge et le sexe et les emplois des personnes occupées pourront être classés, par exemple, selon l'industrie, la profession ou le statut dans l'emploi. Les personnes employées pourront être classées en fonction de leur emplacement géographique, par exemple en zone rurale ou urbaine (OIT 2018c).

4. Le travail entrepris par les personnes pourra être mesuré non seulement en termes de quantité, mais aussi en termes de qualité, et un ensemble de mesures du travail décent a été élaboré pour couvrir les différentes dimensions de celui-ci (OIT 2013a). Étant donné que les mesures du travail décent se concentrent sur le concept de référence de l'emploi, l'accent est mis sur la mesure des emplois décents et de diverses caractéristiques démographiques des personnes occupant ces emplois.

Ces quatre étapes encadrent les informations de base requises pour décrire la relation entre SfN et travail décent, les principaux objectifs de mesure étant : a) les personnes en âge de travailler exerçant des activités de SfN, qu'elles soient employées ou non rémunérées, et b) le sous-ensemble des personnes employées dans les SfN occupant des emplois décents. La portée de la mesure, établie pour s'harmoniser avec les huit composantes clés du cadre de mesure, est présentée au Tableau 5.1.

³ Il convient de noter que si différentes formes de travail s'excluent mutuellement, des personnes individuelles pourront être classées dans une ou plusieurs formes de travail au cours d'une période de référence donnée. Par exemple, une personne employée peut également avoir effectué un travail bénévole au cours de chaque période de référence.

Tableau 5.1 Sélection de thèmes et mesures concernant les formes de travail et le travail décent dans les SfN et mesures économiques connexes et leurs effets sur les écosystèmes, par secteur environnemental et secteur non-environnemental

THÈMES	MESURES	ACTIVITÉS PRODUCTIVES À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE PRODUCTION DU SYSTÈME DE COMPTABILITÉ NATURELLE (SCN)				
		ENVIRONMENTAL SECTOR		NON-ENVIRONMENTAL SECTOR		TOTAL
		SfN	PAS SfN	SfN	PAS SfN	
Population	Population totale en âge de travailler					
	Population totale en âge de travailler par sexe, âge (jeunes/adultes), région géographique (rurale/urbaine)					
Formes de travail et travail décent	Emploi					
	Emploi par industrie, profession, statut professionnel, sexe, âge (jeunes/adultes), région géographique (rural/urbain)					
	Travail décent^a					
	Mesures du travail décent (quand approprié) par l'industrie, profession, statut dans l'emploi, sexe, âge (jeunes/adultes), région géographique (rurale/urbaine)	Travail vert	Travail vert			
	Travail bénévole^b					
	Travail bénévole par industrie, sexe, l'âge (jeunes/adultes), région géographique (rurale/urbaine)	Travail vert	Travail vert			
	Travail de production de biens pour usage personnel (y compris les producteurs de denrées alimentaires de subsistance)					
	Travail de production de biens pour usage personnel par industrie, sexe, l'âge (jeunes/adultes), région géographique (rurale/urbaine)	Travail vert	Travail vert			
Travail de stagiaire non rémunéré						
Travail de stagiaire non rémunéré par industrie, sexe, âge (jeunes/adultes), région géographique (rurale/urbaine)	Travail vert	Travail vert				

THÈMES	MESURES	ACTIVITÉS PRODUCTIVES À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE PRODUCTION DU SYSTÈME DE COMPTABILITÉ NATURELLE (SCN)				TOTAL
		ENVIRONMENTAL SECTOR		NON-ENVIRONMENTAL SECTOR		
		SFN	PAS SFN	SFN	PAS SFN	
Mesures économiques	Entreprises					
	Nombre d'entreprises par taille, industrie, secteur institutionnel, formel/informel, région géographique (rurale/urbaine)					
	Production par industrie					
	Productivité du travail par industrie					
	Valeur ajoutée par industrie					
Effets sur les écosystèmes	Étendue					
	État					
	Services écosystémiques					
	Valeur des actifs écosystémiques					

SOURCE : Auteurs.

NOTE : Les cellules vertes sont particulièrement pertinentes pour mesurer l'emploi, le travail non rémunéré et le travail décent dans les SfN. Les cellules grises peuvent être pertinentes pour certains types de travail ou d'activité de SfN. Les cellules orange fournissent des informations complémentaires qui aident à replacer les activités de SfN dans leur contexte. Les cellules jaunes ne sont pas mesurées.

- a Les mesures du travail décent se concentrent sur l'emploi en tant que population de référence. Il s'agit d'un concept qui concerne les opportunités d'emploi, des salaires adéquats, un temps de travail décent, des conditions de travail sûres, les droits au travail, le dialogue social et la protection sociale.
- b Le travail bénévole est limité aux activités productives dans le domaine de la production du Système de comptabilité nationale, c'est-à-dire le travail bénévole dans les unités marchandes et non marchandes et dans les ménages produisant des biens.

Le cadre de mesure est axé sur les effets directs des activités de SfN sur les formes de travail et le travail décent. Pour ce qui est de décrire plus complètement les effets directs des activités de SfN, il sera également pertinent de mesurer les personnes employées n'occupant pas d'emplois décents dans les SfN, ainsi que des mesures de l'activité économique (par exemple, le nombre d'entreprises, la production et la valeur ajoutée) et des mesures des flux entrant dans ces activités ou résultant de celles-ci (par exemple, la consommation d'eau, la consommation d'énergie et les émissions de GES).

Pour aller au-delà de ces effets directs des activités de SfN sur les formes de travail rémunéré et non rémunéré et le travail décent, et donc considérer les effets indirects, induits et secondaires de ces activités, des composantes supplémentaires devront être mesurées :

- Pour tenir compte des effets indirects englobant les effets de l'augmentation des activités de SfN sur la chaîne d'approvisionnement, les données sur les formes de travail, les emplois décents et les mesures économiques seront élargies pour couvrir les activités du secteur environnemental non liées aux SfN ainsi que les activités du secteur non-environnemental.
- Pour tenir compte des effets induits découlant de l'augmentation potentielle des dépenses des ménages en raison de l'augmentation du revenu du travail lié aux SfN, des connexions SfN supplémentaires pourraient être mesurées. Les mesures de l'évolution du revenu, de la consommation et de la santé des ménages n'ont pas été incorporées dans le tableau précédent mais pourraient éventuellement l'être en établissant des liens avec les types de ménages et de personnes en âge de travailler.
- Pour tenir compte des effets secondaires des SfN découlant de changements positifs dans l'environnement dus à des activités de SfN, le point de départ est d'évaluer les changements dans l'étendue, la condition, les services et la valeur des actifs de l'écosystème découlant de l'activité liée aux SfN, sujets qui seront abordés plus en détail à la Section 5.2. Sur la base de ces informations, il pourrait être possible d'estimer les effets ultérieurs sur l'emploi et le travail, les mesures économiques, le revenu des ménages, la consommation et la santé.

5.1.2 Indicateurs clés

Le Tableau 5.2 présente un ensemble d'indicateurs clés pour les SfN et le travail destinés à transmettre aux parties prenantes les messages clés sur les niveaux et tendances actuels des activités de SfN en relation avec l'emploi et le travail décent. Les indicateurs sont axés sur les effets directs des activités de SfN. Comme indiqué précédemment, il faudrait estimer d'autres composantes afin d'élaborer des indicateurs des effets indirects, induits et secondaires.

Trois des indicateurs s'alignent sur ceux inclus dans les ODD au titre de l'Objectif 8, qui vise à promouvoir une croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous. Il s'agit de l'indicateur contextuel de la productivité du travail dans les SfN, de l'indicateur lié à l'emploi concernant les salaires horaires moyens des personnes employées dans les SfN et des indicateurs sur le travail décent dans les SfN concernant l'emploi informel dans les SfN.

L'emploi dans les SfN, exprimé en chiffres absolus et en pourcentage de l'emploi total dans le secteur de l'environnement et en pourcentage de l'emploi total, peut constituer un indicateur avancé de la contribution des SfN à une économie durable. Il serait utile de réaliser un suivi de l'emploi par type d'activité liée aux SfN, y compris le type d'écosystème et la hiérarchie de restauration, en s'appuyant sur les classifications existantes de SfN telles que celles liées aux défis de société (UICN 2020a), aux écosystèmes⁴ et aux activités de mise en œuvre⁵

4 Les catégories possibles concernant les écosystèmes, déjà utilisées par le PNUE (2021b), comprennent les terres agricoles, les forêts, les milieux d'eau douce, les prairies, les zones arbustives et les savanes, les montagnes, les océans et les côtes, les tourbières, et les zones urbaines. À plus long terme, les catégories devraient s'aligner sur la Typologie des écosystèmes mondiaux de l'UICN telle que référencée dans le SCEE.

5 Une classification des activités de mise en œuvre pourrait tenir compte de l'emploi pour les activités liées à (1) la protection, (2) la conservation, (3) la restauration et (4) l'utilisation et la gestion durables.

Tableau 5.2. Proposition d'indicateurs clefs de l'emploi, du travail décent et des formes de travail non rémunéré dans les SfN

INDICATEURS DE L'EMPLOI DANS LES SFN			
<p>Emploi dans les SfN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectifs, totaux et par sexe, dans les zones rurales/urbaines ■ Emploi dans les SfN dans les zones rurales en pourcentage de l'emploi rural total 	<p>Part de l'emploi dans les SfN, par sexe et :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Type d'écosystème ■ Type d'activité liée aux SfN (ex. protection, conservation, restauration, etc.) ■ Défi sociétal 	<p>Part de l'emploi dans les SfN, par sexe et :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Industrie ■ Secteur institutionnel ■ Profession ■ Statut dans l'emploi 	<p>Salaires et temps de travail, par sexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salaire horaire moyen des personnes employées dans les SfN ■ Temps de travail hebdomadaire moyen des personnes employées dans les SfN
INDICATEURS DE TRAVAIL DÉCENT DANS LES SFN ^a			
<p>Opportunités d'emploi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Emploi informel dans les SfN : <ul style="list-style-type: none"> • Effectifs • Part de l'emploi informel total 	<p>Salaires adéquats :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salaires adéquats dans les SfN (ex. salaires supérieurs aux 2/3 du salaire médian) <p>Temps de travail décent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sous-emploi lié à la saisonnalité dans les SfN 	<p>Couverture de l'assurance sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Population totale ■ Travailleurs dans les SfN <p>Dialogue social :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Indicateur d'un dialogue social inclusif impliquant les parties prenantes à l'échelle pertinente pour les SfN^b 	<p>Environnement de travail sûr :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Accidents du travail dans les SfN <p>Égalité des chances et de traitement en matière d'emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Écart salarial entre les sexes dans les SfN
INDICATEURS DES FORMES DE TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ DANS LES SFN (QUAND PERTINENT)			
<p>Total des producteurs de biens à usage propre dans les SfN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectifs (par secteur d'activité et par sexe) ■ Mesure du temps de travail, par sexe 	<p>Nombre total de bénévoles dans les SfN^c</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectifs (par secteur d'activité et par sexe) ■ Mesure du temps de travail, par sexe 	<p>Nombre total d'apprentis ou de stagiaires non rémunérés dans les SfN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectifs (par secteur d'activité et par sexe) ■ Mesure du temps de travail, par sexe 	

INDICATEURS CONTEXTUELS :		
Production des SfN en proportion de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Total environmental output ■ Total economic output 	Production totale des SfN par personne employée dans les SfN (ex. productivité du travail dans les SfN)	Dépendance environnementale ^d <ul style="list-style-type: none"> ■ Part de la valeur ajoutée brute dans les industries fortement ou très fortement dépendantes de l'environnement ■ Part de l'emploi total dans les industries fortement ou très fortement dépendantes de l'environnement

SOURCE : Auteurs.

NOTES :

- a La principale population de référence utilisée pour mesurer le travail décent est l'emploi. Les unités de mesure concernent donc le plus souvent les personnes occupant un emploi ou un emploi décent.
- b Cet indicateur n'a pas encore été développé.
- c Le travail bénévole est mesuré à l'intérieur des limites de production du Système de comptabilité nationale. Pour plus d'informations, voir OIT 2013c.
- d Comme déterminé par la mesure dans laquelle les services écosystémiques sont des intrants directs de la production.

Le champ d'application des indicateurs du marché du travail est limité à l'emploi et à certaines formes de travail non rémunéré, excluant ainsi le chômage, afin de permettre aux liens de fonctionner dans les SfN. Le suivi de l'ensemble des industries de base caractérisant l'emploi, les emplois décents et, le cas échéant, les formes de travail non rémunéré dans les SfN, sera essentiel pour évaluer l'importance de ces activités économiques pour des résultats en matière de travail décent dans le cadre de l'économie verte. Les secteurs dépendant des ressources naturelles, comme l'agriculture, la sylviculture et la pêche, peuvent offrir des possibilités de développement économique et de durabilité environnementale grâce aux SfN, avec un support adéquat pour les entreprises et les travailleurs. Certains types de construction et de développement d'infrastructures sont également des activités productrices de biens susceptibles d'offrir des opportunités d'emploi décent dans les SfN. Les activités de services économiques aux gouvernements, les services communautaires, l'éducation et la recherche peuvent offrir des opportunités de travail décent dans un travail plus qualifié dans les SfN.

Les données sur l'emploi par profession et par niveau d'éducation sont importantes pour analyser le type et le niveau de compétences requises dans les activités de SfN. L'analyse de ces informations fournira le profil de qualification des travailleurs dans les SfN et le potentiel des activités de SfN

pour fournir des emplois ou des activités de travail pour les travailleurs ayant des niveaux d'éducation similaires ou pour les personnes au chômage.

Les données sur les salaires et le temps de travail des personnes employées dans les SfN peuvent faire la lumière sur la qualité de cet emploi. En outre, pour éclairer de manière adéquate les politiques en matière de SfN ainsi que les politiques du marché du travail, sociales et économiques, il sera nécessaire de fournir des statistiques reflétant les principales dimensions du travail décent dans les emplois dans les SfN. Des indicateurs pertinents, sélectionnés dans les Lignes directrices de l'OIT sur les indicateurs de travail décent, y compris, par exemple, des indicateurs liés à des salaires adéquats, à la couverture de la sécurité sociale, à l'écart de rémunération entre les sexes et au taux d'emploi informel, peuvent être pris en compte à cet égard.

Il est essentiel que l'ensemble des indicateurs permette une analyse par sexe, âge et toute autre caractéristique démographique pertinente afin de faciliter le suivi des résultats en matière de travail décent pour les groupes potentiellement à risque tels que les femmes et les jeunes. En outre, il est recommandé d'analyser l'emploi dans les SfN au niveau géographique infranational, par exemple par zones rurales et urbaines ou par division administrative, comme le permettent les données. Une telle analyse mettra en lumière les zones géographiques associées aux activités de SfN et indiquera si la répartition géographique peut être liée à des activités économiques et à des résultats de travail indirects ou induits ou à des caractéristiques environnementales particulières de la zone (par exemple, terres arables, forêts, zones côtières ou zones marines).

Sur le plan conceptuel, les concepts statistiques et le traitement décrits ici peuvent également être appliqués à l'échelle de projets individuels. Toutefois, étant donné que les exigences en matière d'établissement de rapports sur les projets sont différentes de celles s'appliquant au niveau national, la conception de liens entre les micro- et macro-cadres devrait faire l'objet d'une grande attention afin d'éclairer l'élaboration de politiques cohérentes à toutes ces échelles. Le cadre de mesure et les indicateurs proposés sont étayés par des normes et directives de mesure existantes, qui seront examinées plus avant dans les sections suivantes.

5.2 Mesure des activités de SfN, des formes de travail, du travail décent et des emplois verts

5.2.1 Orientations statistiques pertinentes

À l'heure actuelle, il n'existe aucune norme statistique se concentrant spécifiquement sur la mesure des activités de SfN. Cependant, il existe une série de normes statistiques pouvant être adaptées à cette fin et qui, collectivement, peuvent étayer le calcul des indicateurs proposés à la Section 5.1. Les normes pertinentes incluent :

- Système de comptabilité nationale (SCN) des Nations Unies⁶ : pour mesurer les activités économiques
- Système de comptabilité économique et environnementale des Nations Unies (SCEE)⁷ : pour mesurer l'environnement et ses relations avec l'économie
- Normes et directives connexes de la Conférence internationale des statisticiens du travail (CIST)⁸ : pour la mesure du travail (y compris l'emploi et les formes non rémunérées de travail), du travail décent et des emplois verts.

L'objectif de cette section est de présenter comment les normes statistiques actuelles peuvent être appliquées pour soutenir la mesure des activités de SfN et de leurs effets connexes sur le travail.

6 Le Système de comptabilité nationale des Nations Unies (SCN) 2008 est la norme internationale actuelle, disponible à l'adresse suivante : <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>

7 Le Système de comptabilité économique et environnementale des Nations Unies (SCEE) est disponible à l'adresse suivante : <https://seea.un.org/>

8 La Conférence internationale des statisticiens du travail (CIST) est l'organe international de normalisation des statistiques du travail. Créée en 1923, la CIST est un organe tripartite composé de représentants des États membres de l'ONU issus des gouvernements, des organisations d'employeurs et des organisations de travailleurs, qui établissent des résolutions et des lignes directrices sur un éventail de sujets afin de soutenir l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes dans le monde du travail. Des informations sur les normes adoptées par la Conférence internationale du Travail (CIT) et la CIST sont disponibles à l'adresse suivante : <https://ilostat.ilo.org/about/standards>.

5.2.2 Définition des activités environnementales et liens avec les activités de SfN

Le SCEE fournit un point de départ utile pour mesurer les activités de SfN à partir de la définition des activités environnementales comme « des activités dont l'objectif principal⁹ est la prévention, la réduction et l'élimination de la pollution et autres formes de dégradation de l'environnement, et des activités dont l'objectif principal est la préservation et le maintien des stocks de ressources naturelles et donc leur protection contre l'épuisement » (United Nations et al. 2014).

L'ensemble de toutes les activités environnementales entreprises dans un pays est communément appelé « secteur de l'environnement ». Cela peut donner l'impression qu'il existe un ensemble distinct et autonome d'unités économiques entreprenant des activités environnementales. Cependant, ce n'est pas l'intention de la définition ou la pratique dans son application. Ainsi, en appliquant la définition des activités environnementales du SCEE, il est admis que ces activités peuvent être entreprises par tous les types d'unités économiques et par tous les types d'industries. Par conséquent, l'ensemble des activités environnementales ne devrait pas être considéré comme étant entrepris par un seul ensemble d'unités économiques, mais plutôt comme des activités individuelles axées sur l'environnement constituant un sous-ensemble de l'éventail des activités réalisées par une seule entreprise.

Du point de vue de l'établissement de liens entre SfN, travail et travail décent, la définition des activités environnementales du SCEE est également utile car elle sous-tend la définition des emplois verts établie par l'OIT en 2013. Comme expliqué plus loin, les emplois verts sont des emplois exerçant des activités environnementales telles que définies dans le SCEE et sont également des emplois décents. L'utilisation de la définition des activités environnementales du SCEE fournit un point de départ raisonnable pour mesurer les activités de SfN en fournissant une limite de mesure initiale. Cependant, il est nécessaire de reconnaître le défi pratique très réel que représente l'identification des activités individuelles environnementales et liées aux SfN entreprises par les unités économiques. Des discussions plus approfondies sur les limites précises des mesures et les méthodes de collecte de données seront nécessaires.

En supposant que les activités de SfN puissent être identifiées, il est pertinent d'envisager des typologies ou des regroupements possibles de ces activités,

⁹ Il convient de noter que le terme « but principal » n'implique pas un but unique. Habituellement, les activités environnementales auront toute une gamme de buts ou d'objectifs.

qui pourraient être utilisés pour concentrer les efforts de collecte de données et soutenir la présentation de ces données. Les groupements suivants ont été identifiés comme les plus pertinents (reconnaissant la nécessité de poursuivre les recherches et les discussions sur ces groupements et leur mise en œuvre dans la pratique) :

- **Type de défi sociétal** : l'UICN a identifié sept grands défis sociétaux en tant que point de référence initial, à savoir : l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, la réduction des risques de catastrophes, le développement socio-économique, la santé humaine, la sécurité alimentaire, la sécurité de l'approvisionnement en eau et l'enrayement de la dégradation de l'environnement et de la perte de biodiversité (UICN 2020a).
- **Type d'action liée aux SfN** : ceux-ci pourraient suivre, par exemple, les quatre types d'action de la définition de l'ANUE : protection, conservation, restauration, utilisation et gestion durables, les typologies concernant la restauration (telles que Gann), ou les grandes catégories d'actions liées aux SfN de l'UICN.
- **Type d'écosystème** : la définition des SfN souligne que les activités peuvent être menées en relation avec un large éventail de types d'écosystèmes dans les domaines terrestre, d'eau douce et marin. Étant donné qu'il existe de nombreuses typologies d'écosystèmes potentielles, la recommandation ici est d'utiliser le niveau de biome de la Typologie des écosystèmes mondiaux de l'UICN (voir Keith, Ferrer-Paris et Nicholson 2020).
- **Classe d'industrie** : il sera probablement très utile de recueillir des données sur l'industrie des unités économiques entreprenant des activités de SfN. La Classification internationale type, par industrie, de toutes les activités économiques (CITI) (UN 2008) consiste en une structure de classification cohérente des activités économiques fondée sur des concepts, des définitions, des principes et des règles de classification convenus à l'échelle internationale. Elle comprend des classes industrielles liées à l'agriculture, à la foresterie, à la pêche, à la construction, à l'éducation, à la recherche et autres domaines susceptibles d'être pertinents pour les activités de SfN.

5.2.3 Mesure des effets économiques

La mesure des effets économiques constitue un sujet d'attention depuis de nombreuses décennies, à partir des concepts et définitions du SCN et autres normes connexes relatives aux statistiques économiques. Parmi de nombreux indicateurs, le SCN définit la mesure économique bien connue du produit intérieur brut (PIB), mais aussi des mesures de la consommation des ménages, de la production industrielle et de la valeur ajoutée et des dépenses publiques.

5.2.4 Mesure des effets environnementaux

L'utilisation de normes statistiques pour mesurer les effets sur l'environnement est relativement récente par rapport à la mesure standard des effets économiques. Toutefois, le SCEE offre une voie à suivre d'un point de vue statistique. La version la plus récente est le système de comptabilité des écosystèmes du SCEE adopté en 2021 comme norme pour la consignation des informations sur les écosystèmes et la biodiversité et leur lien avec l'économie et la société (UN 2021b).

Afin de mesurer les résultats environnementaux découlant des activités de SfN, la comptabilité écosystémique du SCEE fournit des concepts, des définitions et des classifications consignants des informations sur les éléments suivants :

- Étendue ou superficie des écosystèmes afin de suivre les changements tels que la déforestation et la désertification, ainsi que les effets positifs de la restauration dans différents types d'écosystèmes, tels que les mangroves et les zones humides.
- État des écosystèmes en ce qui concerne les mesures de la qualité et de l'intégrité des écosystèmes et comment celles-ci évoluent au fil du temps. Cela peut inclure des mesures de la diversité des espèces et peut être lié à des mesures des pressions environnementales telles que la pollution, la surexploitation et le changement d'utilisation des terres.
- Services écosystémiques fournis par les actifs écosystémiques et utilisés par différentes unités économiques, y compris les entreprises, les gouvernements et les ménages. Le concept de services écosystémiques vise à saisir la grande variété de liens entre les personnes et l'environnement, y compris les biens et services marchands et non marchands.

- L'évaluation des services écosystémiques et des actifs écosystémiques en termes monétaires à l'appui de certaines analyses du lien entre économie et environnement, par exemple une modélisation entrées-sorties étendue.

La mesure des effets sur l'environnement, en particulier en ce qui concerne les écosystèmes et la biodiversité, est une tâche difficile, surtout si l'ambition est d'englober la mesure de la dynamique des écosystèmes et de refléter les concepts de résilience et de capacité de ceux-ci. De plus amples recherches et tests seront nécessaires, mais en s'appuyant sur les nombreux efforts actuels, y compris la Liste rouge des écosystèmes de l'UICN, il existe déjà suffisamment de données disponibles pour prendre un bon départ dans la mesure des effets environnementaux. Plus de 40 pays disposent aujourd'hui de programmes de travail sur la mise en œuvre d'une comptabilité écosystémique.

5.2.5 Mesure de l'emploi, du travail et des formes de travail

Adoptée en 2013, la dix-neuvième résolution de la CIST concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre (OIT 2013c) constitue la première définition statistique standard de la notion de travail et de cadre des formes de travail, en lien avec le SCN. Elle établit le cadre des formes de travail, qui identifie cinq formes de travail, y compris l'emploi, concept de référence clé, distinguées par la destination prévue de la production (à des fins propres ou pour une utilisation par d'autres unités économiques) et la nature de la transaction (à savoir, les transactions monétaires ou non monétaires et les transferts).

Les formes de travail comprennent : a) le travail de production pour usage propre comprenant la production de biens et de services à des fins personnelles, b) l'emploi comprenant le travail effectué pour d'autres en échange d'une rémunération ou d'un profit, c) le travail de stagiaire non rémunéré comprenant le travail effectué pour d'autres sans rémunération afin d'acquérir de l'expérience ou des compétences sur le lieu de travail, d) le travail bénévole comprenant le travail non obligatoire effectué pour d'autres sans rémunération, et e) tout autre travail.

En ce qui concerne le travail dans les activités de SfN, les formes de travail pertinentes sont celles correspondant à la production de biens à usage propre (y compris les producteurs de denrées alimentaires de subsistance), à l'emploi, au travail de stagiaire non rémunéré, au travail bénévole dans les unités marchandes et non marchandes et au travail bénévole dans les ménages produisant des biens.

5.2.6 Mesure du travail décent

Le Cadre de mesure du travail décent (CMTD)¹⁰ de l'OIT a été élaboré dans le but d'aider les parties prenantes à évaluer les progrès accomplis en matière de travail décent et à offrir des informations comparables pour l'analyse et l'élaboration de politiques en faveur du travail décent. Le cadre sert de modèle de pertinence internationale permettant l'adaptation aux circonstances et aux priorités nationales.

Le CMTD couvre dix éléments de fond : (1) les opportunités d'emploi, (2) des revenus suffisants et un travail productif, (3) un temps de travail décent, (4) la conciliation de la vie professionnelle, de la vie familiale et de la vie personnelle, (5) les formes de travail devant être supprimés, (6) la stabilité et la sécurité du travail, (7) l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi, (8) un environnement de travail sûr, (9) la sécurité sociale et (10) un dialogue social et une représentation des employeurs et des travailleurs.

Dans leur ensemble, ces éléments représentent les dimensions structurelles du cadre dans lequel les indicateurs du travail décent sont organisés. Il existe un élément de fond supplémentaire sur le contexte économique et social du travail décent. Le CMTD contient un ensemble d'indicateurs quantitatifs (statistiques) et qualitatifs (cadre juridique) se renforçant mutuellement.

Certains des indicateurs statistiques du CMTD pourraient être adaptés et appliqués au niveau national pour soutenir la mesure et le suivi des emplois décents dans les SfN. Les indicateurs statistiques dont le champ d'application relève des opportunités d'emploi, de revenus adéquats, d'un temps de travail décent et de la sécurité sociale sont un point de départ particulièrement intéressant pour élaborer des indicateurs concernant les emplois décents dans les SfN, et cela se reflète dans l'ensemble des indicateurs proposés dans ce chapitre, y compris trois indicateurs alignés sur ceux de l'ODD 8 (voir Encadré 5.1).

¹⁰ Le Cadre de mesure du travail décent de l'OIT a été publié par le Bureau international du travail sur la base de consultations mondiales avec des experts techniques. Une réunion tripartite d'experts (RTE) a été organisée en 2008 pour analyser le cadre (OIT 2008a) et, plus tard la même année, les recommandations de la RTE ont été présentées au Conseil d'administration de l'OIT ainsi qu'à la Conférence internationale des statisticiens du travail. Voir également OIT 2013a.

ENCADRÉ 5.1 *Objectif de développement durable 8 : Pertinence d'indicateurs sélectionnés pour mesurer le travail décent dans les SfN*

Adoptés par les Nations Unies en 2015, les Objectifs de développement durable (ODD) sont un appel universel à l'action pour mettre fin à la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que d'ici 2030, tout le monde puisse jouir de la paix et de la prospérité. Les 17 ODD sont intégrés et reconnaissent que le développement doit équilibrer la durabilité sociale, économique et environnementale. L'ODD 8 vise à promouvoir une croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous. Trois indicateurs soutenant les cibles de cet objectif s'alignent étroitement sur les indicateurs du cadre de mesure du travail décent de l'OIT, et pourraient être adaptés pour soutenir la mesure du (ou fournir un contexte pour le) travail décent dans les SfN. Les cibles et indicateurs pertinents de l'ODD 8 sont :

- *Cible 8.2 : Parvenir à un niveau élevé de productivité économique par la diversification, la modernisation technologique et l'innovation, notamment en mettant l'accent sur les secteurs à forte valeur ajoutée et à forte intensité de main-d'œuvre. Les progrès réalisés sont mesurés grâce à l'indicateur 8.2.1 des ODD : taux de croissance annuelle du PIB réel par personne pourvue d'un emploi. L'indicateur s'aligne sur l'indicateur contextuel de productivité du travail du*

CMTD. Il pourrait s'agir d'un indicateur pertinent en relation avec les SfN visant à mesurer le taux de croissance annuel de la production en SfN par personne occupant un emploi dans les SfN. Plus précisément, l'indicateur pourrait permettre aux utilisateurs de données d'évaluer les niveaux de production des SfN par rapport à la main-d'œuvre et les taux de croissance au fil du temps, fournissant ainsi des informations générales sur l'efficacité et la qualité du capital humain dans le processus de production d'un ensemble d'activités de SfN dans un contexte social particulier, y compris d'autres intrants et innovations complémentaires utilisés dans les SfN.

- *Cible 8.3 : Promouvoir des politiques axées sur le développement qui favorisent les activités productives, la création d'emplois décents, l'entrepreneuriat, la créativité et l'innovation et stimulent la croissance des microentreprises et des petites et moyennes entreprises et facilitent leur intégration dans le secteur formel, y compris par l'accès aux services financiers. Les progrès sont mesurés par l'indicateur 8.3.1 des ODD : Proportion de l'emploi informel dans l'emploi total, par secteur et par sexe. Cet indicateur est également inclus dans le CMTD sous la rubrique « Opportunités d'emploi ». En supposant qu'il y ait suffisamment d'activités liées aux SfN dans un pays*

où l'emploi informel est mesuré, un indicateur connexe pourrait être construit ciblant l'emploi informel dans les SfN en proportion de l'emploi informel total. L'indicateur fournirait des informations sur la proportion totale de travailleurs informels travaillant dans des entreprises de SfN informelles ou dont les emplois dans des activités de SfN sont informels, les privant ainsi de protection sociale (par exemple, accès aux congés annuels payés).

- *Cible 8.5 : D'ici à 2030, parvenir au plein emploi productif et garantir à toutes les femmes et à tous les hommes, y compris les jeunes et les personnes handicapées, un travail décent et un salaire égal pour un travail de valeur égale. Les progrès sont mesurés par l'indicateur 8.5.1 des ODD : Rémunération horaire moyenne des salariés hommes et femmes, par*

profession, âge et situation au regard du handicap L'indicateur est inclus dans le CMTD sous la rubrique « Revenus adéquats et travail productif » et pourrait être pertinent dans le contexte des activités de SfN, où le salaire horaire moyen des employés impliqués dans des SfN serait mesuré par groupe démographique. Une telle mesure est pertinente lorsqu'il existe un nombre suffisant d'employés dans les SfN. Si une grande partie des travailleurs des SfN sont des travailleurs indépendants, l'indicateur pourrait ne pas refléter adéquatement les salaires moyens. Le cadre de mesure proposé dans ce chapitre propose deux indicateurs concernant les salaires, à savoir : (1) salaires horaires moyens des employés dans les SfN et (2) salaires adéquats dans les SfN, en considérant les salaires dans les SfN supérieurs aux deux tiers des salaires médians comme adéquats.

5.2.7 Mesure de l'emploi dans le secteur de l'environnement, des emplois verts et des emplois décents dans les SfN

Certaines des principales questions de politique générale se posant lors de la transition vers une économie verte, y compris le passage à des activités de SfN au détriment d'activités nuisibles à l'environnement, concernent la création et la perte d'emplois, l'évolution des besoins professionnels et en matière de compétences, la restructuration sectorielle et des entreprises et le travail décent. La mesure de l'emploi dans le secteur de l'environnement et des emplois verts peut aider à éclairer les décisions politiques liées à ces transitions, et cela concerne la quantité et la qualité des emplois réalisés dans le secteur de l'environnement, y compris les activités de SfN. Les informations présentées ici sont pertinentes pour la mesure de l'emploi dans le secteur de l'environnement, des emplois verts et des emplois décents dans les SfN, afin de permettre une compréhension plus

approfondie des indicateurs proposés discutés précédemment dans ce chapitre.

Selon les dix-neuvièmes lignes directrices de la CIST sur l'emploi dans le secteur de l'environnement, la notion d'emploi dans le secteur de l'environnement est définie comme l'ensemble des personnes qui, au cours d'une période de référence donnée, ont été employées¹¹ dans la production de biens et de services environnementaux. Elle comprend les travailleurs dont les fonctions consistent à rendre les processus de production de leur unité économique plus respectueux de l'environnement ou à utiliser plus efficacement les ressources naturelles. Dans le présent rapport, le concept d'emploi dans les SfN inclut à la fois l'emploi dans le secteur de l'environnement et dans le secteur non-environnemental. Des recherches supplémentaires seront nécessaires pour déterminer les limites précises des activités de SfN de sorte que le lien entre emploi dans les SfN et emploi dans le secteur de l'environnement soit mieux compris.

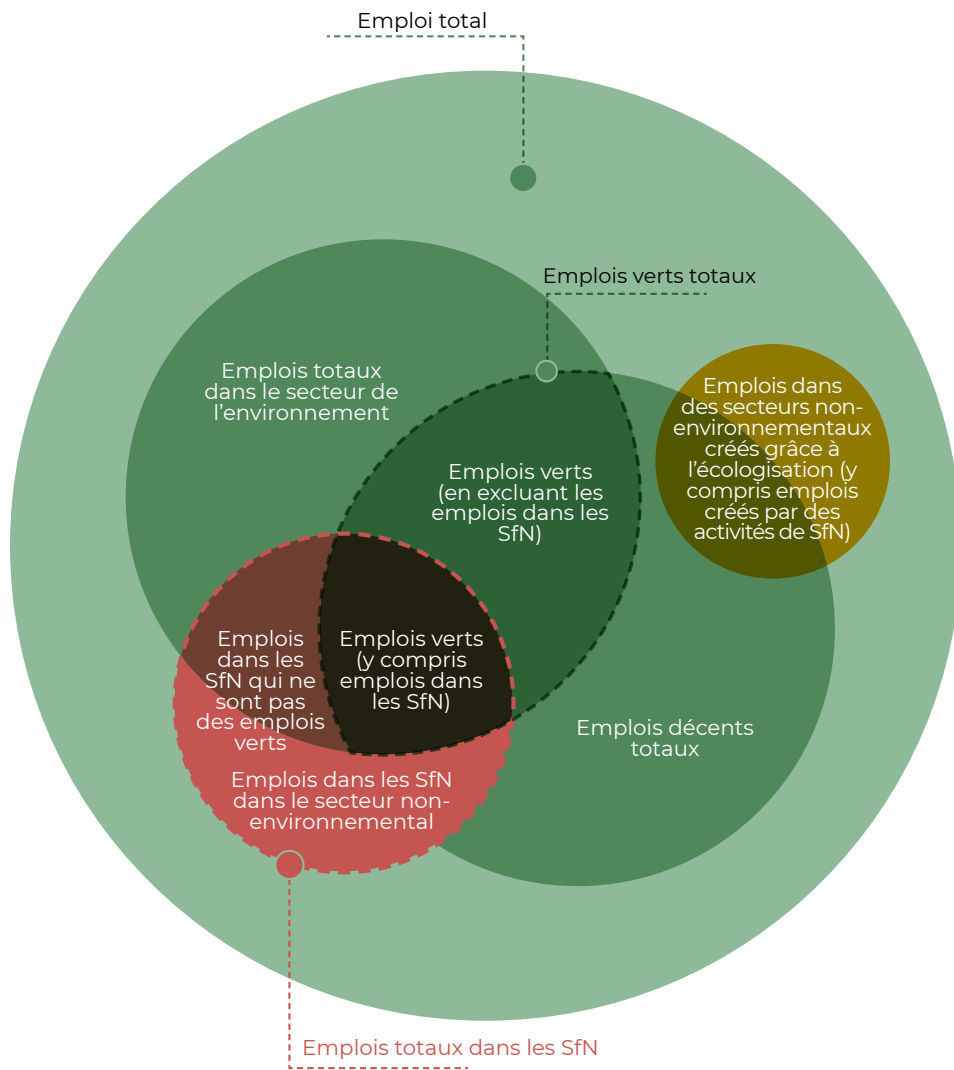
Selon les dix-neuvièmes lignes directrices de la CIST, les « emplois verts » désignent un sous-ensemble d'emplois dans le secteur de l'environnement répondant aux exigences d'un travail décent (à savoir des salaires adéquats, des conditions de sécurité, les droits des travailleurs, le dialogue social et la protection sociale). La dimension de travail décent des emplois dans le secteur de l'environnement peut être mesurée en fonction d'indicateurs pertinents choisis dans le manuel de l'OIT sur les indicateurs de travail décent (OIT 2013a) (en outre, selon ces normes, le travail vert se réfère à tout travail impliqué dans la production de biens et services environnementaux. Il comprend l'emploi, le travail bénévole et le travail de production à usage propre pour produire des biens et des services environnementaux).

Étant donné qu'une définition et une typologie claires des activités de SfN font toujours défaut, il n'est pas possible pour le moment de fournir une limite de mesure claire pour l'emploi dans les SfN. Néanmoins, étant donné que l'emploi dans les SfN correspond probablement en partie à un sous-ensemble d'emplois dans le secteur de l'environnement, et que les emplois verts sont définis comme des emplois décents dans le secteur de l'environnement, on s'attend à ce que nombre d'emplois décents dans les SfN correspondent à certains types d'emplois verts¹². Dans le même temps, étant donné que certains emplois dans les SfN peuvent correspondre à une activité réalisée en dehors du secteur de l'environnement, les emplois correspondants pourraient être des emplois décents, tandis que d'autres pourraient ne pas l'être. La conceptualisation de ces relations est présentée à la Figure 5.1.

¹¹ Se réfère à la 19^e résolution de la CIST sur le concept d'emploi, défini comme « travail effectué pour le compte d'autrui en échange d'un salaire ou d'un profit » (OIT 2013c).

¹² Voir l'Encadré 4.2 du Chapitre 4 concernant le concept d'emplois verts et ses liens avec les emplois décents dans les SfN.

Figure 5.1 Relation entre emploi total, emplois dans le secteur de l'environnement, emplois dans les SfN, emplois décents et emplois verts

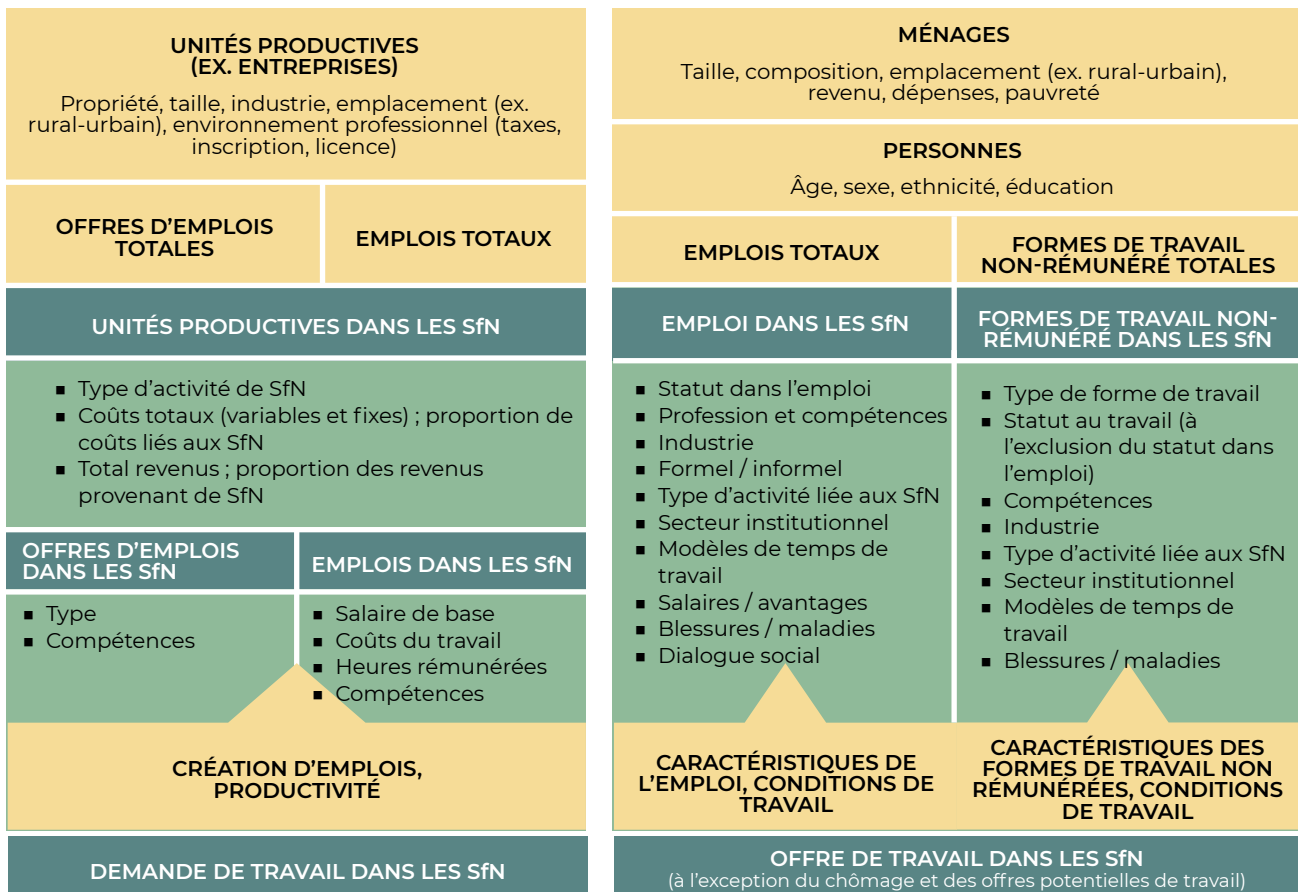


SOURCE : Illustration réalisée par les auteurs.

5.2.8 Demande et offre d'emplois directs

En ce qui concerne la création directe d'emplois dans les SfN, un moyen utile d'organiser les données est de considérer à la fois l'offre et la demande d'emplois dans les SfN, comme le montre la figure 5.2. Du côté de la demande de main-d'œuvre, les unités de production peuvent fournir des données sur la création d'emplois et l'amélioration de la productivité dans les activités de SfN, ainsi que des informations clés sur les caractéristiques des unités de production dans les SfN par type d'activité, les postes vacants dans les SfN et les emplois pourvus dans les SfN. Du côté de l'offre de main-d'œuvre, les ménages peuvent fournir des données sur les revenus et les dépenses (permettant d'estimer la pauvreté), les caractéristiques démographiques des membres du ménage ainsi que des informations sur les personnes employées exerçant des activités de SfN et les formes de travail non rémunéré dans les SfN en fonction de caractéristiques et de conditions de travail clés.

Figure 5.2 Demande et offre directes de main-d'œuvre dans les Solutions fondées sur la nature (sans tenir compte du chômage et de l'offre potentielle d'emplois)



SOURCE : Illustration des auteurs adaptée d'une figure du Département de statistique de l'OIT.

5.3 Principales difficultés liées à la mesure

5.3.1 Élaboration de méthodes de collecte de données

Les normes statistiques internationales relatives aux types de données décrits dans les sections précédentes fournissent des indications sur les sources et les méthodes de mesure. Ce n'est pas le but de ce chapitre que de fournir un résumé de ces lignes directrices au-delà de l'observation générale selon laquelle un large éventail de sources de données et de méthodes de collecte sera pertinent. Il s'agira notamment de données provenant d'enquêtes sur la population active et autres enquêtes auprès des ménages, de recensements de la population, d'enquêtes auprès des entreprises et de recensements économiques, de registres administratifs et de documents et rapports à l'échelle de projets. Néanmoins, bien que tous ces instruments de collecte puissent être utilisés et qu'il existe des orientations distinctes sur chacun des sujets de données décrits dans les sections précédentes, des lignes directrices spécifiques sur la mesure de la relation entre SfN, travail et travail décent n'ont pas encore été développées. On s'attend à ce que ce rapport serve de point de départ à l'élaboration et au test de sources et de méthodes appropriées pour appuyer la compilation des ensembles de données intégrés ciblés et des indicateurs connexes. Un premier examen suggère qu'une combinaison d'enquêtes ciblées auprès des ménages et des entreprises sera nécessaire pour identifier efficacement les activités de SfN et les caractéristiques du travail qui y est appliqué¹³.

De façon plus générale, les suggestions de ce chapitre font ressortir la possibilité que la mesure statistique comble les lacunes importantes existant actuellement en matière de données sur les SfN. Bien qu'il soit possible d'établir des estimations de l'importance des activités de SfN à l'aide de modèles et d'hypothèses, comme le montre le Chapitre 6, à l'heure actuelle, ces estimations sont limitées par le manque sous-jacent de données sources. L'application de normes et directrices existantes pour établir des définitions et des méthodes communes de mesure des SfN sera probablement l'approche la plus rentable pour combler les lacunes de mesure.

¹³ Un excellent point de départ pour le développement de méthodes est le Guide de formation GAIN 2017 de l'OIT (OIT 2017c).

5.3.2 Classifications

Afin d'étayer l'intégration des données sur les SfN, le travail et le travail décent proposée dans ce chapitre, un aspect clé sera l'application cohérente de classifications dans différents ensembles de données. En effet, les classifications sont le ciment qui facilitera l'organisation, l'intégration et l'analyse des données au sein de domaines spécifiques, fournissant la granularité nécessaire à l'élaboration de politiques ciblées, fondées sur des données probantes. Les classifications existantes suivantes sont considérées comme les plus pertinentes pour l'organisation des données sur l'emploi et les emplois décents dans les SfN :

- Profession¹⁴
- Statut dans l'emploi¹⁵
- Activité économique (industrie)¹⁶
- Secteur institutionnel¹⁷
- Genre
- Âge (p. ex. jeunes de 15 à 24 ans, adultes de 25 ans et plus)
- Origine ethnique (p. ex. populations autochtones)
- Éducation¹⁸
- Zone géographique (par ex. zone rurale / urbaine)¹⁹
- Type d'activité liée aux SfN²⁰
- Défis sociétaux²¹
- Type d'écosystème²²

¹⁴ La Classification internationale type des professions de l'OIT (CITP) permet de classer les emplois en groupes professionnels en fonction des tâches et fonctions accomplies dans ces emplois (OIT 2010).

¹⁵ Pour plus d'informations, voir (OIT 2018b).

¹⁶ Pour plus d'informations, voir (UN 2022).

¹⁷ Pour plus d'informations, voir le Système de comptabilité nationale des Nations Unies, Classification des secteurs institutionnels

¹⁸ Pour plus d'informations, voir UNESCO et Institut de statistiques de l'UNESCO (2012).

¹⁹ Pour plus d'informations, voir (OIT 2018c) et (European Union et al. 2021).

²⁰ Cela pourrait envisager la mise en œuvre d'activités de SfN en matière de (1) protection, (2) conservation, (3) restauration, et (4) utilisation et gestion durables.

²¹ Voir la Section 5.2.2 pour les sept défis abordés par les SfN (UICN 2020b).

²² Les catégories possibles concernant les écosystèmes, déjà utilisées par le PNUE (2021b), comprennent les terres agricoles, les forêts, les milieu d'eau douce, les prairies, les zones arbustives et les savanes, les montagnes, les océans et les côtes, les tourbières, et les zones urbaines.

- Services écosystémiques²³
- Typologie de restauration²⁴

En ce qui concerne les zones géographiques des activités de SfN, il sera important d'appliquer des définitions et des méthodes cohérentes. Cela sera relativement simple à l'échelle nationale, mais il sera également nécessaire d'élaborer des échelles spatiales convenues et des limites associées pour l'organisation des données au niveau infranational, y compris, par exemple, pour les zones rurales ou urbaines.

En ce qui concerne l'intégration des données entre les différents sujets, il convient de noter que les mêmes classifications peuvent être appliquées dans différents contextes. Par exemple, la classification par industrie sera pertinente pour les données concernant l'emploi et le travail, la profession, le type d'activité liée aux SfN et les services écosystémiques. L'utilisation cohérente des classifications sera particulièrement importante pour mesurer les effets indirects et induits.

Certaines des classifications sont relativement nouvelles et pourront nécessiter des essais et des développements ultérieurs, y compris, par exemple, les services écosystémiques et les types d'activités de SfN. En outre, les classifications statistiques ne sont pas statiques et devraient être révisées et mises à jour si nécessaire pour s'assurer que les classes identifient séparément les données relatives aux SfN les plus importantes pour la prise de décision.

²³ La comptabilité écosystémique du SCEE utilise trois grandes catégories de services écosystémiques : (1) les services d'approvisionnement, représentant les contributions aux avantages extraits ou récoltés des écosystèmes, (2) les services de régulation et de maintien, résultant de la capacité des écosystèmes à réguler les processus biologiques et à influencer les cycles climatiques, hydrologiques et biochimiques, et à maintenir ainsi des conditions environnementales bénéfiques pour les individus et la société, et (3) les services culturels, les services expérientiels et immatériels liés aux qualités perçues ou réelles des écosystèmes dont l'existence et le fonctionnement contribuent à une gamme d'avantages culturels (UN 2021b).

²⁴ Voir, par exemple, IUCN (2022).

5.4 Futurs domaines de recherche

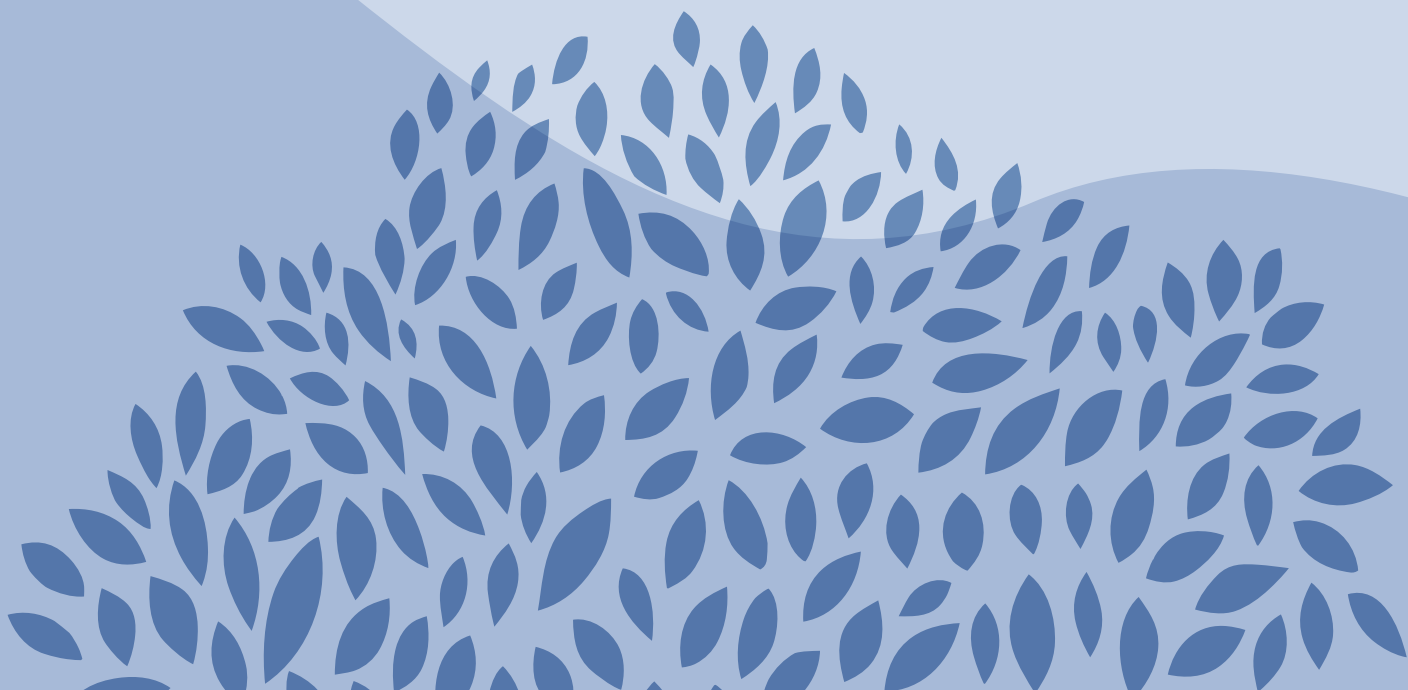
Comme souligné tout au long du présent chapitre, l'organisation proposée des données pour comprendre et analyser la relation entre les activités de SfN, le travail et le travail décent est nouvelle, même s'il existe un large éventail de normes statistiques et de directives méthodologiques. Par conséquent, la mesure pourra être améliorée dans toute une gamme de domaines, notamment :

- documenter les principales lacunes en matière de données et veiller à un alignement sur le contexte politique en développement ;
- élaborer, tester et affiner l'ensemble des indicateurs proposés afin de l'aligner sur les objectifs politiques, y compris, le cas échéant, par des ventilations par sexe et par âge (par exemple, élaborer des méthodes pour mesurer les modalités de travail informelles et atypiques dans les SfN chez les femmes et les hommes) ;
- développer des informations relatives à la gouvernance, y compris les mesures législatives les plus pertinentes pour le travail décent dans les SfN ;
- lier et coordonner la collecte et l'organisation des données à différentes échelles, de projets individuels à l'échelle nationale ;
- développer des ensembles de données soutenant l'analyse des chaînes d'approvisionnement, la mesure des effets indirects et l'évaluation de la production secondaire des SfN par des entreprises dont l'objectif principal n'est pas l'environnement ;
- concevoir et estimer des scénarios et mesurer les effets induits permettant de connecter les activités de SfN à des changements dans les résultats et les flux environnementaux grâce aux avantages économiques et sociaux ;
- développer des sources d'information et des méthodes concernant le financement et l'investissement pour un travail décent dans les SfN en rapport avec la demande, l'offre et l'utilisation des fonds, les types d'activités de SfN financées, la répartition géographique, le coût des fonds, les conditions de financement et les impacts des fonds.

Dans le futur, des améliorations de la mesure statistique de l'emploi dans les SfN, soutenues par des normes statistiques spécifiques, pourraient non seulement aider à produire des estimations fiables sur les niveaux

et les tendances d'indicateurs sélectionnés liés au travail décent dans les SfN dans un pays donné, mais serviraient également de contribution pour l'amélioration de l'estimation régionale et mondiale du travail dans les SfN en utilisant différentes techniques de modélisation. Avec des investissements, un soutien aux pays et une assistance technique appropriés visant à développer et à tester des méthodes pour produire des estimations fiables de l'emploi dans les SfN, des résultats pour un très petit nombre de pays pourraient être réalisables d'ici 2030. Il pourrait s'agir notamment d'étudier les concepts, les sources et les méthodes de compilation des données dans certains contextes nationaux. La série de rapports sur le travail décent dans les SfN initiée par ce rapport offre une excellente occasion de coordonner ces études pilotes et de présenter les résultats. Avec des investissements supplémentaires, un ensemble de résultats plus substantiels entre les pays ne serait pas prévu avant 2030.


CHAPI
TRE
SIX



Messages clés

- La modélisation montre qu'actuellement, on estime que près de **75 millions de personnes** travaillent dans des activités de SfN, font un travail lié aux SfN, un travail créé à partir de SfN ou un travail induit par les SfN. La grande majorité (96%) de ces activités se déroulent en Asie-Pacifique, ainsi que dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure.
- En supposant une multiplication par trois des niveaux de dépenses consacrées aux SfN par rapport aux niveaux actuels, et parallèlement à d'autres activités associées à la limitation du réchauffement climatique à 1,5°C, près de **20 millions d'emplois supplémentaires** pourraient être créés par le travail dans les SfN en 2030, soit 21% de tous les emplois créés par la transition vers un monde à faible émission de carbone.
- Dans la région Asie-Pacifique, les **Programmes public de promotion de l'emploi et les programmes de Paiement pour services écosystémiques** offrent d'importantes opportunités de travail rémunéré dans les SfN pour certaines des communautés mondiales les plus pauvres et les plus vulnérables, bien que ces programmes soient pour la plupart à temps partiel et fondés sur des projets.
- La majorité du travail et des dépenses consacrées aux SfN en Asie-Pacifique et en Afrique se situent dans le **secteur agricole**, soulignant le potentiel des SfN pour aider à la fois à accroître la sécurité alimentaire et à créer des emplois, contribuant ainsi à une transition juste et à une adaptation climatique centrée sur les personnes dans les zones rurales.

- **Le travail direct dans les SfN peut être à forte intensité de main-d'œuvre**, créant des possibilités supplémentaires de revenus et d'emploi dans les zones rurales. Les investissements et les modèles de mise en œuvre de SfN peuvent répondre à la faible productivité, aux bas salaires et à la nature informelle de ce travail grâce à des mesures visant à accroître la productivité, la conformité à la législation du travail et le développement des compétences.
- Si de nombreux emplois dans les SfN exigent des niveaux élémentaires de compétences, le travail dans les SfN offre également des opportunités de **travail plus qualifié et spécialisé**. Les travailleurs souhaitant migrer d'un emploi moins qualifié devront être équipés pour tirer parti de ces opportunités.
- Une partie du travail dans les SfN est actuellement effectuée sous forme de **travail bénévole ou occasionnel**. La nature du travail et la meilleure façon de s'assurer qu'il s'agit d'un travail décent nécessitent des recherches supplémentaires et doivent être analysées en fonction de contextes spécifiques.



Chapitre 6

Estimation de l'emploi actuel et futur dans les SfN

Il est important de bien comprendre le nombre de personnes travaillant ou dont le travail contribue aux SfN, non seulement afin de réaliser un suivi de la situation du travail dans les SfN, mais aussi pour éclairer et améliorer la prise de décision dans l'élaboration de politiques. Comprendre le potentiel de création (et de perte) d'emplois découlant d'une utilisation accrue de SfN sera une préoccupation majeure pour les décideurs à l'heure où les économies mondiales tentent de résoudre des problèmes sociétaux tels que les changements climatiques et la perte de biodiversité. Les estimations des opportunités d'emploi qui en résulteront aideront à éclairer les décisions stratégiques liées aux transitions vertes.

Ce chapitre présente un exercice de modélisation utilisé pour estimer, dans la mesure du possible, le nombre de personnes actuellement impliquées dans le travail dans les SfN dans le monde. À la connaissance des auteurs, il s'agit de la première tentative de ce type visant à modéliser l'emploi dans les SfN par région et par groupe de revenu national et à envisager à quoi pourrait ressembler le potentiel d'emploi futur des SfN. Compte tenu des limites et défis rencontrés (discutés précédemment), les résultats doivent être traités avec prudence. Toutefois, cette première tentative devrait ouvrir la voie à des travaux plus approfondis dans les prochains rapports.

Les estimations incluent non seulement les personnes employées effectuant un travail rémunéré ou non rémunéré, mais aussi celles faisant du bénévolat dans les SfN. Elles couvrent également à la fois le travail dans les SfN et le travail lié aux SfN (à savoir les impacts directs des dépenses consacrées aux SfN), le travail dérivé des SfN (à savoir les impacts indirects des dépenses consacrées aux SfN) et le travail induit par les SfN (à savoir les autres impacts

induits sur l'emploi résultant des dépenses consacrées aux SfN). Dans ce chapitre, l'expression « travail dans les SfN » fait référence à tous ces termes collectivement.

Après cette introduction, la Section 6.1 décrira les défis et limites de la production d'une estimation globale partielle du travail dans les SfN. La Section 6.2 détaillera les estimations de la situation actuelle du travail dans les SfN, et la Section 6.3 fournira des estimations du potentiel futur d'emploi lié au SfN. La Section 6.4 présentera la conception du scénario et la Section 6.5 les résultats de la modélisation de ce scénario. Enfin, la Section 6.5 abordera ces résultats et leurs implications.

Pour une description plus détaillée de la méthodologie de l'exercice de modélisation, y compris des hypothèses détaillées, voir l'Annexe 2.

6.1 Estimation globale partielle

6.1.1 Défis

De nombreux défis se posent actuellement à l'heure de tenter d'estimer le nombre d'emplois actuels ou l'emploi total dans les SfN¹ ou susceptibles d'être créés par de nouvelles dépenses consacrées aux SfN. Comme nous l'avons vu au Chapitre 5, il n'existe pas de données complètes, cohérentes et accessibles sur l'emploi actuel associé aux SfN, ce qui pose un défi pour la modélisation. Bien que les activités associées aux SfN soient susceptibles d'être prises en compte dans les mesures standard de l'activité économique suivant les directives du Système de comptabilité nationale (SCN), les données sur ces activités ne peuvent pas facilement être identifiées ou séparées des autres activités économiques ne contribuant pas aux SfN. Par exemple, un ingénieur concevant ou mettant en œuvre une infrastructure basée sur la nature pourrait également concevoir ou mettre en œuvre une infrastructure « grise » traditionnelle. Les activités de SfN seront réparties dans un large éventail d'industries et de secteurs, et les activités spécifiquement associées aux SfN

¹ Il existe différentes façons de mesurer le travail en général et les emplois et l'emploi. Dans ce chapitre, le terme « emplois » fait référence au nombre de personnes travaillant dans les SfN, indépendamment du statut à temps plein ou à temps partiel. Les équivalents temps plein sont basés sur le nombre total d'heures travaillées divisé par le nombre d'heures travaillées par an.

ne sont actuellement pas bien définies dans les statistiques accessibles au public. Des hypothèses doivent être faites sur la production des secteurs standard, ainsi que sur l'emploi associé, pouvant être attribuables aux SfN.

En l'absence de statistiques standard mesurant les activités de SfN, des données économiques standard doivent plutôt être utilisées. Des hypothèses sont donc nécessaires quant aux secteurs (selon les classifications industrielles standard) dans lesquels des activités de SfN sont susceptibles d'être mises en œuvre. Par exemple, alors que l'activité et l'emploi associés à la restauration d'une forêt sont principalement attribuables au secteur forestier dans les classifications standard de l'industrie, on ne peut pas supposer que les activités du secteur forestier lui-même sont exclusivement classées comme SfN. Il est difficile de formuler de telles hypothèses, notamment parce qu'il est difficile de définir les activités de SfN et la manière dont les chaînes d'approvisionnement associées correspondent aux classifications standard de l'industrie. Les hypothèses concernant la proportion de la production ou de l'emploi dans une industrie standard pouvant être raisonnablement attribuée à des SfN doivent être tirées de la littérature (PNUE 2021c).

Une approche cohérente de la collecte de données sur les activités de SfN et dépenses et emplois connexes présente des avantages évidents. Ces informations peuvent être tirées de données existantes, telles que la production totale du secteur des biens et services environnementaux ou la production économique totale, mais seulement avec une activité liée aux SfN explicitement définie, de sorte que des hypothèses ne sont pas nécessaires. Dans les statistiques de l'emploi, les parts d'emploi associées aux SfN par activité liée aux SfN (comme le type d'écosystème et/ou la hiérarchie de restauration) et par industrie et profession permettraient une estimation plus détaillée et plus précise de la création d'emplois. Une approche cohérente de la production de ces informations soutiendrait l'engagement des gouvernements nationaux dans les SfN et aiderait à éclairer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes. Dans le contexte spécifique du travail décent, des statistiques détaillées sur les SfN pourraient éclairer la conception de politiques environnementales et du marché du travail complémentaires pour soutenir la création de travail décent dans les SfN par une transition juste.

6.1.2 Estimation de la situation actuelle du travail dans les SfN

Les estimations présentées dans la section suivante proviennent d'un exercice de modélisation macroéconomique utilisant le modèle global E3ME,

un modèle macroéconomique informatisé des systèmes économiques et énergétiques mondiaux et de leur relation avec l'environnement².

Bien que des modèles d'utilisation des terres puissent être utilisés pour estimer le potentiel de mise en œuvre de SfN dans le monde entier, un modèle économique mondial est nécessaire pour estimer les avantages économiques de la mise en œuvre de telles activités. L'E3ME est un modèle économétrique avancé présentant des liens bidirectionnels entre l'économie, la société et l'environnement et est donc bien placé pour effectuer une analyse de l'emploi et autres avantages économiques générés par les dépenses consacrées aux SfN. L'E3ME est largement utilisé à des fins d'évaluation des politiques, de prévision et de recherche, et ses points forts résident dans sa base empirique pour l'analyse et son absence d'hypothèses restrictives. Il comprend un traitement détaillé du marché du travail et ses dimensions clés englobent 71 régions du monde, y compris tous les pays du G20 et les États membres de l'UE en tant que pays individuels, ainsi qu'un ensemble de régions complétant les totaux mondiaux, avec 43 secteurs économiques dans chaque région³. Cela permet une estimation détaillée de la situation actuelle de l'emploi dans les SfN.

L'exercice de modélisation a permis d'estimer les incidences nettes des dépenses sur l'emploi, en tenant compte des effets directs, indirects et induits sur celui-ci, et a donné des résultats ventilés par secteur économique et par région géographique, une distinction étant faite entre le travail rémunéré et le travail bénévole. Une estimation partielle des dépenses mondiales actuelles dans les SfN a été utilisée comme donnée clé pour le modèle E3ME, afin de déterminer les impacts de ces dépenses sur l'emploi, permettant ainsi une compréhension partielle et initiale de la situation de l'emploi dans les SfN. Les chiffres des dépenses consacrées aux SfN ont été tirés de diverses sources, notamment :

- le rapport sur la Situation des financements pour la nature (PNUE 2021c)⁴ ;
- le Baromètre de la restauration de l'UICN (IUCN 2022a) ; et
- une sélection de Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE) et de paiements pour services écosystémiques (PSE) pour lesquels

² Voir le manuel du modèle pour une description détaillée et un aperçu des jeux d'équations : <https://www.e3me.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/09/E3ME-Technical-Manual-v6.1-onlineSML.pdf>

³ Voir <https://www.e3me.com/features/dimensions/>

⁴ Toutes les références au rapport sur la « Situation des financements pour la nature » dans ce chapitre se réfèrent à UNEP (2021c).

des données sur l'emploi étaient disponibles (voir les Tableaux 3.3 et 3.4 du Chapitre 3).

En raison des limites liées aux données susmentionnées, il convient de souligner que l'ensemble de données compilé à partir de ces sources pour l'exercice de modélisation est incomplet et peut être considéré comme une sous-estimation probable⁵ de la valeur réelle de toutes les dépenses consacrées aux SfN à l'échelle mondiale. La Section 6.1.3 décrit ces limitations plus en détail.

Dans le cas des données obtenues à partir du Baromètre de la restauration, des PPE et des PSE, dans de nombreux cas, l'impact du projet ou du programme sur l'emploi est connu, ainsi que les données sur les dépenses. Dans ce cas, les données sur l'emploi sont prises en compte dans la modélisation pour refléter l'impact réel direct du projet ou du programme sur l'emploi. Les données sur les dépenses sont ensuite utilisées comme données de modélisation pour déterminer d'autres impacts indirects et induits.

Pour cet exercice de modélisation, les dépenses consacrées aux SfN sont estimées à un total de 66 milliards de dollars par an dans le monde⁶. Pour toutes les données sur les dépenses autres que le Baromètre de la restauration, les PPE et les PSE, les dépenses sont d'abord réparties en dépenses publiques et privées selon le ratio décrit dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature (86% des dépenses sont publiques, tandis que 14% sont privées). Les dépenses publiques sont ensuite divisées en trois catégories : dépenses courantes, dépenses d'investissement et rémunération des employés gouvernementaux (voir la Figure 6.1), chaque catégorie de dépenses générant des impacts spécifiques dans le modèle. Les dépenses d'investissement, en termes de modélisation, se réfèrent à la Formation brute de capital fixe (FBCF)⁷ et peuvent être considérées comme les actifs corporels et incorporels fixes susceptibles d'être nécessaires pour mettre en œuvre un nouveau projet de SfN ou étendre un projet existant (similaire au CAPEX⁸).

5 En raison de l'absence de données complètes sur les dépenses consacrées aux SfN, en particulier dans les pays en développement, la valeur réelle des dépenses est probablement plus élevée. Les données sur les dépenses prévues dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature sont également limitées et n'incluent pas, par exemple, l'augmentation des investissements dans les SfN nécessaires pour l'adaptation aux changements climatiques.

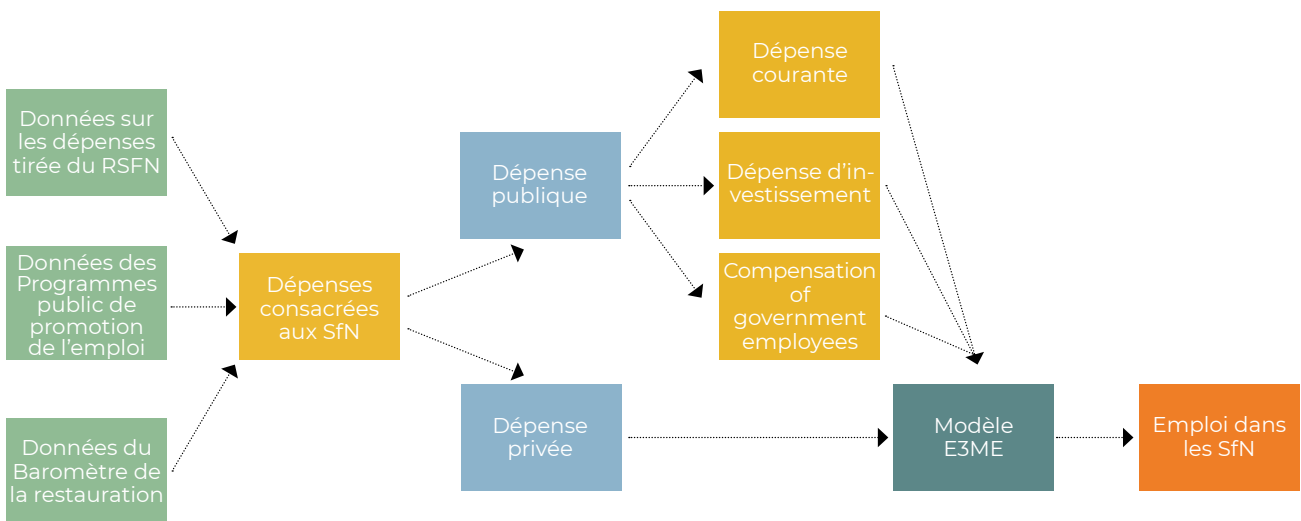
6 Ce chiffre est obtenu en combinant les données du PNUE 2021c avec les données fournies par le Baromètre de la restauration de l'UICN (IUCN 2022b), ainsi que les données sur les dépenses consacrées à une sélection de PPE et de PSE mondiaux.

7 Voir <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/NE.GDI.FTOT.ZS>

8 Voir <https://www.accountingtools.com/articles/what-is-capex.html>

Les dépenses courantes, quant à elles, tiennent compte des biens et services utilisés pour maintenir une SfN existante (similaire à l'OPEX⁹). Étant donné que les programmes de SfN sont publics, il est supposé que certains employés des gouvernements seront impliqués dans la gestion et le fonctionnement de ces programmes, et que ces employés recevront un salaire. Ce salaire est ce qu'on appelle la rémunération des employés gouvernementaux (c'est-à-dire les salaires et traitements, y compris les cotisations de sécurité sociale des employeurs, le cas échéant).

Figure 6.1 Cartographie des sources de données permettant d'estimer l'emploi dans les SfN



NOTE : RSFN = Rapport Situation des financements pour la nature (PNUE 2021c)

SOURCE : Compilé par les auteurs.

Le Tableau 6.1 fournit de plus amples détails sur la façon dont les données sur les dépenses publiques hors PPE et PSE ont été réparties entre les catégories de salaires des employés gouvernementaux, dépenses courantes et investissements. Les dépenses courantes représentent la part la plus importante, soit 54% de l'ensemble des dépenses, tandis que les dépenses salariales et les dépenses d'investissement représentent des parts moindres (24% et 23% respectivement). Dans le modèle, les types de dépenses doivent être répartis entre secteurs et régions. Comme indiqué plus haut, la composante salariale est explicitement liée

⁹ Voir <https://marketbusinessnews.com/financial-glossary/opex-definition-meaning/>

aux dépenses publiques. Par conséquent, aucune autre hypothèse concernant l'allocation sectorielle n'est nécessaire et donc les valeurs de la colonne salariale représentent les dépenses salariales par région, qui représentent 24% des données totales sur les dépenses publiques dans les SfN. Pour les données sur les investissements et les dépenses directes, d'autres hypothèses ont été faites pour les répartir entre les secteurs du modèle. Le Tableau 6.1 met en évidence la répartition sectorielle et régionale présumée.

Tableau 6.1 Répartition des dépenses consacrées aux Solutions fondées sur la nature, à l'exclusion des programmes publics de promotion de l'emploi et des programmes de paiements pour services écosystémiques (en millions de dollars, valeur 2020)

SALAIRES		INVESTISSEMENTS (CAPEX)				
Proportion des dépenses totales dans les SfN	24%	23%				
SALAIRES PAR RÉGION						
Secteur		Construction	Électronique	Construction	Machines et matériel n.c.a.	Services informatiques
Afrique	584	89	265	322	17	71
Amériques	11 407	1 286	1 126	1 409	71	300
États Arabes	1	0	0	0	0	0
Asie et Pacifique	10 717	2 981	5 895	9 346	607	978
Europe et Asie centrale	7 750	858	3 929	3 805	161	1 004

	SALAIRES	DÉPENSES DIRECTES (OPEX)			INVESTISSEMENTS (CAPEX)
Proportion des dépenses totales dans les SfN	24%	54%			23%
	SALAIRES PAR RÉGION	RÉPARTITION DES DÉPENSES DIRECTES ET D'INVESTISSEMENT PAR SECTEUR ET PAR RÉGION			
Secteur		Production agricole / Agriculture, pêche et chasse	Secteur forestier	R&D / Services professionnels / Architecture & Ingénierie	Assainissement et déchets / Divers Services
Afrique	584	299	299	220	127
Amériques	11 407	9 759	9 759	6 136	2 456
États Arabes	1	0	0	0	0
Asie et Pacifique	10 717	5 621	5 621	5 330	4 632
Europe et Asie centrale	7 750	4 076	4 076	3 266	2 826

NOTE : PPE = Programme public de promotion de l'emploi ; PSE = Paiements pour services écosystémiques

6.1.3 Limites de l'approche

L'estimation des emplois à l'aide d'un modèle macroéconomique comme l'E3ME présente diverses difficultés alignées sur les défis susmentionnés, à savoir le manque de données disponibles et l'incertitude concernant les secteurs auxquels les activités de SfN correspondent. Les données sur les investissements compilées pour le rapport Situation des financements pour la nature constitue la principale contribution à l'exercice de modélisation. Cependant, ces données sont sujettes à un niveau élevé d'incertitude étant donné que les flux de capitaux dans les SfN ne sont pas rapportés de manière cohérente, et l'ensemble de données a plutôt été compilé à partir de dépenses publiques intérieures dans les secteurs

pertinents pour les SfN et de dépenses ciblées sur les objectifs environnementaux mondiaux pour l'aide publique au développement. La méthodologie utilisée pour compiler l'ensemble de données repose sur des hypothèses quant à la proportion d'investissement public et privé pouvant raisonnablement être attribuée aux dépenses consacrées aux SfN, ces hypothèses étant tirées de la littérature. Même si, pour cet exercice de modélisation, le rapport Situation des Financements pour la nature a été complété par des données supplémentaires spécifiques aux SfN, compilées à partir du Baromètre de la restauration et des PPE, il existe un risque de double comptage des dépenses, malgré les références croisées détaillées et la vérification des différentes sources utilisées pour compiler l'ensemble de données.

En général, les sources utilisées pour compiler l'ensemble de données pour l'exercice de modélisation ne fournissent pas une bonne couverture de l'utilisation des SfN dans la production agricole, les infrastructures liées aux SfN et les SfN urbaines. Il existe également d'autres limitations spécifiques à chaque source de données utilisée, avec des conséquences sur l'« exhaustivité » des données utilisées pour l'exercice de modélisation. Premièrement, les chiffres présentés dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature représentent une estimation à mi-parcours de l'investissement dans les SfN, dérivée d'estimations concernant la proportion des dépenses en capital pouvant être considérée comme une dépense dans les SfN. L'investissement réel indiqué dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature se concentre également principalement sur la biodiversité et la protection des paysages, et donc d'autres activités de SfN, comme dans les zones urbaines, ne sont pas bien couvertes. Deuxièmement, les données du Baromètre de la restauration ne couvrent qu'une sélection de pays et, dans ces pays, seules les dépenses consacrées à des projets de restauration des écosystèmes sont incluses. Enfin, les dépenses consacrées aux PPE et aux PSE comprennent également des données provenant d'une sélection de pays où les données sur les dépenses consacrées à ces programmes sont connues. Il convient également de noter que la couverture géographique de l'ensemble final de données sur les dépenses est limitée à 181 pays et qu'il existe des variations dans le niveau de détail et d'exactitude des données au sein de ce sous-ensemble.

Les divers défis et limites liés à la couverture des données suggèrent que l'ensemble final de données sur les dépenses utilisé comme entrée pour cet exercice de modélisation est probablement une sous-estimation de la valeur réelle de toutes les dépenses consacrées aux SfN à l'échelle mondiale. Ainsi, l'emploi estimé sur la base de ces données est également susceptible d'être inférieur à l'emploi actuel lié aux SfN.

En l'absence d'informations sur les secteurs économiques dans lesquels les

dépenses consacrées aux SfN se produisent, des hypothèses sont également formulées sur la façon dont ces dépenses correspondent aux secteurs conventionnels dans le modèle E3ME, qui comprend 43 secteurs suivant les classifications sectorielles à deux chiffres de la CITI¹⁰. Dans les données indiquées dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature, les activités individuelles liées aux SfN sont regroupées dans des classifications plus larges d'activités, qui ont ensuite été reliées aux secteurs économiques standard. La cartographie des activités de SfN avec les secteurs à deux chiffres de la CITI s'est appuyée sur les chaînes d'approvisionnement identifiées dans les dépenses du gouvernement fédéral américain en matière d'activités environnementales¹¹.

D'autres hypothèses clés ont été formulées pour déterminer la proportion de l'emploi direct dans les SfN pouvant être considérée comme travail bénévole. En l'absence de données sur le nombre réel de volontaires dans des activités spécifiques liées aux SfN, dans les SfN en général ou par secteur économique, les statistiques nationales de l'OIT sur le nombre de volontaires ont été complétées par une proportion moyenne de volontaires travaillant dans les SfN (voir Tableau 6.3), permettant de calculer la proportion de volontaires totaux impliqués dans les SfN.

Les incertitudes décrites dans cette section se traduisent par des incertitudes associées aux estimations de l'emploi résultant de l'exercice de modélisation, et par conséquent, les résultats doivent être abordés avec un degré de prudence approprié.

Pour une description plus détaillée de la méthodologie de l'exercice de modélisation, y compris des hypothèses détaillées, voir l'Annexe 2.

6.2 Estimer la situation actuelle du travail dans les SfN

Cette section présente des estimations des niveaux actuels de travail lié aux SfN. Les résultats en matière d'emploi comprennent à la fois le travail dans les SfN et le travail lié aux SfN (à savoir les impacts directs des dépenses consacrées aux SfN), le travail dérivé des SfN (à savoir les impacts indirects

¹⁰ Voir <https://ilostat ilo.org/resources/concepts-and-definitions/classification-economic-activities/>

¹¹ <https://www.usaspending.gov/>

des dépenses consacrées aux SfN) et le travail induit par les SfN (à savoir les autres impacts induits sur l'emploi résultant des dépenses consacrées aux SfN). Comme indiqué à la Section 6.1, les résultats en matière d'emploi devraient être considérés comme une partie (et très probablement une sous-estimation) du nombre réel d'emplois mondiaux dans des activités de SfN, en raison des limites et des incertitudes dans les données sur les dépenses à l'origine des impacts sur l'emploi. Les chiffres de l'emploi sont présentés à la fois en nombre de personnes et en équivalents temps plein (ETP). Enfin, une interprétation des résultats est fournie, explorant les différences dans l'emploi dans les SfN entre les régions et les secteurs. L'Encadré 6.1 présente les définitions des variables les plus couramment utilisées dans la modélisation.

La Section 6.2.1 présente les résultats de l'exercice de modélisation visant à estimer le niveau actuel de travail dans les SfN, en se concentrant d'abord sur le niveau des dépenses dans les activités de SfN au niveau mondial et

ENCADRÉ 6.1

Définition des variables utilisées dans la modélisation

La structure du modèle E3ME est fondée sur le Système de comptabilité nationale (UN SNA 2008). Ainsi, les variables du modèle suivent les définitions de ce système. Voici les variables les plus fréquemment utilisées et présentées :

Dépenses de consommation : dépenses totales des ménages résidents en biens et services de consommation

Investissement : formation brute de capital fixe représentant les investissements des producteurs résidents (moins les cessions) en immobilisations au cours d'une période donnée. Les immobilisations sont des actifs réels ou incorporels obtenus comme résultats de processus de production qui sont eux-mêmes utilisés de façon réitérée, ou sans interruption, pendant plus d'une année.

Dépenses de consommation finale du gouvernement : toutes les dépenses

courantes du gouvernement pour les achats de biens et de services engagés par le gouvernement dans sa production de biens et de services finaux non marchands (à l'exception de la formation brute de capital fixe), ainsi que les biens et services marchands fournis sous forme de transferts sociaux en nature.

Emploi : salariés et travailleurs indépendants travaillant dans des unités de production résidentes (c'est-à-dire le concept d'emploi domestique tel que défini dans PNUE 2021c), en milliers de personnes, l'emploi en personnes considérant toutes les personnes exerçant des activités productives

Emploi ETP : calculé à l'aide des résultats du modèle en multipliant le niveau d'emploi par secteur par le nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées par secteur, puis divisé par 48.

par région. La Section 6.2.2 fournit ensuite des estimations du travail dans les SfN à partir des données de dépenses partielles, en examinant également les niveaux mondial et régional et le travail dans différents secteurs.

6.2.1 Dépenses dans les activités de SfN

Le Tableau 6.2 montre la contribution totale des activités de SfN au PIB mondial, ainsi que par région géographique et par groupe de revenu national. Le tableau résume l'incidence des dépenses consacrées aux SfN sur l'économie, entraînant des changements dans la demande de biens et de services dans divers secteurs. Par exemple, une partie des dépenses consacrées aux SfN correspond au paiement des salaires et traitements des employés gouvernementaux travaillant sur des projets de SfN. Ces salaires et traitements sont alors reflétés dans leurs revenus disponibles, qui seraient ensuite utilisés pour acheter des biens et des services. La majorité des dépenses publiques et privées actuelles consacrées à des activités de SfN se situent en Asie-Pacifique, dans les Amériques, en Europe et en Asie centrale¹². Ces régions contribuent respectivement à 40%, 29% et 28% des dépenses mondiales consacrées à des activités de SfN. Les dépenses consacrées aux SfN sont très limitées en Afrique (2%) et encore plus dans les États arabes. Il est possible que les activités de SfN soient plus répandues en Afrique et dans les États arabes, mais les données manquent¹³.

La majorité (91%) du total actuel des dépenses consacrées aux SfN a lieu dans des pays à revenu élevé et à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, 7% seulement étant imputables à des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Cependant, encore une fois, les dépenses consacrées à des activités de SfN dans les pays à faible revenu pourraient être sous-estimées en raison du manque de données.

Au niveau mondial et dans la plupart des régions, les dépenses publiques consacrées à des activités de SfN ont l'impact direct le plus important sur le PIB total, suivies des dépenses d'investissement. Dans les États arabes et dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, les dépenses d'investissement ont un impact plus important sur le PIB que les dépenses publiques. Les effets induits des investissements et des dépenses publiques

¹² Ceci est conforme au rapport sur la Situation des financements pour la nature, qui montre que les investissements annuels dans les SfN se font principalement en Asie, en Amérique du Nord et en Europe (PNUE 2021c).

¹³ Dans les données sources originales concernant les investissements dans les SfN, seuls quelques pays arabes sont inclus. En termes de dépenses du secteur public dans les SfN, le rapport sur la Situation des financements pour la nature indique que certains grands pays, y compris l'Arabie saoudite, « dépensent probablement des sommes importantes mais ne rapportent pas de données comparables au niveau international » (PNUE 2021c, 21)

consacrées aux SfN entraînent une augmentation des dépenses de consommation.

Le Tableau 6.2 montre la part des dépenses consacrées à des activités de SfN dans le PIB et ses composantes. Au niveau mondial, les dépenses totales consacrées aux SfN représentent 0,16% du PIB, avec des différences notables entre les régions. En Asie-Pacifique, les dépenses consacrées aux SfN contribuent le plus au PIB par rapport aux autres régions géographiques. Dans les États arabes, la proportion est négligeable.

Tableau 6.2 Contribution des dépenses consacrées aux SfN au PIB et à ses composantes par région (en pourcentage du total et en millions de dollars, valeur 2020)

CONTRIBUTION RÉGION SELON L'OIT	CONTRIBUTION TOTALE SFN AU PIB		TOTAL DES DÉPENSES DE CONSOMMATION		INVESTISSEMENT TOTAL		CONSOMMATION FINALE TOTALE DES GOUVERNEMENTS	
	%	USD	%	USD	%	USD	%	USD
Afrique	0,1	3 485	0,04	779	0,14	929	0,28	1 545
Amériques	0,15	49 446	0,03	6 118	0,1	6 780	0,68	36 615
États Arabes	0,03	625	0,06	636	0,01	32	0	9
Asie et Pacifique	0,18	68 928	0,08	13 664	0,19	24 773	0,56	32 853
Europe et Asie centrale	0,16	47 867	0,1	16 309	0,21	16 311	0,34	21 277
Revenu élevé	0,17	108 845	0,06	23 388	0,19	28 771	0,5	62 697
Revenu intermédiaire tranche supérieure	0,15	48 667	0,04	6 575	0,16	17 062	0,56	27 598

NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

Revenu intermédiaire tranche inférieure	0,12	11 866	0,12	7 196	0,09	2 723	0,14	1 610
Revenu faible	0,24	973	0,14	347	0,34	270	0,51	394
Monde	0,16	172 533	0,06	37 758	0,17	49 119	0,49	92 861

La part du PIB imputable aux activités de SfN est plus importante dans les pays à faible revenu, ce qui pourrait être le résultat de l'aide publique au développement par le biais des dépenses publiques. Cependant, la deuxième plus grande contribution au PIB des dépenses consacrées aux SfN est observée dans les pays à revenu élevé, tandis que les régions à revenu intermédiaire se situent entre les deux.

Grâce aux effets induits, les activités de SfN entraînent une augmentation des dépenses de consommation dans toutes les régions, grâce à un revenu disponible plus élevé provenant d'un plus grand nombre d'emplois disponibles. L'augmentation de l'activité économique générée par les dépenses consacrées aux SfN devrait se traduire par une augmentation de l'emploi, ce qui se traduira par une augmentation des salaires et donc des revenus disponibles, entraînant une augmentation des dépenses de consommation.

6.2.2 Travail lié aux SfN

Le Tableau 6.3 présente les estimations du travail actuel dans les SfN au niveau mondial et par région géographique et de revenu. Le nombre de personnes travaillant dans les SfN comprend les personnes employées ainsi que les bénévoles. Il convient de noter que les résultats rendent compte des effets sur l'emploi des investissements actuels dans les activités de SfN. Cela implique que, si l'on considère les effets à long terme des investissements, les effets sur l'emploi augmenteront probablement avec le temps, car la création actuelle d'emplois entraînera, au fil du temps, une augmentation du revenu disponible et donc une nouvelle croissance de l'emploi sous la forme d'effets induits. À long terme, il est également probable que les activités de SfN entraîneront des effets secondaires, de sorte que l'amélioration de la santé et de la condition des écosystèmes pourrait à son tour entraîner des effets positifs sur le travail et un travail décent.

L'exercice de modélisation suggère qu'actuellement, on estime que près de

75 millions de personnes travaillent dans des activités de SfN, occupent un travail lié aux SfN, un travail créé à partir de SfN ou un travail induit par les SfN. Ce chiffre pourrait représenter environ 2% des projections mondiales d'emploi pour 2022 produites pour le rapport *Emploi et questions sociales dans le monde - Tendances 2022* de l'OIT (OIT 2022c). Cette estimation devrait être considérée comme une estimation partielle du nombre réel d'emplois mondiaux créés grâce aux dépenses consacrées aux SfN en raison (a) des limites et des incertitudes dans les données sur les dépenses sous-tendant l'estimation de l'emploi, et (b) des types d'emplois non reflétés par le modèle.

La grande majorité des activités mondiales liées aux SfN se déroulent en Asie-Pacifique (96%, soit 72 millions de personnes). Cela est principalement attribuable à un programme public de promotion de l'emploi (PPE) spécifique en Inde, le Programme national de garantie rurale Mahatma Gandhi, qui génère la majorité du travail dans les SfN en termes de nombre de personnes employées. Cependant, l'impact en termes d'ETP est plus faible, car le programme n'offre que du travail à temps partiel¹⁴. La Chine est un autre pays de la région où l'on trouve une grande partie du travail mondial dans les SfN¹⁵. De nombreuses personnes travaillant dans les SfN en Asie-Pacifique le font probablement à temps partiel ou sur la base de projets, comme l'indique le nombre plus faible d'ETP dans le travail dans les SfN. Dans les autres régions, le nombre de personnes travaillant à temps partiel dans les SfN est probablement plus limité, car le nombre d'ETP n'est que légèrement inférieur au nombre total d'emplois. En moyenne, en termes de nombre de personnes et d'ETP, la plupart des emplois actuels dans les SfN se trouvent dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, bien que la plupart des dépenses consacrées aux SfN se produisent dans les régions à revenu plus élevé.

La majorité du travail dans les SfN est généré par des PPE ou des PSE. Au total, 95% des travailleurs des SfN mondiaux actuels (en milliers de personnes) et 80% des emplois ETP sont attribués aux PPE et PSE. Une grande partie de ce phénomène est imputable au PPE et PSE d'Asie-Pacifique, où 97% de l'emploi dans les SfN provient de PPE et de PSE. Cependant, la part des PPE et PSE dans l'emploi dans les SfN est également considérable dans d'autres régions, représentant 83% en Afrique et 60% dans les Amériques.

On estime à plus de 16 millions le nombre de volontaires travaillant dans les

¹⁴ Il s'agit d'un système de garantie de l'emploi dans lequel tout ménage rural en Inde a le droit d'exiger jusqu'à 100 jours de travail rémunéré par année d'emploi. Cela explique en partie l'ampleur de ce programme. Voir également le Chapitre 3.

¹⁵ Le programme Grain for Green, en Chine, concerne 41 millions de ménages et a soutenu environ 36 millions d'ETP entre 1999 et 2019 (voir l'étude de cas au Chapitre 3)

SfN à l'échelle mondiale¹⁶. La plupart des bénévoles des SfN travaillent dans des pays à revenu élevé et, par région géographique, en Europe et en Asie centrale, dans les Amériques et, dans une moindre mesure, en Asie-Pacifique. Cependant, le nombre estimé de bénévoles n'est pas clair en raison de données très rares disponibles, en particulier dans les pays et régions à faible revenu. Cependant, la participation à des initiatives telles que la Journée mondiale des océans et la Journée internationale de l'UNESCO pour la conservation des écosystèmes de mangrove favorise le volontariat dans ces régions. Bien qu'il n'ait pas été possible de refléter explicitement le travail dans les SfN généré par de telles initiatives, il est probable qu'elles apportent une contribution importante au nombre de personnes travaillant dans les SfN.

¹⁶ Les chiffres relatifs au volontariat ne comprennent que les pays pour lesquels des données de l'OIT sur le travail bénévole étaient disponibles.

Tableau 6.3 Emplois et bénévoles dans les SfN par région (en milliers de personnes)

RÉGION SELON L'OIT	EMPLOI TOTAL (EN MILLIERS DE PERSONNES)	PPE ET PSE (EN MILLIERS DE PERSONNES)	EMPLOIS EN DEHORS DES PPE ET PSE (EN MILLIERS DE PERSONNES)	PROPORTION DE 15-29 DANS L'EMPLOI EN DEHORS DES PPE ET PSE (%)	PROPORTION DES FEMMES DANS L'EMPLOI EN DEHORS DU PPE ET PSE (%)	BÉNÉVOLES ^a (EN MILLIERS DE PERSONNES)
Afrique	1 919	1 598	322	29	36	166
Amériques	756	456	300	19	38	5. 460
États Arabes	34	0	34	25	11	84
Asie et Pacifique	71 693	69 324	2 369	14	38	2 435
Europe et Asie centrale	420	0	420	15	37	7 971
Revenu élevé	610	6	604	15	37	13 056
Revenu intermédiaire tranche supérieure	2 195	524	1 672	10	44	1 079
Revenu intermédiaire tranche inférieure	70 398	69 318	1 080	25	27	1 952
Revenu faible	1 618	1 530	88	35	38	29 ^b
Monde	74 875	71 393	3 482	16	37	16 116

NOTES : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

- a Le nombre de volontaires est estimé par la proportion moyenne de volontaires dans les SfN par rapport au nombre total de volontaires (voir Tableau 3.5 du Chapitre 3) appliquée au nombre total de volontaires dans un pays donné (données de l'OIT). Les données comprennent 61 pays (la Chine est exclue en raison du manque de données). Définition des volontaires de l'OIT : « Le nombre de volontaires représente le nombre de personnes en âge de travailler, considérées comme ayant fait du bénévolat pendant une heure ou plus au cours d'une période de référence donnée »¹⁷. Cela implique que le nombre de bénévoles devrait être relativement élevé, alors que l'activité réelle (heures) du travail bénévole est probablement beaucoup plus faible.
- b Cette catégorie ne comprend qu'un seul pays (la Sierra Leone), aucune donnée sur les volontaires n'étant disponible pour les autres pays susceptibles d'être inclus dans cette catégorie.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge. ILOstat.

¹⁷ Description des variables sur : <https://ilostat.ilo.org/topics/volunteer-work/>

Le Tableau 6.4 montre le nombre d'ETP dans le travail actuel dans les SfN, et la Figure 6.2 montre à la fois la proportion et le nombre de travailleurs dans les SfN (personnes) par régions et secteurs.

Tableau 6.4 Emploi dans les SfN par région (en milliers d'ETP)

RÉGION SELON L'OIT	EMPLOI TOTAL (EN MILLIERS D'ETP)	PEP ET PSE (EN MILLIERS D'ETP)	EMPLOIS EN DEHORS DES PPE ET PSE (EN MILLIERS D'ETP)
Afrique	631	372	259
Amériques	681	456	225
États Arabes	34	0	34
Asie et Pacifique	12 817	10 826	1 991
Europe et Asie centrale	343	0	343
Revenu élevé	462	2	460
Revenu intermédiaire tranche supérieure	1 820	478	1 342
Revenu intermédiaire tranche inférieure	11 803	10 824	979
Revenu faible	421	350	71
Monde	14 552	11 670	2 882

NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

Au niveau mondial, les résultats indiquent que la presque totalité du travail dans les SfN se situe dans des activités pouvant, d'une façon ou d'une autre, être liées au secteur agricole et forestier. Plus de 72 millions de personnes travaillent dans des activités de SfN dans ce secteur, soit 97% de l'emploi total dans les SfN dans le monde. Cette proportion est également considérable

si l'on considère les différentes régions. En Asie-Pacifique et en Afrique, le secteur agricole représente respectivement 98% et 89% de l'emploi dans les SfN. La plupart des activités de SfN considérées dans l'estimation se déroulent au moins partiellement dans le secteur de l'agriculture et de la foresterie. Ceci explique la part importante de ce secteur dans l'emploi net dans les SfN. Compte tenu de la prédominance du travail dans les SfN dans les activités liées au secteur agricole et forestier, on peut en déduire que la plupart des personnes travaillant dans les SfN sont situées dans des zones rurales, tandis que le travail urbain dans les SfN est probablement faible. En général, les zones rurales ont une plus grande portée pour les SfN par rapport aux zones urbaines, en partie parce que les moyens d'existence des personnes vivant dans les zones rurales sont plus dépendants d'écosystèmes sains et en partie parce que les zones pouvant être considérées dans le cadre des SfN ont tendance à être rurales. Les effets des investissements dans les SfN sur l'emploi sont généralement plus élevés dans les zones rurales que dans les zones urbaines. Cela explique la part importante de l'emploi dans les SfN dans les zones rurales indiquée par les résultats de la modélisation.

Cependant, la part de l'agriculture dans l'emploi dans les SfN est beaucoup plus faible en Europe et en Asie centrale, où seulement 18% du travail dans les SfN est attribué au secteur agricole et forestier. En Europe et en Asie centrale, le secteur employant le plus de personnes dans les SfN est celui des services publics¹⁸ qui représente 46% du travail actuel dans les SfN dans la région. Le secteur de la construction représente 12% des emplois dans les SfN. Dans le secteur des services aux entreprises (8%), les activités de SfN créent probablement des emplois par des effets indirects ou induits tout au long de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que des emplois induits créés en raison de l'augmentation du revenu disponible.

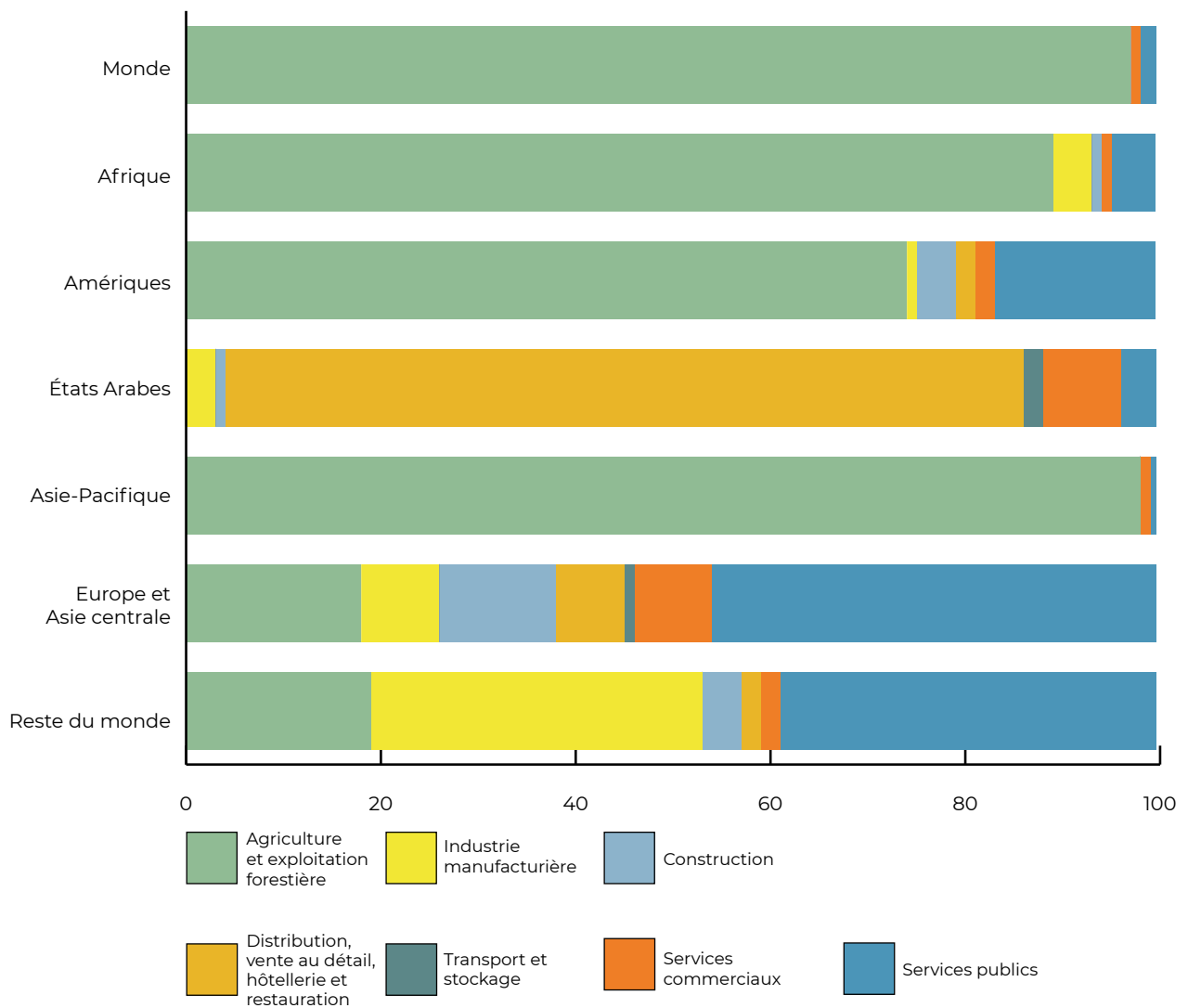
Dans les Amériques, les services publics représentent une part considérable de l'emploi régional actuel dans les SfN (17%), tandis que l'agriculture et la foresterie y contribuent pour la plupart (74%). Cela est lié aux dépenses publiques, qui créent en partie des emplois dans les secteurs de l'administration publique. Dans les États arabes, l'emploi dans des activités de SfN est faible et se trouve principalement dans les secteurs de la distribution, de la vente au détail, de l'hôtellerie et de la restauration. Il s'agit probablement d'emplois induits.

En examinant les régions selon les différents niveaux de revenu, dans les régions à faible revenu et à revenu intermédiaire inférieur, presque tous les emplois dans les SfN (98% et 99%) se trouvent dans le secteur agricole et forestier. Cette proportion tombe à 42% pour les pays à revenu intermédiaire

¹⁸ Dans la classification Citi Rev 4 ce secteur correspond à : O Administration publique et défense ; sécurité sociale obligatoire.

de la tranche supérieure et à 25% dans les pays à revenu élevé. C'est dans les pays à revenu élevé que les services publics représentent la part la plus importante de l'emploi dans ce secteur (37%), la construction représentant également une part considérable (14%). Des effets induits et indirects sur l'emploi dans la distribution, la vente au détail, l'hôtellerie et la restauration sont également observés.

Figure 6.2 Emploi dans les SfN par région géographique et par secteur (pourcentage de l'emploi dans les SfN par secteur)



NOTE : See Appendix 4 for region classification.

SOURCE : Cambridge Econometrics E3ME model.

Les résultats de l'exercice de modélisation utilisés pour estimer le nombre d'ETP créés par les dépenses consacrées aux SfN (Tableau 6.5) se situent dans la fourchette prévue par rapport aux résultats d'autres études existantes. Bien qu'il n'y ait pas de preuves complètes de l'impact des investissements dans les systèmes de comptabilité nationale sur la création d'emplois, un examen des analyses menées dans ce domaine indique que les multiplicateurs d'emploi pour les investissements dans les systèmes de comptabilité nationale dans les pays en développement sont beaucoup plus élevés que dans les pays développés.

Nair et Rutt (2009) et Payen et Lieuw-Kie-Song (2020) ont évalué les rendements des emplois de diverses activités et investissements dans les SfN, principalement dans les pays en développement. Leurs résultats indiquent que le nombre d'ETP directs créés à partir d'un million de dollars investis varie entre 166 et 750 selon l'activité liée aux SfN. Les auteurs reconnaissent que ces multiplicateurs d'emploi devraient être beaucoup plus faibles dans les pays à revenu élevé, où l'intensité de main-d'œuvre des activités est généralement plus faible et la productivité du travail plus élevée. Diverses études ont évalué l'effet sur l'emploi des investissements dans les activités de SfN aux États-Unis (Edwards, Sutton-Grier et Coyle 2013 ; Thomas et al. 2016 ; Garrett-Peltier 2017). Les résultats illustrent que la création directe d'emplois de 1 million de dollars investis se situe entre 5 et 28 ETP, avec une variation liée aux différences entre les activités de SfN.

Conformément à ces constatations, les résultats présentés dans le Tableau 6.5 montrent que le nombre de créations d'emplois par unité d'investissement est nettement plus élevé dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et à faible revenu que dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure et à revenu élevé.

Tableau 6.5 Jobs (FTEs) created by NbS investment/expenditure

RÉGION SELON L'OIT	« ETP PAR INVESTISSEMENT (MILLIONS USD) RÉSULTATS DU MODÈLE »	« ETP PAR INVESTISSEMENT (MILLIONS USD) LITTÉRATURE »
Afrique	228	
Amériques	15	« 5-28 (États-Unis) »
États Arabes	12 452	
Asie et Pacifique	154	
Europe et Asie centrale	11	« 24-250 (Allemagne) »
Revenu élevé	5	
Revenu intermédiaire tranche supérieure	41	
Revenu intermédiaire tranche inférieure	348	« 275-625 (pays en développement) »
Revenu faible	533	
Monde	88	

NOTES : Voir l'Annexe 2 pour une classification des régions. Des estimations tirées de la littérature sont fournies lorsque celles-ci sont disponibles. Pour les États arabes, ce chiffre a été exclu parce que les dépenses modélisées consacrées aux SfN dans la région sont négligeables et que la plupart des effets sur l'emploi sont indirects ou induits par une activité économique accrue, entraînant un effet multiplicateur fortement gonflé. États-Unis : activités dans les domaines de « l'enlèvement des débris marins, l'élimination des barrages pour la migration des poissons, les reconnections hydrologiques, l'enlèvement des espèces envahissantes » Allemagne : activités dans les domaines de « la création d'espaces verts urbains » Pays en développement : activités dans le domaine du « boisement, reboisement et la lutte contre la désertification ».

SOURCES : Modèle économétrique E3ME de Cambridge ; Edwards, Sutton-Grier et Coyle (2013) ; Lieuw-Kie-Song et Perez-Cirera (2020).

6.3 Potentiel futur d'emploi lié aux SfN

Pour atteindre les objectifs futurs liés au climat, à la biodiversité et à la dégradation des terres, au moins trois fois plus de dépenses annuelles consacrées aux SfN seront nécessaires d'ici 2030 par rapport aux niveaux actuels, comme indiqué dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature. Les investissements réalisés auront inévitablement un impact sur l'emploi, notamment via les impacts directs des activités de SfN. D'autres effets sur l'emploi proviendront d'effets indirects le long des chaînes d'approvisionnement, via des effets induits dus à un revenu disponible plus élevé se traduisant par de nouvelles créations d'emplois et, à plus long terme, via des effets secondaires dans lesquels on pourrait s'attendre à ce que l'amélioration de la santé et des conditions de l'écosystème entraîne à son tour des effets positifs sur le travail et un travail décent.

Le potentiel d'emploi d'une augmentation des dépenses consacrées aux SfN pourrait être important, car certaines activités de SfN nécessitent une intensité relativement forte de main-d'œuvre. Les investissements dans certaines SfN, comme la restauration d'écosystèmes, entraînent une création d'emplois plus importante que les investissements dans divers secteurs non durables tels que le charbon, le pétrole et le gaz, et surpassent même la création d'emplois provenant d'investissements dans les industries renouvelables, telles que le solaire et l'éolien (Edwards, Sutton-Grier et Coyle 2013). De plus, certains travaux liés aux SfN ne nécessitent pas de compétences de haut niveau ou de formation approfondie, offrant ainsi des possibilités d'emploi rapides à court terme (Jaeger et al. 2021). D'ici 2030, la restauration des écosystèmes et activités connexes pourraient créer 11 millions d'emplois dans le monde (World Economic Forum 2020b). Bien que les activités de SfN diffèrent en termes d'intensité de main-d'œuvre et de création d'emplois, en moyenne, les SfN fournissent des chiffres d'emploi plus élevés par million de dollars investis la première année que des interventions alternatives liées ou non au climat, telles que l'exploitation minière, le logement ou les infrastructures de transport. Cependant, la création d'emplois par les interventions de SfN après un an tombe généralement en dessous du niveau de création d'emplois des interventions alternatives (Vivid Economics 2021). La restauration des forêts et des zones humides nécessite moins d'entretien continu que, par exemple, l'infrastructure des véhicules électriques ou la rénovation des bâtiments. Cependant, certaines activités de SfN soutiendront les emplois à long terme, comme l'agroforesterie, qui nécessite une culture continue des terres. De plus, les effets multiplicateurs inhérents à certains types de SfN peuvent

être élevés, entraînant la création de nombreux emplois indirects le long des chaînes d'approvisionnement (Jaeger et al. 2021)

Les effets induits d'une augmentation de la création d'emplois par le biais de SfN peuvent non seulement découler du revenu disponible plus élevé des travailleurs des SfN, mais des effets à long terme sur l'emploi peuvent également se produire grâce à l'amélioration de la santé des écosystèmes au profit de l'emploi agricole, car les pertes d'emplois chez les personnes dont le revenu dépend de la nature seront atténuées (Brasser et Ferwerda 2015).

La section suivante examine le potentiel futur des SfN pour stimuler la création d'emplois, en particulier à la lumière des futurs besoins de dépenses consacrées aux SfN. L'exercice de modélisation présente une évaluation de scénario comparant une situation dans laquelle les dépenses annuelles consacrées aux SfN restent au niveau actuel avec une situation dans laquelle ces dépenses atteignent les niveaux nécessaires pour parvenir aux objectifs. Cela permet d'isoler les effets potentiels sur le PIB et l'emploi de ces dépenses « supplémentaires ».

6.3.1 Estimation du potentiel futur de travail dans les SfN

Le modèle macroéconomique mondial E3ME a été utilisé pour estimer le potentiel d'emploi futur d'une augmentation des dépenses consacrées aux SfN.

Afin d'estimer le potentiel futur de création d'emplois, une approche d'analyse de scénarios a été appliquée, celle-ci permettant d'explorer un futur hypothétique, tout en reconnaissant qu'il existe des incertitudes. Les résultats peuvent donc être interprétés comme des possibilités plutôt que comme des prédictions. L'E3ME est le modèle le plus souvent utilisé pour l'analyse de scénarios afin d'évaluer les impacts d'un choc d'entrée sur un scénario de référence ou de statu quo. Un choc d'entrée peut correspondre soit à un changement de politique, soit à un changement d'hypothèses économiques, soit à un changement d'une autre variable du modèle. Dans cet exercice de modélisation, le choc d'entrée est un niveau accru de dépenses consacrées aux SfN, sur la base du rapport sur la Situation des financements pour la nature. Il convient de noter que les besoins de dépenses estimés ne sont que partiels, car ces dépenses sont basées sur ce qui est jugé nécessaire pour permettre d'atteindre les objectifs futurs en matière de climat, de biodiversité et de dégradation des terres. Les impacts potentiels des dépenses consacrées aux SfN utilisées pour relever d'autres défis de société n'ont pas été estimés.

6.4 Conception de scénarios

6.4.1 Scénario de référence

Le scénario de référence standard de l'E3ME est construit à partir de projections officielles publiées par les secteurs de l'économie et de l'énergie. Le niveau de référence est encore amélioré par l'inclusion de dépenses consacrées aux SfN au même niveau que les dépenses courantes jusqu'en 2030, c'est-à-dire les chiffres des dépenses annuelles analysés dans la section précédente sur la situation actuelle des SfN.

6.4.2 Dépenses futures liées aux SfN

Dans cet exercice de modélisation, le choc d'entrée à la base du scénario de dépenses futures consacrées aux SfN est une multiplication par trois des dépenses annuelles futures consacrées aux SfN en 2030, conformément au rapport sur la Situation des financements pour la nature, qui conclut que « les investissements dans les SfN devraient au moins tripler en termes réels d'ici 2030 et quadrupler d'ici 2050 si le monde veut atteindre ses objectifs en matière de changements climatiques, de biodiversité et de dégradation des terres » (PNUE 2021c, 6). Ce triplement des investissements / dépenses se traduit par un peu moins de 400 milliards de dollars par an dans des activités de SfN dans le monde en 2030. Les besoins de dépenses futurs sont basés sur les coûts estimés du passage d'une trajectoire de statu quo à une trajectoire alignée sur les objectifs mondiaux en matière de changements climatiques, de biodiversité et de dégradation des terres. Les dépenses sont décrites dans quatre activités différentes liées aux SfN (reboisement, restauration des mangroves, restauration des tourbières et sylvopastoralisme) choisies parce qu'elles devraient apporter la plus grande contribution à ces objectifs à l'avenir. La plus grande partie de ces dépenses est consacrée au reboisement (50%) et au sylvopastoralisme (48%) (PNUE 2021c).

Comme indiqué précédemment dans ce rapport, les SfN peuvent relever des défis sociétaux allant au-delà de l'atténuation des changements climatiques (fixation et séquestration du carbone), de la perte d'écosystèmes et de biodiversité et de la dégradation de l'environnement. Par conséquent, les dépenses futures potentielles supposées dans cet exercice de modélisation sont susceptibles d'être une sous-estimation de la véritable portée des dépenses futures consacrées aux SfN.

En comparant les résultats du scénario de dépenses futures avec ceux d'un

scénario de référence « statu quo », il est possible d'évaluer les impacts économiques en 2030 de cette augmentation des dépenses consacrées aux SfN.

L'approche de modélisation utilisée pour estimer l'impact futur sur l'emploi d'une augmentation des dépenses consacrées aux SfN utilise les mêmes hypothèses sous-jacentes que celles décrites à la Section 6.2, qui décrit la façon dont les estimations partielles de l'emploi mondial actuel dans les SfN sont modélisées. Les résultats de l'exercice de modélisation sont donc soumis aux mêmes limitations que celles décrites dans la section 6.1.3 et doivent être interprétés comme une estimation partielle, et très probablement une sous-estimation, du potentiel futur d'emploi dans les SfN.

6.5 Résultats de la modélisation du scénario

Cette section présente les effets estimés de la multiplication par trois des dépenses mondiales consacrées aux SfN par rapport aux niveaux actuels. Parallèlement aux estimations de l'emploi potentiel futur dans les SfN en 2030, les effets macroéconomiques et les effets sur les émissions potentielles d'une dépense élevée consacrée aux SfN sont également pris en compte. Les estimations doivent être traitées comme des estimations partielles, du fait de diverses limitations dans les données sur les dépenses à l'origine des résultats :

- Les données sur les dépenses sont une estimation modélisée fondée sur diverses hypothèses.
- Les données sur les dépenses se concentrent sur des types spécifiques de SfN, excluant ainsi d'autres activités et dépenses susceptibles d'être présentes en 2030.

6.5.1 Effets macroéconomiques

Le Tableau 6.6 montre la contribution totale au PIB (au-delà des niveaux actuels) des futures dépenses supplémentaires consacrées aux SfN en 2030, à la fois au niveau mondial et par région. On s'attend à ce que la majorité des dépenses additionnelles futures consacrées aux SfN se produisent en Asie-Pacifique, dans les Amériques, en Europe et en Asie centrale. Ces régions contribuent respectivement à 52%, 19% et 16% des futures dépenses

mondiales supplémentaires consacrées aux SfN. L'Afrique représente une part légèrement inférieure des dépenses futures consacrées aux SfN (11%), mais il convient de noter que cette part est supérieure à la part de 2% des dépenses actuellement consacrées aux SfN (voir la Section 6.2.1). Un montant très limité de dépenses est réalisé dans les États arabes, mais cela peut être dû à un manque de données sur les activités de SfN.

D'après le rapport sur la Situation des financements pour la nature, la majorité (73%) des dépenses supplémentaires futures consacrées aux SfN se ferait dans des pays à revenu élevé et des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, 25% étant imputables à des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Cela implique qu'en 2030, l'augmentation des dépenses consacrées aux SfN devrait être plus uniformément répartie entre les différentes régions de revenu par rapport aux niveaux actuels, dont 91% sont estimés être concentrés dans les pays à revenu élevé et moyen supérieur (voir la Section 6.2.1). Les dépenses consacrées aux activités de SfN dans les pays à faible revenu pourraient être sous-estimées en raison du manque de données.

Au niveau mondial et dans toutes les régions de revenu, à l'exception des pays à revenu élevé, les dépenses d'investissement supplémentaires dans des activités de SfN contribuent le plus directement au PIB total en 2030, suivies des dépenses publiques. À l'échelle mondiale, 63% de l'impact sur le PIB de l'augmentation des dépenses consacrées aux SfN en 2030 est le résultat de dépenses d'investissement, tandis que 31% sont attribuables aux dépenses publiques. Cela contraste avec l'impact sur le PIB des dépenses actuelles estimées consacrées aux SfN, ce qui suggère que les dépenses publiques ont un rôle plus important à jouer (voir la Section 6.2). Les effets induits des investissements et des dépenses publiques consacrées aux SfN entraînent une augmentation des dépenses de consommation dans toutes les régions.

Tableau 6.6 Contribution des dépenses supplémentaire consacrées aux SfN au PIB en 2030 par région (pourcentage et million USD, valeur 2020)

	CONTRIBUTION TOTALE DES SFN AU PIB		TOTAL DES DÉPENSES DE CONSOMMATION		TOTAL DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT		CONSOMMATION FINALE TOTALE DES GOUVERNEMENTS	
	%	USD	%	USD	%	USD	%	USD
Afrique	1	42 379	0,2	5 028	2	16 846	3,1	21 205
Amériques	0,2	71 176	0,1	15 873	0,5	36 161	0,4	23 712
États Arabes	0,1	2 253	0,1	1 034	0	136	0,03	185
Asie et Pacifique	0,4	194 715	0,1	12 212	1	173 899	0,5	34 626
Europe et Asie centrale	0,2	60 541	0,1	22 600	0,1	9 648	0,5	35 623
Revenu élevé	0,1	88 736	0,1	28 117	0,1	18 422	0,3	41 073
Revenu intermédiaire tranche supérieure	0,4	185 352	0,1	21 611	1	142 744	0,7	40 226
Revenu intermédiaire tranche inférieure	0,7	94 029	0,1	5 857	1,8	74 613	2,4	33 517
Revenu faible	0,5	2 946	0,3	1 163	0,8	913	0,6	534
Monde	0,3	375 385	0,1	56 882	0,7	237 330	0,5	116 298

NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

Le Tableau 6.6 montre également la différence en pourcentage concernant le PIB et ses composantes par rapport au scénario de référence. Ces résultats démontrent l'impact d'une augmentation par trois par rapport à un scénario de référence des dépenses consacrées aux SfN. Les impacts sur le PIB dans

toutes les régions sont faibles, mais il existe certaines différences entre les régions. L'impact sur le PIB le plus élevé par rapport au scénario de référence est observé en Afrique, suivie de l'Asie-Pacifique. L'impact sur le PIB devrait être plus élevé dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et plus faible dans les pays à revenu élevé.

6.5.2 Effets sur l'emploi

Cette section présente des estimations de l'emploi par rapport aux dépenses futures consacrées aux SfN. Outre les résultats mondiaux, les estimations sont ventilées par région géographique, par région de revenu et par secteur économique. Les estimations de l'emploi comprennent à la fois le travail dans les SfN et le travail lié aux SfN (à savoir les impacts directs des dépenses dans les SfN), le travail dérivé des SfN (à savoir les impacts indirects des dépenses dans les SfN) et le travail induit par les SfN (à savoir les autres impacts induits sur l'emploi résultant des dépenses dans les SfN). Les estimations devraient être considérées comme une partie (et très probablement une sous-estimation) du nombre réel d'emplois mondiaux que les futures dépenses consacrées aux SfN pourraient créer, en raison des limites et des incertitudes dans les données sur les dépenses sous-tendant l'estimation de l'emploi. Enfin, les chiffres de l'emploi sont présentés en nombre de personnes et en équivalents temps plein (ETP)¹⁹ afin de permettre les comparaisons.

Le Tableau 6.7 présente les estimations de travail futur dans les SfN au niveau mondial ainsi que par région géographique et de revenu, en termes de nombre total de personnes et d'ETP totaux.

D'ici 2030, près de 20 millions de personnes supplémentaires par rapport aux niveaux actuels pourraient soit travailler dans des activités de SfN, soit occuper un travail lié aux SfN, un travail créé par les SfN ou un travail induit par les SfN, si les niveaux de dépenses futurs sont augmentés. L'emploi total pourrait donc atteindre 95 millions de personnes travaillant dans des emplois dans les SfN, liés aux SfN ou induits par les SfN en 2030. Il s'agit d'une multiplication par plus de cinq par rapport aux niveaux actuels, si l'on ne tient pas compte de l'emploi dans les programmes PPE. L'estimation du potentiel futur en matière d'emploi ne tient pas compte des futurs programmes PPE, car il est difficile de faire des projections sur la mesure dans laquelle ces programmes seront utilisés. En outre, le MGNREGA en Inde, qui représente une part importante de l'emploi actuel, ne devrait pas s'agrandir compte tenu de sa couverture déjà élevée de la population rurale indienne. Alors que les programmes de

¹⁹ Les équivalents temps plein sont basés sur le nombre total d'heures travaillées, puis divisés par le nombre d'heures de travail par an.

PSE sont susceptibles de faire partie de la mise en œuvre accrue de SfN, les variations dans la façon dont ils sont mis en œuvre et génèrent des emplois directs posent un défi à la modélisation des estimations futures. Si les futurs programmes de PPE et PSE pouvaient être pris en compte, il est probable que l'estimation précédente de l'emploi futur dans les SfN serait beaucoup plus élevée.

On estime que la majorité du travail futur dans les SfN se fera en Asie-Pacifique, ainsi qu'en Afrique (représentant 64% de toutes les personnes supplémentaires participant à un travail lié aux SfN, à des activités de SfN ou à des activités induites par les SfN). La majorité (70%) des personnes supplémentaires travaillant dans les SfN en 2030 seront concentrées dans les régions à revenu intermédiaire inférieur. La prévalence des activités à faible salaire et à forte intensité de main-d'œuvre est un facteur clé derrière le nombre élevé de personnes qui devraient travailler dans les SfN ou occuper un travail lié aux SfN ou induit par les SfN dans les pays à faible revenu et dans des régions telles que l'Afrique. Les heures de travail et le manque d'autres emplois rémunérés pourraient être autant d'autres facteurs. En comparant le nombre total de personnes travaillant dans les SfN avec le nombre d'ETP, les résultats suggèrent que, selon la région concernée, entre 13% et 28% des travailleurs seront à temps partiel ou basés sur des projets, comme l'indique le nombre plus faible d'ETP dans le travail dans les SfN²⁰. Du point de vue de la région géographique, la plus forte proportion de travail à temps partiel se produit en Afrique (28%), tandis que du point de vue de la région de revenu, la plus forte proportion de travail à temps partiel se produit dans les pays à faible revenu (23%). Il est intéressant de noter que c'est dans les pays à faible revenu que la proportion de femmes travaillant dans les SfN devrait être la plus élevée. La part des jeunes dans le travail dans les SfN devrait être plus élevée en Afrique et plus généralement dans les pays à faible revenu. Cela pourrait être dû à la forte proportion de jeunes travaillant dans ces secteurs. En outre, la part des femmes dans le travail dans les SfN est également plus élevée dans ces régions, bien que dans les régions classées par revenu, l'écart soit moins prononcé.

²⁰ À l'exclusion des États arabes, où l'on estime que seulement 6% de la population ne travaille pas à plein temps dans le cadre du système de comptabilité nationale.

Tableau 6.7 Emploi supplémentaire dans les SfN d'ici 2030 par région

RÉGION SELON L'OIT	EMPLOI TOTAL (EN MILLIERS DE PERSONNES)	PROPORTION DES 15-29 ANS (%)	PROPORTION DE FEMMES (%)	EMPLOI TOTAL
(en milliers d'ETP)				
Afrique	5 727	26	36	4 287
Amériques	803	23	28	645
États Arabes	41	25	12	40
Asie et Pacifique	12 661	18	33	10 569
Europe et Asie centrale	525	15	36	446
Revenu élevé	417	14	33	350
Revenu intermédiaire tranche supérieure	4 950	10	39	3 731
Revenu intermédiaire tranche inférieure	13 923	23	32	11 548
Revenu faible	466	37	45	360
Monde (total)	19 823	20	34	16 040 ()

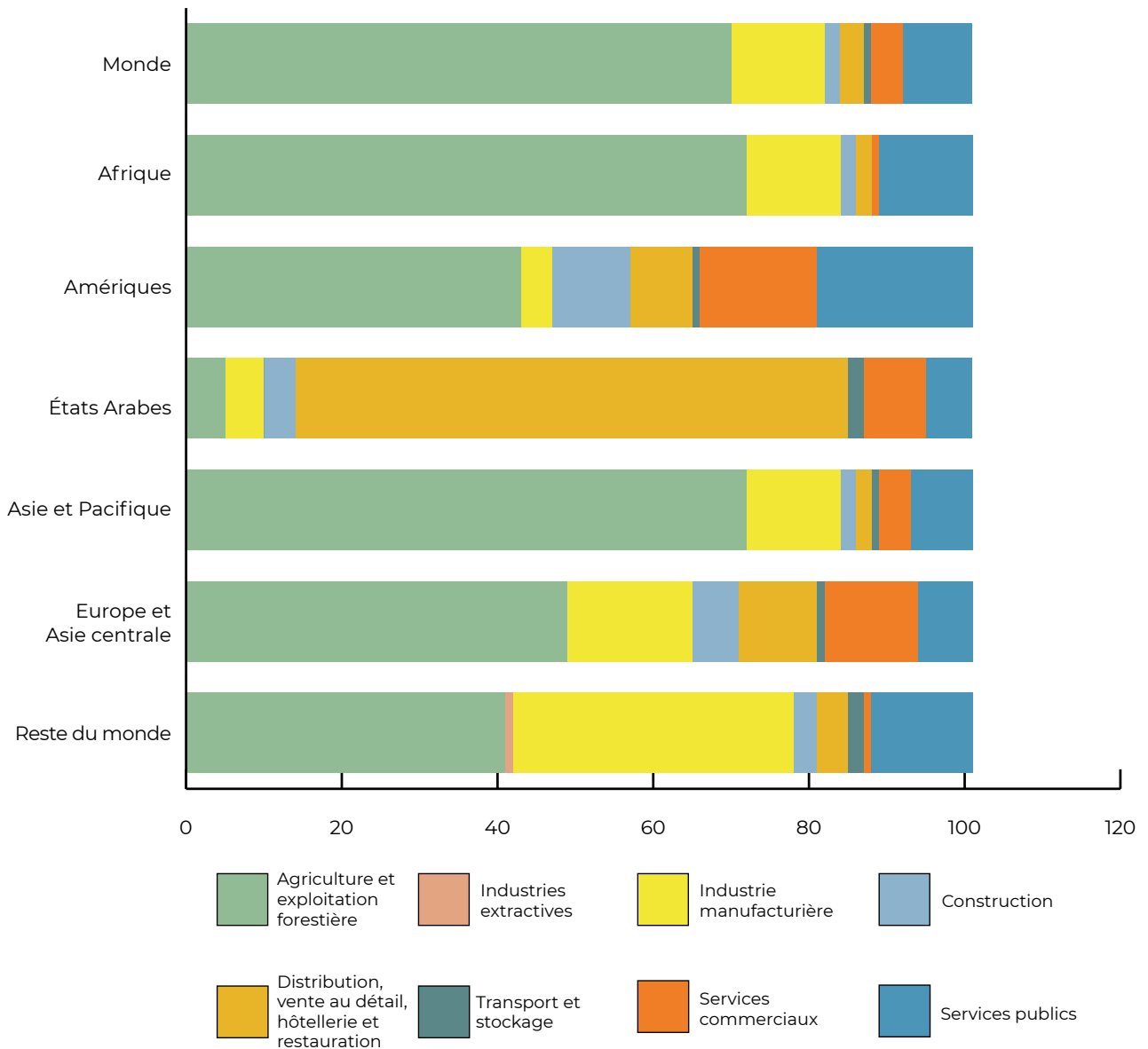
NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

La Figure 6.3 et le Tableau 6.8 présentent les estimations de l'emploi par secteur économique et par région géographique et de revenu, respectivement.

Au niveau mondial, les résultats indiquent que la grande majorité du travail futur dans les SfN se fera dans des activités liées d'une manière ou d'une autre au secteur agricole et forestier, comme c'est le cas pour le travail actuel dans les SfN. Sur le total de 20 millions d'emplois supplémentaires créés par l'augmentation des dépenses consacrées aux SfN, environ 14 millions (70%) seront créés dans le secteur agricole et forestier. La répartition sectorielle des emplois est plus variable en 2030 par rapport aux estimations actuelles du travail dans les SfN, qui suggèrent que 97% de tous les emplois se produisent dans le secteur agricole et forestier (voir la Section 6.2.2). La répartition sectorielle du travail dans ou lié aux SfN devrait varier d'une région à l'autre. Par exemple, en Afrique et en Asie-Pacifique, 72% des activités de SfN seront concentrées dans le secteur agricole, tandis que dans toutes les autres régions du monde, cette proportion est beaucoup plus faible. La plupart des dépenses consacrées aux SfN prises en compte dans l'estimation auront lieu au moins partiellement dans le secteur agricole et forestier, ce qui explique la grande partie de travail directement créés dans ces domaines à la suite de ces dépenses. Compte tenu de la prédominance du travail dans les SfN dans les activités liées au secteur agricole et forestier, on peut en déduire que la plupart des personnes travaillant dans les SfN sont situées dans des zones rurales, tandis que le travail urbain dans les SfN est probablement faible. Étant donné que de nombreuses SfN visent à améliorer la résilience des écosystèmes, il est logique de s'attendre à une part plus élevée de travail dans les SfN, et par conséquent à un emploi plus élevé, dans les zones rurales que dans les zones urbaines, qui dépendent moins des écosystèmes. Dans les Amériques et en Europe, la part de toutes les personnes impliquées dans le travail lié aux SfN, le travail dérivé des SfN et le travail induit par les SfN dans le secteur de la construction est plus élevée qu'en Afrique. Cela peut refléter la nature variable du type d'activités et de dépenses consacrées aux SfN qui devraient avoir lieu en 2030.

Figure 6.3 Emploi dans les SfN (en milliers) par région géographique et par secteur (pourcentage de l'emploi régional dans les SfN)



NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

Tableau 6.8 Emploi dans les SfN par secteur et région de revenu, différence absolue par rapport au niveau de référence

	REVENU ÉLEVÉ		REVENU INTERMÉDIAIRE TRANCHE SUPÉRIEURE		REVENU INTERMÉDIAIRE TRANCHE INFÉRIEURE		REVENU FAIBLE		MONDE	
	MILLIERS DE PERSONNES	ETP	MILLIERS DE PERSONNES	ETP	MILLIERS DE PERSONNES	ETP	MILLIERS DE PERSONNES	ETP	MILLIERS DE PERSONNES	ETP
Agriculture	245	214	2 904	1 915	10 342	8 280	386	285	13 904	10 715
Industries extractives	1	1	21	22	3	2	0	0	25	25
Industrie manufacturière	37	30	658	643	1 699	1 580	18	21	2 436	2 293
Énergie et	1	1	2	2	2	2	0	0	5	5
Construction	31	24	116	104	309	278	15	13	472	420
Distribution, commerce de détail, hôtellerie et restauration	44	35	170	149	291	285	21	19	528	490
Transports	8	6	42	42	105	102	5	4	161	156
Entreprises	37	29	530	442	162	148	1	1	731	620
Publics services	14	11	506	411	1 011	870	20	16	1 560	1 315
Total	418	351	4 949	3 730	13 924	11 547	466	359	19 822	16 039

NOTE : Voir l'Annexe 4 pour une classification des régions.

SOURCE : Modèle économétrique E3ME de Cambridge.

Il convient de noter que les emplois à créer dans le secteur des services commerciaux au niveau mondial sont susceptibles de résulter d'effets indirects ou induits (c'est-à-dire que ces emplois peuvent être considérés comme des emplois dans les SfN), alors que les emplois estimés dans la

distribution, la vente au détail, l'hôtellerie et la restauration sont le résultat d'une augmentation des revenus disponibles et peuvent donc être considérés comme des emplois induits par les SfN.

En examinant les régions selon les différents niveaux de revenu, la majorité des emplois dans les SfN (83% et 74%) se trouvent dans le secteur agricole et forestier dans les régions à faible revenu et à revenu intermédiaire inférieur. Cette proportion tombe à 59% pour les pays à revenu élevé et les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure. La proportion élevée des emplois dans la distribution, la vente au détail, l'hôtellerie et la restauration dans les pays à revenu élevé suggère que les effets induits sur l'emploi sont plus élevés dans cette région de revenu.

6.5.3 Résultats dans le contexte des objectifs climatiques mondiaux

Le potentiel d'atténuation de dépenses accrues consacrées aux SfN est considéré dans le contexte d'un « scénario de 1,5°C », également modélisé dans l'E3ME. Le scénario inclut la tarification du carbone ainsi qu'une série de politiques de soutien mises en œuvre dans le monde entier, notamment des réglementations, des subventions, des investissements dans l'efficacité énergétique et un soutien aux nouvelles technologies. Combinées, ces politiques visent à réduire les émissions conformément aux objectifs requis pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels d'ici 2050, comme l'a recommandé le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC 2018). Selon le scénario E3ME 1,5°C, l'effet total sur l'emploi des efforts mondiaux déployés dans tous les secteurs de l'économie pour atteindre l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C au-dessus des niveaux préindustriels d'ici 2050 est estimé à un peu plus de 80 millions d'emplois dans le monde en 2030. Si les dépenses consacrées aux SfN sont triplées d'ici 2030, les activités de SfN pourraient jouer un rôle plus important dans cet effort mondial. Les niveaux de dépenses recommandés par le rapport sur la Situation des financements pour la nature suggèrent que, parallèlement à d'autres activités associées à la limitation du réchauffement climatique à 1,5°C, un peu plus de 21 millions d'emplois supplémentaires pourraient être créés dans les SfN en 2030, au-delà des niveaux actuels. Cela pourrait représenter 21% de tous les emplois créés dans le cadre de la transition vers un monde à faibles émissions de carbone. Ce chiffre est légèrement supérieur à l'estimation du travail total lié aux SfN présentée dans la section précédente, car lorsqu'il est combiné avec des mesures supplémentaires pour atteindre un objectif de 1,5°C, certains effets multiplicateurs entrent en jeu (tels que les effets induits) stimulant

plus avant la création d'emplois. L'estimation du potentiel futur en matière d'emploi ne tient pas compte des futurs programmes de PPE et PSE, étant donné qu'il est difficile d'estimer les dépenses sans appliquer des hypothèses très incertaines. Si les futurs programmes de PPE et PSE pouvaient être pris en compte, il est probable que cette estimation de l'emploi futur serait beaucoup plus élevée.

Les Encadrés 6.2 et 6.3 illustrent une étude approfondie de cette approche au Guatemala et en France, respectivement.

ENCADRÉ 6.2

Étude approfondie au Guatemala

Les Solutions fondées sur la nature (SfN) et, en tant que sous-ensemble des SfN, les activités de restauration des paysages forestier (RPF), jouent un rôle essentiel dans la réponse du Guatemala aux défis socio-économiques et environnementaux. Le pays a connu d'importants taux de déforestation au cours des 20 dernières années (Mongabay s.d.) et souffre de phénomènes météorologiques extrêmes contribuant aux problèmes de vulnérabilité climatique et de pauvreté. Dans son Plan national de développement : K'atun, Notre Guatemala 2032 (Segeplán 2014), le Gouvernement guatémaltèque reconnaît la valeur des ressources naturelles pour l'économie et la sécurité alimentaire. Pour promouvoir la RPF dans le pays, le Guatemala s'est engagé à restaurer 1,2 million d'hectare dans le

cadre du Défi de Bonn¹. Le Guatemala a mis en œuvre plusieurs programmes visant à promouvoir la restauration, dont les plus importants sont les programmes incitatifs PROBOSQUE et PINPEP gérés par l'Institut national des forêts (INAB, selon ses sigles en espagnol), qui versent des paiements annuels pouvant aller jusqu'à 10 ans pour différentes actions de restauration².

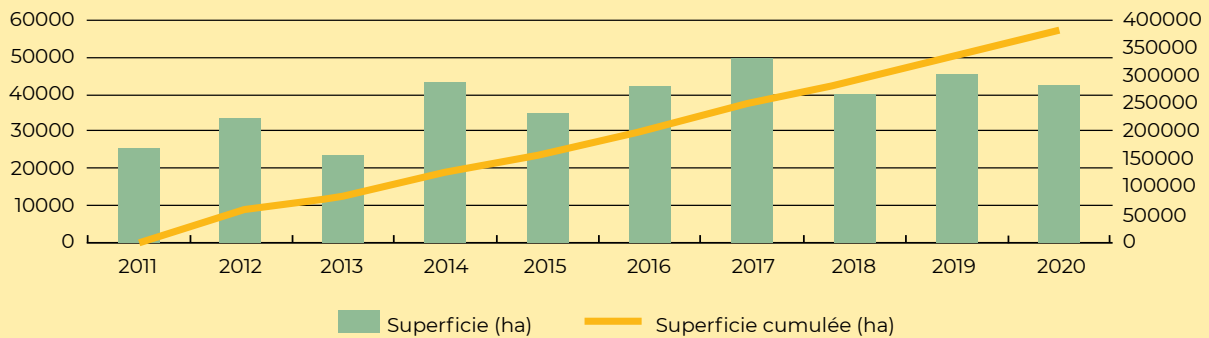
Dans le but de rendre compte des progrès réalisés dans la restauration des paysages dégradés au Guatemala sur la période 2011-2020, l'UICN a mis en œuvre le Baromètre de la restauration³ avec le soutien d'institutions gouvernementales clés, à savoir l'INAB, le ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MAGA, selon ses sigles en espagnol) et le Conseil national des aires protégées (CONAP, selon ses sigles en espagnol), par le biais de la

¹ Le Défi de Bonn est une action volontaire lancée en 2011 par l'UICN et le gouvernement allemand, en tant qu'effort mondial pour soutenir et réunir les pays engagés dans la restauration des paysages. Au moment de son lancement, l'objectif était de restaurer 150 millions d'hectares de terres déboisées et dégradées d'ici 2020. L'objectif a été porté à 350 millions d'hectares restaurés d'ici 2030 dans le cadre de la Déclaration des Nations Unies sur les forêts lors du Sommet des Nations Unies sur le climat en 2014. (IUCN 2021).

² Voir PINPEP : <https://www.inab.gob.gt/index.php/component/content/article/112-servicios/183-pinpep?Itemid=437> et PROBOSQUE: http://portal.inab.gob.gt/images/centro_descargas/formatos_probosque/probosque/Resolucion_JD.01.36.2019_Actualizacion_de_Montos_PROBOSQUE.pdf

³ Voir <https://restorationbarometer.org/>

Superficie annuelle et cumulée restaurée, comme indiqué pour le baromètre de la restauration



SOURCE : Nello et al. 2022

Table ronde nationale sur la RPF incluant des institutions privées et des ONG. Entre 2011 et 2020, environ 380 000 hectares auraient été restaurés (Nello et al. 2020). Les principales interventions mises en œuvre dans le cadre de la RPF ont été (suivant les catégories de restauration de l'UICN⁴) : sylviculture (67,3% de la superficie totale), plantation de forêts et de bois (22,6%) et agroforesterie (7,5%). L'INAB a contribué, par le biais de différents programmes d'incitation, à 87,1% du total des hectares restaurés.

Les données du Baromètre de la restauration montrent qu'entre 2011 et 2020, en moyenne 35,3 millions de dollars ont été investis chaque année dans des activités de RPF au Guatemala (Nello et al. 2022). La majorité des ressources financières identifiées et

mobilisées correspond à un financement public provenant d'investissements dans des incitations forestières gérées par l'INAB⁵ et, dans une moindre mesure, par le MAGA (MAGA 2016)⁶. Ces investissements peuvent avoir entraîné des augmentations annuelles du PIB national pouvant atteindre 68,5 millions de dollars américains⁷.

Entre 2011 et 2020, les investissements dans la restauration ont créé en moyenne 18 400 emplois directs (exprimés en ETP par an), selon les estimations de Nello et al. (2022). Parmi ceux-ci, environ 10 000 ETP/an ont été générés pendant les phases de mise en œuvre (emplois à court terme) et 8 400 ETP/an pendant la maintenance (emplois à moyen et long terme, pendant au moins deux ans). Le tableau ci-après montre que le

⁴ Les catégories générales sont disponibles sur : [https:// infoflr.org/what-flr/types-flr](https://infoflr.org/what-flr/types-flr) ; la Typologie complète de l'UICN des interventions de restauration pour les écosystèmes terrestres est disponible sur : [https:// restorationbarometer.org/wp-content/ uploads/2022/02/iucn_restoration_intervention_ typology.pdf](https://restorationbarometer.org/wp-content/uploads/2022/02/iucn_restoration_intervention_typology.pdf)

⁵ Rapport de travail de l'INAB consulté pour la période 2011-2020.

⁶ Rapport de travail 2016-2020 examiné, étant donné que le Programme de développement durable 12 n'a débuté qu'en 2016. Memoria de labores 2016-BAJA-(maga.gob.gt)

⁷ Sur la base de la relation entre les dépenses dans les SfN et la variation du PIB obtenue à partir des résultats du modèle E3ME pour la région Amérique latine.

TYPE D'INTERVENTION DE RPF	INVESTISSEMENTS CUMULÉS (EN MILLIONS USD) (2011-2020)	NOMBRE TOTAL D'EMPLOIS À COURT TERME, MAX. 1 AN (ETP) (2011-2020)	EMPLOIS À COURT TERME (ETP) PAR MILLION USD INVESTI
Amélioration des jachères	0,01	5	500
Restauration de mangroves	0,47	35	74
Agroforesterie	30,30	1 631	54
Protection des bassins versants et lutte contre l'érosion	4,17	1 851	444
Régénération naturelle	28,81	2 375	82
Sylviculture	77,03	30 161	392
Plantation de forêts et de bois	212,07	53 628	253

SOURCE : Nello et al. (2022) for the Restoration Barometer

nombre d'emplois à court terme créés par million de dollars investis est plus important pour les actions liées à l'amélioration des jachères, à la protection des bassins versants, à la sylviculture et à la plantation de forêts et de bois.

La figure ci-après montre le nombre estimé total d'emplois annuels (ETP) provenant de la restauration, ainsi que l'emploi total dans l'agriculture, l'élevage et la sylviculture.

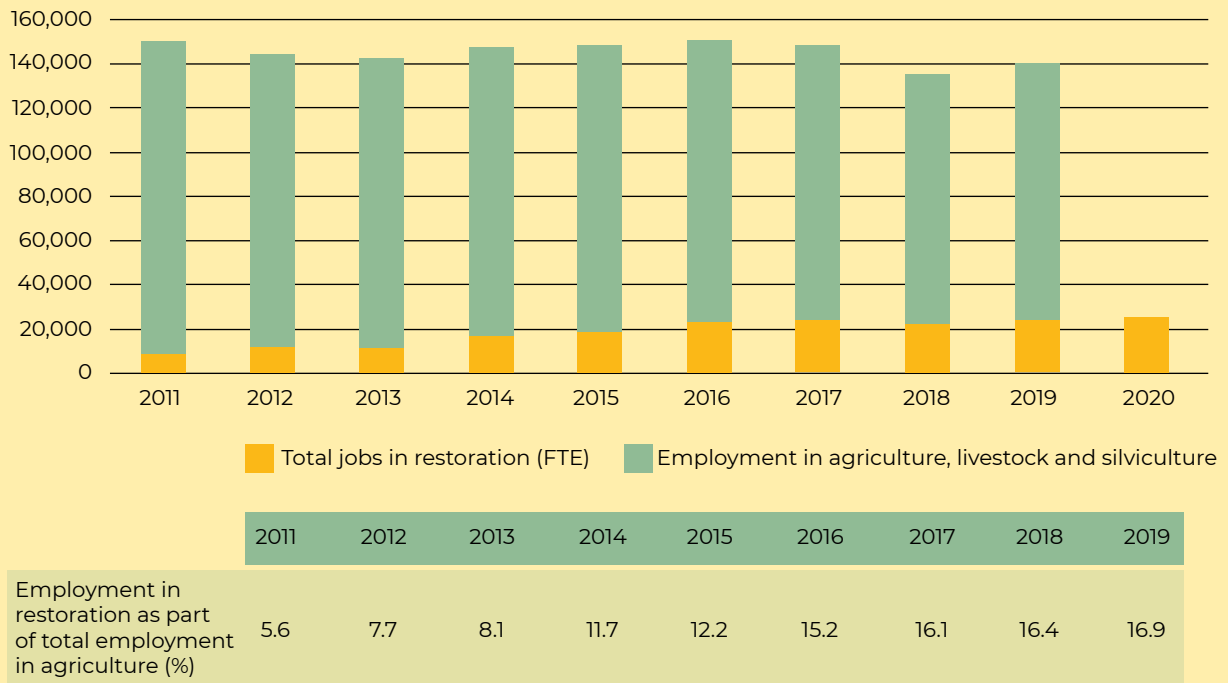
La proportion de l'emploi agricole total représentée par les emplois de restauration était de jusqu'à 17% en 2019 et a augmenté

régulièrement au cours de la dernière décennie.

Les effets indirects le long des chaînes d'approvisionnement et les effets induits dus à un revenu disponible plus élevé ont probablement entraîné de nouvelles créations d'emplois liées aux investissements dans la restauration, qui ne sont pas pris en compte par les données rapportées pour le Baromètre de la restauration. Ces effets pourraient potentiellement conduire à la création d'environ 1 300 emplois supplémentaires⁹,

8 Voir <https://banguat.gob.gt/page/empleo>

9 Sur la base des secteurs supposés bénéficier principalement des effets directs des investissements dans les SfN, et sur le rapport estimé entre les emplois directs et les emplois indirects et induits obtenus à partir des résultats du modèle E3ME pour la région Amérique latine.



SOURCE : Nello et al. (2022), based on their own estimates, and Banco de Guatemala⁸

probablement dans les secteurs du transport et du stockage, de la distribution et de la vente au détail, ainsi que de l'industrie extractive.

Selon Nello et al. (2022), environ 65% des emplois directs dans la restauration entre 2011 et 2020 étaient occupés par des hommes, tandis que 20% étaient occupés par des femmes. Considérant que les hommes représentent près de 90% de l'emploi total dans l'agriculture et la sylviculture au Guatemala (OIT. s.d.(e)),

la répartition par genre des initiatives de RPF peut avoir un effet d'équilibre hommes-femmes sur l'emploi. Bien que l'on ne dispose pas d'informations sur l'âge des personnes employées dans la RPF, environ 70% des personnes employées dans l'agriculture et la sylviculture ont plus de 25 ans. On peut donc supposer que la plupart des personnes bénéficiant de ces interventions ont plus de 25 ans.

SOURCE : Compilation par Cambridge Econometrics, UICN et OIT

ENCADRÉ 6.3

Étude approfondie en France

La France est l'un des 196 pays engagés pour devenir net zéro d'ici 2050 en vertu de l'Accord de Paris. Les SfN sont la clé pour réduire le risque d'impacts lié aux changements climatiques dans le pays. La Stratégie nationale française d'adaptation aux changements climatiques vise à « privilégier les solutions fondées sur la nature lorsque cela est possible » dans le but de « protéger les personnes et les biens contre les risques climatiques et de préparer les secteurs économiques aux changements attendus » (France, Ministère de la Transition écologique et solidaire 2018, XX).

Sur la base des sources décrites à la Section 6.1.2, les dépenses publiques annuelles consacrées aux SfN en France sont estimées à 3,9 milliards de dollars (2020). L'exercice de modélisation estime que ces dépenses contribuent à hauteur de 6,6 milliards de dollars (2020) au PIB français chaque année, tout en créant plus de 30 000 emplois dans une variété d'industries et de professions.

Ces dépenses sont destinées à diverses SfN. Les principales activités de SfN en France sont axées sur l'atténuation et l'adaptation aux risques climatiques, la gestion des risques d'inondation grâce à la restauration de zones humides et de marais, la lutte contre les îlots de chaleur urbains grâce à une planification urbaine innovante, l'amélioration de la résilience environnementale par la revégétalisation des zones urbaines, et le développement du

secteur agricole dans le nouveau contexte climatique (Ministère de la Transition écologique et solidaire 2018).

Un projet de SfN, la Restauration fonctionnelle de la vallée de Saint Ruph-Glière-Eau Mort, vise à promouvoir à la fois l'atténuation des risques liés aux changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci (France, Office international de l'eau 2020). En 2015, des inondations dans la région ont eu un impact sur les habitations et les activités agricoles. Dans le cadre du projet, la restauration de la plaine de Mercier et sa reconnexion au marais de Giez ont entraîné une augmentation des infiltrations d'eau. En 2018, lorsqu'une autre inondation d'intensité similaire a frappé la région, les activités en aval n'ont pas été affectées. Une autre action liée aux SfN est la restauration adaptative d'une ancienne saline en Camargue (Tour du Valat, Research Institute for the Conservation of Mediterranean Wetlands 2022). La restauration des caractéristiques de l'écosystème et de son fonctionnement hydrologique, ainsi que sa reconnexion aux plans d'eau environnants ont entraîné une protection accrue des zones côtières contre les inondations, la création de sites de reproduction pour les oiseaux et l'amélioration des passages de migration pour plusieurs espèces de poissons, ainsi que des possibilités d'écotourisme à mesure que l'esthétique de la région s'est améliorée. Ces deux projets ont soutenu la création d'emplois directs, par exemple dans la construction et le

soutien opérationnel (comme la gestion de projet, le diagnostic et l'administration).

Le tableau ci-après montre les emplois créés en France par les dépenses consacrées aux SfN et le profil démographique probable des personnes qui occuperont ces emplois. Globalement, 58% des emplois créés en France par les investissements ou les dépenses consacrées aux SfN sont occupés par des hommes, en raison du fait que de nombreux secteurs dans lesquels ces

emplois sont créés sont fortement dominés par les hommes, tels que la construction, l'agriculture et la sylviculture et l'industrie manufacturière (République française 2021). Les secteurs français des services publics et des services aux entreprises, par ailleurs, emploient une proportion plus élevée de femmes que tout autre secteur (61% de la population active). En conséquence, 76,9% des rôles créés par les investissements et dépenses consacrées aux SfN remplis par des femmes se feront dans ces secteurs.

Emplois créés par les dépenses actuelles consacrées aux SfN en France

SECTEUR	EFFET SUR L'EMPLOI (EN MILLIERS)	HOMMES (EN MILLIERS)	FEMMES (EN MILLIERS)	15-24 ANS (EN MILLIERS)
Agriculture et foresterie	3,4	2,4	1,0	0,3
Industrie manufacturière	2,5	1,7	0,7	0,2
Construction	7,5	6,5	0,9	0,8
Distribution, vente au détail, hôtellerie et restauration	0,3	0,2	0,1	0,0
Transport et stockage	0,8	0,6	0,2	0,0
Services commerciaux, Services publics	16,4	6,4	10,0	1,1
Total	30,7	17,7	13,0	2,5

SOURCE : CE, modèle E3ME.

Les secteurs des services publics et des services commerciaux en France représentent un pourcentage particulièrement faible de jeunes, avec seulement 6,8% de jeunes entre 15 et 24 ans dans le secteur. Cela contraste avec des secteurs tels que la construction et l'agriculture et la sylviculture, dans lesquels ce groupe représente respectivement 10,2% et 10,0% des travailleurs. Le secteur de la construction est attrayant pour les jeunes travailleurs parce que les emplois exigent souvent des compétences basiques et offrent des possibilités de formation en cours d'emploi.

Les emplois dans la construction liés aux SfN sont susceptibles d'être principalement à court terme, et seule une petite proportion pourrait rester stable une fois la phase initiale des travaux terminée. Cependant, des emplois d'exploitation et d'entretien à plus long terme existeront et attireront des travailleurs d'autres secteurs. Pourtant, il est probable que les actions liées aux SfN créeront plus de possibilités d'emploi à court terme qu'à long terme.

Les dépenses et investissements dans les SfN créent des emplois par des effets

directs et indirects, ainsi que par des effets induits (comme dans le secteur de la distribution, de la vente au détail, de l'hôtellerie et de la restauration. Voir également le Tableau 6.7).

Selon les résultats de la modélisation pour la France, les SfN conduisent à la création d'emplois dans tous les domaines de compétences : 39% des nouveaux emplois étant susceptibles d'être des professions non manuelles hautement qualifiées telles que les professionnels, techniciens et associés, 18% des professions manuelles qualifiées telles que les employés de bureau, 33% des professions non manuelles qualifiées telles que l'artisanat et les métiers connexes, et 10% des professions élémentaires. Un rapport sur les SfN en France a révélé que, dans les secteurs spécifiques aux SfN tels que l'agroforesterie, 62% des emplois correspondent à des professions hautement qualifiées telles que la recherche, le diagnostic et la conception, et 55% des emplois à des professions similaires dans le secteur de la gestion des ressources en eau.

6.6 Conclusions

Actuellement, sur la base de cette estimation partielle, on estime que près de 75 millions de personnes travaillent dans des activités de SfN, occupent un travail lié aux SfN, un travail créé par les SfN ou un travail induit par les SfN, la grande majorité (96%) de ce travail se produisant en Asie-Pacifique et dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, bien que la plupart des dépenses consacrées aux SfN se produisent dans les régions à revenu plus élevé.

En Asie-Pacifique, la plupart du travail officiellement documenté est généré dans le cadre de programmes publics de promotion de l'emploi (PPE). Les emplois créés par les PPE sont pour la plupart à temps partiel et basés sur des projets. Cependant, malgré la faible probabilité d'offrir un travail à temps plein, les PPE et PSE offrent d'importantes opportunités de travail rémunéré dans les SfN pour certaines des communautés mondiales les plus pauvres et les plus vulnérables, qui dépendent fortement des ressources naturelles pour leur vie et leurs moyens d'existence. Dans d'autres régions du monde, le nombre de personnes travaillant à temps partiel dans les SfN est probablement plus limité, car le nombre d'ETP n'est estimé qu'à un niveau légèrement inférieur au nombre total d'emplois.

Il est important de noter que nos résultats soulignent que la majorité du travail et des dépenses consacrées aux SfN en Asie-Pacifique et en Afrique correspondent au secteur agricole. Cela souligne la contribution cruciale de la nature et des investissements dans la nature pour augmenter la productivité agricole (par exemple, par la santé des sols, l'irrigation et la biodiversité). Cela montre le potentiel des SfN en tant que politique gouvernementale permettant d'obtenir un double dividende : augmenter la production agricole, la sécurité alimentaire et créer des emplois tout en augmentant le capital naturel et les avantages pour l'environnement et la santé humaine. De manière significative, cela contribuerait à une transition juste dans les zones rurales et à une adaptation au climat centrée sur les personnes.

Une partie du travail dans les SfN consiste actuellement en du travail bénévole ou du travail occasionnel, ce dernier étant reflété dans la traduction en ETP du nombre estimé de personnes travaillant dans les SfN. La nature du travail et la meilleure façon de s'assurer qu'il s'agit d'un travail décent nécessitent des recherches supplémentaires et doivent être analysées en fonction de contextes spécifiques.

La littérature montre que le travail direct dans les SfN peut nécessiter une forte intensité de main-d'œuvre, en particulier dans le cas des activités considérées dans les dépenses consacrées aux SfN modélisées dans cet

exercice, à savoir le reboisement, le sylvopastoralisme et la restauration des tourbières et des mangroves. Cela implique que l'augmentation des dépenses consacrées aux SfN offre un potentiel de création d'emplois important. En outre, une forte proportion d'emplois dans les SfN existe dans les zones rurales, créant des opportunités supplémentaires de revenus et d'emplois, ainsi que des avantages liés aux SfN à plus long terme, qui bénéficient également aux travailleurs ruraux. Cependant, une grande partie de ce travail se caractérise aussi souvent par une faible productivité, des bas salaires et un type informel. Il est important que les investissements et les modèles de mise en œuvre choisis pour les SfN en tiennent compte et incluent des mesures pour répondre à ces préoccupations. Il s'agit notamment d'accroître la productivité et de respecter la législation du travail, y compris le salaire minimum et l'investissement dans le renforcement des capacités.

De nombreux emplois dans les SfN, tels que la main-d'œuvre agricole, nécessitent des compétences élémentaires. Cependant, le travail dans les SfN offre également des possibilités de travail plus qualifié et spécialisé, en particulier dans les étapes de « planification et conception, suivi et évaluation des mesures de SfN ». Les travailleurs possédant des compétences élémentaires et souhaitant profiter de ces opportunités d'emploi plus spécialisées devront être dotés de compétences supplémentaires pour migrer vers d'autres emplois (en particulier depuis des secteurs pouvant être en déclin dans le contexte de la transition verte). Les études de cas dans ce rapport offrent une indication de la variété des compétences requises, y compris les compétences techniques, la gestion, la facilitation et la consultation, l'organisation communautaire, le plaidoyer et la formation.

En supposant une multiplication par trois des niveaux de dépenses consacrées aux SfN en 2030 par rapport aux niveaux actuels, 20 millions de personnes supplémentaires par rapport aux niveaux actuels pourraient travailler dans des activités de SfN. La répartition géographique du travail dans les SfN devrait rester assez cohérente avec les estimations actuelles, avec une grande majorité du travail concentrée en Asie-Pacifique et en Afrique, ainsi que dans les régions à revenu intermédiaire faible, reflétant à la fois les tendances attendues des dépenses futures et les caractéristiques des salaires et de la productivité des pays.

Comme indiqué dans le présent chapitre, les tentatives visant à estimer le nombre d'emplois actuels ou le nombre total d'emplois dans les SfN, ou susceptibles d'être créés par des dépenses supplémentaires consacrées aux SfN, sont confrontées à plusieurs défis. Premièrement, les diverses limites liées à la couverture des données suggèrent que les ensembles de données finales sur les dépenses utilisées comme intrants pour l'exercice

de modélisation sont probablement une sous-estimation de la valeur réelle de toutes les dépenses actuelles et futures consacrées aux SfN à l'échelle mondiale. Ainsi, les estimations associées de l'emploi actuel et futur sont également susceptibles d'être sous-estimées. Deuxièmement, la modélisation ne tient pas compte de plusieurs types d'emplois susceptibles de résulter des activités de SfN, à savoir certaines formes d'emplois non rémunérés, ainsi que des effets secondaires susceptibles de résulter à long terme des améliorations apportées à l'environnement par les activités de SfN. Elle ne tient pas compte non plus des emplois liés aux SfN non motivés par une augmentation des investissements, par exemple par l'intermédiaire des ménages, des agriculteurs ou des entreprises intégrant les SfN dans leurs méthodes de production existantes. Troisièmement, il est difficile de séparer les effets nets, car les activités de SfN pourraient entraîner une diminution de l'activité économique dans certains secteurs en raison de règles plus strictes (telles que la protection de l'environnement) ou du manque de ressources (telles que la main-d'œuvre et/ou les compétences) dans les pays susceptibles d'être confrontés à des pénuries.

De plus amples recherches et efforts de collecte de données seront nécessaires pour comprendre ces impacts positifs supplémentaires sur l'emploi des activités de SfN afin d'améliorer l'exactitude des estimations futures de l'emploi. Bien que les estimations modélisées puissent fournir des informations sur les opportunités d'emploi actuelles et futures créées par les dépenses consacrées aux SfN, des avantages évidents sont à tirer d'une approche cohérente de la collecte de données sur les activités de SfN et leurs dépenses et emplois associés. Une approche cohérente de la production de ces informations soutiendrait l'engagement des gouvernements nationaux dans les SfN et aiderait à éclairer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes. Dans le contexte spécifique du travail décent, des statistiques détaillées sur les SfN pourraient éclairer la conception de politiques environnementales et du marché du travail complémentaires pour soutenir la création de travail décent dans les SfN par une transition juste.

Étude de cas

Smart coasts in Mesoamerica

Le système de récifs mésoaméricain est le plus grand système de récifs transfrontalier au monde, s'étendant sur plus de 1 000 kilomètres de côtes des Caraïbes au Mexique, au Belize, au Guatemala et en Honduras. Cet écosystème est un point chaud de biodiversité et abrite des tortues marines en voie de disparition, plus de 60 types de coraux et plus de 500 espèces de poissons. Les ressources côtières et marines de cette région fournissent des services écosystémiques essentiels, soutiennent des secteurs économiques clés, assurent les moyens d'existence de plus de deux millions de personnes et contribuent à la protection

des communautés côtières contre les effets néfastes des changements climatiques. Cependant, ces côtes font partie des régions du monde les plus vulnérables aux impacts des changements climatiques, et les plans de gestion actuels ne tiennent pas encore suffisamment compte des principes et options d'adaptation.

Le Fonds mondial pour la nature (WWF), avec le soutien de l'Initiative internationale pour le climat (IKI, selon ses sigles en allemand), met en œuvre le projet Smart Coasts (Côtes intelligentes), qui vise à intégrer les principes des Solutions fondées sur la nature (SfN) dans la gestion des aires protégées, en mettant l'accent sur les aires marines protégées et les politiques de développement côtier dans les pays bordant le récif mésoaméricain. L'objectif est d'améliorer la capacité des communautés côtières ciblées à s'adapter aux risques liés au climat tels que l'érosion, l'élévation du niveau de la mer et les inondations dues aux fronts de tempête. Les stratégies d'adaptation sont intégrées dans des instruments politiques de haut niveau, tels que des plans de développement côtier et des plans de gestion des aires protégées, ainsi que dans les mesures d'adaptation

Photo prise près de Cayos Cochinos, Honduras. Pêcheur artisanal. De nombreuses personnes dans le Récif Mésoaméricain dépendent de la pêche comme source de revenus. © Antonio Busiello/WWF





Photo prise près de Cayos Cochinos, Honduras. Pêcheur artisanal. De nombreuses personnes dans le Récif Mésoaméricain dépendent de la pêche comme source de revenus. © Antonio Busiello/WWF

locales à mettre en œuvre dans certaines communautés.

Le projet offre également des avantages pour les écosystèmes tels que la protection des espèces clés, soutient l'appropriation par les communautés de leurs ressources naturelles et a contribué à la création, au soutien ou à l'amélioration de 79 emplois dans les SfN, dont 55% occupés par des femmes et 12% par des jeunes. Ces emplois correspondent à des spécialisations en SfN telles que la coordination de programmes, la restauration d'écosystèmes, l'éducation environnementale, la collecte de données et d'informations, les services consultatifs juridiques ou politiques, l'analyse géospatiale et la gestion de processus participatifs et inclusifs. Un aspect intéressant du projet est que les principaux postes de coordination sont occupés par des femmes.

Ces postes ont également permis des formes novatrices d'engagement avec les autorités gouvernementales locales et nationales et les membres des communautés locales, qui se sont avérées essentielles au succès du projet, même pendant la pandémie de COVID-19. Afin de réengager les participants des communautés locales, le projet a réorienté sa stratégie de communication pour développer une série radiophonique de 10 épisodes, qui a ensuite été transformée en un podcast et en vidéos animées, largement partagées via les stations de radio locales et les réseaux sociaux. Leur production a tenu compte des langues locales et des variations linguistiques, un détail bien accueilli, touchant ainsi plus de 60 000 personnes.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Atelier participatif à Chiquilá avec des membres des communautés locales. © Alejandra Calzada. Chiquilá, Mexico.

Étude de cas

Adaptation écosystémique à grande échelle en Gambie

Les conséquences des changements climatiques en Gambie sont importantes : augmentation des températures et des tempêtes plus fréquentes et intenses, érosion côtière, intrusion de sel, précipitations irrégulières, sécheresses et inondations menacent le secteur agricole dépendant de la pluie, qui emploie 44% de la main-d'œuvre du pays et fournit les deux tiers des revenus des ménages. L'élévation du niveau de la mer et l'intrusion de sel dans les zones humides d'eau douce ont pratiquement éliminé la production de riz dans la moitié ouest du pays, entraînant des « saisons de la faim » entre juillet et septembre.

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement soutient le plus grand projet d'adaptation du pays. Financée par le Fonds vert pour le climat, cette intervention à grande échelle basée sur les écosystèmes vise à renforcer la résilience climatique sur de vastes zones, à promouvoir un développement durable résilient au climat et à développer une économie durable basée sur les ressources naturelles. Le projet comprend trois composantes principales : (i) restaurer 15 788 hectares de forêts, de mangroves, de savanes, de réserves fauniques et de terres agricoles dégradées à partir d'espèces végétales résilientes au climat fournissant des biens de consommation ou de vente, (ii) faciliter la création de 176 entreprises basées sur les ressources naturelles commercialement viables gérées par les communautés locales et impliquant des activités telles que l'apiculture, la fabrication de meubles et la transformation des aliments, et (iii) fournir des recommandations stratégiques et un soutien technique pour renforcer les politiques de gestion participative et de partage des avantages.

À ce jour, 60 entreprises apicoles ont été créées, employant 398 personnes (121 femmes), principalement à temps partiel. Au total, plus de 500 emplois basés sur les ressources



Récolte. © PNUE





naturelles devraient être générés à partir de l'objectif de 176 entreprises. En outre, les activités de restauration des écosystèmes créent des possibilités d'emploi dans les pépinières, ainsi que dans la plantation et l'entretien. Ces emplois sont rémunérés à un salaire inférieur au salaire minimum, au motif que les salariés et bénévoles bénéficient également du travail qu'ils réalisent. Au cours des deux premières années, 10 millions de propagules de mangrove ont été plantées, protégeant les villages côtiers des fronts de tempête tout en fournissant un habitat à de nombreuses espèces de poissons.

Ce projet illustre le potentiel des SfN pour générer un nombre important d'emplois dans les communautés rurales. La tenue de registres plus détaillés des emplois à temps partiel et à temps plein créés par le projet permettra de mieux comprendre le potentiel des SfN dans la création d'emploi.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



Étude de cas

Renforcer la résilience urbaine à Freetown, Sierra Leone

La population urbaine de la Sierra Leone croît rapidement, plus de 40% de la population vivant aujourd'hui dans les zones urbaines. Freetown connaît une expansion périurbaine rapide dans les montagnes fortement boisées qui entourent la ville. En conséquence, la superficie totale de la canopée a diminué de 12% par an entre 2011 et 2018, affectant directement les bassins versants et les approvisionnements locaux en eau, et exacerbant les risques de catastrophe et climatiques tels que le stress thermique urbain, les glissements de terrain, les inondations, la sécheresse et l'érosion côtière.

Le projet Resilient Urban Sierra Leone (Sierra Leone urbaine résiliente) aide le gouvernement national, le conseil municipal de Freetown et d'autres partenaires locaux à mettre en œuvre leur « Stratégie de transformation de Freetown » en restaurant et en reboisant la ville et les zones environnantes. Le projet fonctionne avec un cofinancement de la Banque mondiale et du Fonds pour l'environnement mondial dans le cadre du Programme d'impact pour des villes durables, et avec l'assistance technique du Dispositif mondial de réduction des catastrophes et de reconstruction.

Grâce au reboisement communautaire, le projet vise à améliorer la gestion urbaine intégrée, la prestation de services et la gestion des urgences lors de catastrophes dans le pays, en atténuant les risques de glissements de terrain et d'inondations soudaines ainsi que de stress thermique urbain croissant. La plantation d'arbres autochtones tels que des espèces de mangroves et

des espèces locales d'arbres fruitiers à croissance rapide et non invasives vise à accroître la biodiversité. L'application TreeTracker, disponible localement sur les smartphones, incite les planteurs d'arbres à devenir « cultivateurs » en suivant la croissance des arbres, pour laquelle ils reçoivent des micropaiements périodiques en échange des soins prodigués.

À Freetown, le projet comporte deux phases et a jusqu'à présent généré 898





© The Environmental Foundation for Africa (EFA). Exercice de plantation d'arbres

emplois, dont 99% de jeunes travailleurs. Vingt-deux travailleurs ont été employés dans les deux phases. Bon nombre des emplois fournis sont considérés comme des emplois verts innovants, tels que les « cultivateurs » (responsables de la culture des arbres), employant 372 jeunes, et le personnel technique des pépinières, employant 290 jeunes. Le projet a également assuré la formation et l'engagement des membres des communautés locales en tant que chefs d'équipe pour la plantation d'arbres, intendants d'arbres, planteurs et producteurs d'arbres, travailleurs journaliers des plantations et soutiens à la croissance à court terme, ambassadeurs de l'action climatique communautaire, fournisseurs d'arbres et de pépinières. Parmi les autres avantages sociaux et économiques attendus, mentionnons l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction de la pollution sonore et l'augmentation de la valeur des propriétés.

La sélection des espèces d'arbres s'est avérée être un défi en raison du manque de connaissances sur les caractéristiques des arbres autochtones, leurs taux de croissance, leurs conditions de croissance appropriées et le manque de pépinières propageant des semis d'arbres autochtones, entre autres facteurs. À l'inverse, les facteurs liés aux succès les plus importants du projet comprenaient un engagement généralisé et le renforcement des capacités des individus à travers la ville et au sein de chaque communauté, ainsi que l'application TreeTracker et un modèle incitatif de micropaiement ayant conduit à un taux de survie des arbres très élevé.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.



© The Environmental Foundation for Africa (EFA).
Équipe grandissante du quartier 7A en pleine opération de suivi

Étude de cas

Grain for Green (alias Sloping Land Conversion Program / Programme de conversion des terrains en pente) en Chine

Dans les années 1990, un défrichement intensif des terres a entraîné une augmentation de l'érosion des sols, des sécheresses et des inondations fréquentes et la dégradation des écosystèmes dans de nombreuses régions de Chine. Après les graves inondations de 1998, ayant coûté la vie à plus de 3 000 personnes, le gouvernement chinois a reconnu la nature comme une solution essentielle pour la gestion des risques de catastrophe, le développement économique et social et la dégradation des écosystèmes. En 1999, il a lancé le programme Grain for Green (GfG), l'un des plus grands programmes de restauration au monde¹. Toujours en cours, GfG cherche à réduire l'érosion des sols, à améliorer la biodiversité et à conserver les ressources naturelles en convertissant les terrains à forte pente, les terres cultivées dégradées et les terres stériles en forêts et en prairies (Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera 2020). Le programme vise également à accélérer la transition de l'économie vers la durabilité tout en améliorant les revenus des agriculteurs.

GfG incite les agriculteurs à cesser les activités contribuant à la dégradation des écosystèmes et à planter des arbres ou de l'herbe pour restaurer ces écosystèmes. Ceci est principalement mis en œuvre dans les zones écologiquement importantes ou vulnérables, ou celles où l'érosion des sols, la désertification ou les rendements faibles et instables constituent un problème important. Les ménages participants reçoivent une subvention si leurs efforts de restauration répondent aux exigences du gouvernement concernant les espèces d'arbres plantés, la densité de plantation et des taux de survie spécifiques, entre autres. La main-d'œuvre nécessaire pour répondre à ces besoins est estimée à 30-60 jours-personne par ménage et par an, en moyenne.

Entre 1999 et 2019, 41 millions de ménages ont participé au programme. Chaque ménage participant a reçu un total de 9 000 yuans (CNY, environ 1 300 dollars) en moyenne (NFGA 2020). En retour, ces ménages ont

¹ La restauration des écosystèmes signifie prévenir, stopper et inverser la dégradation des écosystèmes dans le monde entier afin qu'ils retrouvent leur fonctionnalité écologique et améliorent leur productivité et leur capacité à répondre aux besoins de la société. (BMUV et IUCN s.d. ; voir aussi le cas du Baromètre de la restauration dans cette annexe).



Arbres du patrimoine protégé sur un site de boisement, township de Red Earth, Comté de Dongquan, Province du Yunnan, Chine. © Louis Putzel/CIFOR

collectivement fourni plus de 36 millions d'années d'équivalent temps plein de main-d'œuvre au cours de cette période. Étant donné que les paiements sont effectués en trois tranches sur une période de cinq ans, de nombreux agriculteurs ont formé des coopératives pour mettre en œuvre

les travaux de restauration, afin de recevoir des

paiements plus fréquents. En 2021, la Chine comptait 23 000 coopératives de boisement dans 22 provinces, créant des opportunités d'emploi pour 1,6 million de personnes pauvres et augmentant leur revenu annuel par habitant de plus de 3 000 CNY (435 USD).

Entre 1999 et 2019, 34,3 millions d'hectares de terres agricoles ont été convertis en forêts ou en prairies, avec des bénéfices conséquents pour les écosystèmes par la réduction de l'érosion des sols, la conservation de l'eau, la séquestration de carbone et la prévention de la désertification. Le bénéfice écologique total annuel est estimé à 1,48 milliards de CNY (220 milliards de dollars).

La clé du succès de GfG réside dans les subventions et autres soutiens politiques visant à inciter les gouvernements locaux et les agriculteurs à participer à la restauration. Cependant, des mesures à long terme seront nécessaires pour assurer les moyens d'existence des agriculteurs une fois la période de subvention terminée, grâce à la création d'emplois verts et au renforcement des capacités. La plantation d'arbres autochtones « écologiques » plutôt que d'espèces « commerciales » préférées par les agriculteurs garantirait que le programme suive de plus près les normes relatives aux SfN.

NOTE : Voir l'Annexe 3 pour plus de détails sur cette étude de cas.

Les sanctions sont élevées pour couper un arbre ancien légalement protégé comme celui-ci. © Louis Putzel/CIFOR



Rizières et plantations de forêt intégrées au paysage dans le Comté de Libo, Province de Guizhou. © Louis Putzel/CIFOR

CHAAP
TIRE
SEPT





Chapitre 7

Réaliser le plein potentiel de travail décent des SfN

Pour que les SfN soient étendues et contribuent à la réalisation des objectifs nationaux et mondiaux en matière de climat et de biodiversité, il est essentiel de comprendre leurs dimensions socio-économiques, y compris la gamme complète des avantages qu'elles sont susceptibles d'apporter, ainsi que les risques potentiels liés à leur mise en œuvre inappropriée. Sans une telle compréhension, il ne sera pas possible de mettre en place les cadres politiques appropriés, de s'assurer que les financements nécessaires sont disponibles et d'obtenir un large soutien. Un élément essentiel de cette compréhension consiste à reconnaître l'importance de la quantité et de la qualité du travail et des emplois dans les SfN, à la fois aujourd'hui et à l'avenir. Une transition juste est importante dans ce contexte, car elle peut aider à maximiser les opportunités sociales et économiques associées aux SfN tout en minimisant les risques liés à la transition pour les travailleurs, les entreprises et les communautés. L'objectif principal de ce premier rapport sur le travail décent dans les SfN est d'initier un engagement systématique sur ce sujet, ouvrant la voie à un travail continu et approfondi à l'avenir. Les prochaines éditions biennales du présent rapport reprendront ces travaux.

7.1 Mesure de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN

L'évaluation de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN nécessite à la fois des concepts clairs de « travail » et des activités dans les « Solutions fondées sur la nature », ainsi que la capacité de relier les premiers aux seconds selon des normes et directives statistiques internationales ainsi que les meilleures pratiques en matière d'estimation. Il existe une définition standard statistique internationale de la notion de travail, couvrant différentes formes de travail, telles que l'emploi (ou travail rémunéré ou à but lucratif) et les formes de travail non rémunérées (telles que le travail bénévole), toutes deux couramment rencontrées dans les SfN. Il existe des régimes de travail à temps plein et à temps partiel dans les SfN, et il est possible de produire des estimations du travail par statut à temps plein et à temps partiel en utilisant des estimations du temps de travail dans les activités de SfN. De même, travail formel et informel se retrouvent couramment dans les activités de l'SfN, et les normes statistiques internationales concernant la mesure de l'emploi informel, actuellement en cours de mise à jour, pourraient aider mesurer et élaborer des indicateurs du travail informel dans les SfN à l'avenir. En plus de cette création directe de travail dans les SfN, on trouvera également du travail généré via les SfN par les effets (indirects) des chaînes d'approvisionnement, les effets (induits) de la consommation et les effets secondaires dus aux améliorations de l'environnement. Le cadre conceptuel décrit ces liens et sert d'outil pour analyser et mieux comprendre ces relations.

On dispose également d'une bonne compréhension du concept de SfN. L'adoption d'une définition des SfN convenue au niveau multilatéral dans la résolution de l'ANUE (PNUE 2022a), conforme à la définition antérieure de l'UICN s'appuyant non seulement sur les gouvernements mais aussi sur la société civile, est une étape importante à cet égard. Cependant, l'application du concept peut être difficile. Déterminer si le concept s'applique à une activité particulière n'est pas toujours simple, ce qui constitue une question récurrente dans le présent rapport. Ceci est principalement dû au fait que les SfN, tels que définies, sont censées fournir des avantages en matière de « bien-être humain » et de « biodiversité ». Pour déterminer si ces exigences sont respectées, il faut procéder à des évaluations minutieuses, presque au cas par cas. Ainsi, des activités particulières dans des secteurs tels que l'agriculture ou la sylviculture peuvent ou non correspondre à des SfN. La nécessité de procéder à des évaluations minutieuses demeure lorsque

l'accent est mis sur des activités plus spécifiques, telles que l'agriculture régénératrice ou l'agroforesterie. D'autres complications surviennent dans les cas où des SfN sont combinés à d'autres approches, comme dans l'utilisation de SfN pour fournir des services liés aux infrastructures. Bien que la nature fournisse elle-même des services liés aux infrastructures, dans de nombreux cas, les solutions d'infrastructure fondées sur la nature sont intégrées dans la conception et l'exploitation d'infrastructures conventionnelles « construites », une combinaison souvent appelée infrastructures « vertes-grises », et sont mises en œuvre de façon conjointe, rendant plus difficile la séparation des activités de SfN des autres activités.

Ce « problème d'application », comme on pourrait l'appeler, rend loin d'être simple de déterminer si un type spécifique de travail constitue une instance de travail dans les SfN. Ceci, à son tour, crée des difficultés dans l'estimation du nombre de personnes travaillant dans les SfN, que ce soit actuellement ou à l'avenir. Ainsi, alors que les concepts de travail et de SfN peuvent être relativement clairs, le problème d'application relatif au deuxième concept rend difficile l'évaluation de la quantité et de la qualité du travail dans les SfN.

Ce rapport explore deux approches en ce sens. La première (énoncée au Chapitre 5) consiste à proposer un effort à plus long terme pour s'appuyer sur le cadre du SCEE (SEAA s.d.) et autres normes et directives statistiques existantes, puis à les appliquer et à les adapter pour la mesure des SfN et des écosystèmes ainsi que des résultats associés en matière de travail. Une telle approche fournirait des informations sur le travail dans les SfN à l'échelle nationale, susceptibles d'être ensuite regroupées aux niveaux régional ou mondial, si un nombre suffisant de pays y participaient. Cependant, elle présente deux difficultés. Premièrement, l'obtention de résultats dépend du nombre de pays s'engageant à adopter cette approche, ainsi que de la mise à disposition de ressources suffisantes pour leur permettre de le faire. Cela signifie qu'il est peu probable que nous disposions d'un ensemble de résultats mondiaux avant 2030. Deuxièmement, il n'est pas encore clair que cette approche permettrait de surmonter les difficultés inhérentes au problème d'application.

La deuxième approche, explorée au Chapitre 6, utilise des sources de données et outils de modélisation existants et tente de trouver des moyens de contourner le problème d'application en se concentrant sur les secteurs où il est plus facile de déterminer si un travail est susceptible de correspondre à une SfN, combiné à la possibilité de formuler des hypothèses lorsque les informations sont incomplètes. Ainsi, cette approche est en mesure de générer des estimations sur la quantité de travail dans les SfN, à la fois aujourd'hui et à l'avenir. Cependant, ses limites sont que le panorama est inévitablement partiel (en raison de l'accent mis sur des secteurs particuliers

et de la dépendance à l'égard de données actuellement rares) et incertain (parce que les hypothèses sous-jacentes sont faiblement étayées). Le modèle utilisé au Chapitre 6 ne fournit pas d'estimations futures des pertes ou des déplacements d'emplois dus à un passage aux SfN, y compris avec un scénario de transition juste. D'autres modèles pourraient être envisagés pour fournir de telles estimations.

Les deux approches sont complémentaires. Au fur et à mesure que de meilleures données seront disponibles grâce à la première approche, les résultats de la modélisation utilisée dans la deuxième approche s'en trouveront renforcés.

7.2 Quantité d'emploi dans les SfN

L'application de la deuxième approche a permis de fournir des estimations partielles, résumées ci-après, ainsi que leurs limites.

- Sur la base de la modélisation des investissements publics et privés dans les SfN combinée aux registres administratifs des PPE, on estime que près de 75 millions de personnes dans le monde sont employées directement ou indirectement dans les SfN. Une grande partie de cet emploi est à temps partiel, et l'emploi total est d'environ 14,5 millions d'ETP. Ce chiffre est partiel en raison des limites dans les données mentionnées précédemment et de la méthode utilisée, qui peut ne pas prendre en compte le travail existant dans les SfN non lié aux chiffres des dépenses déclarées (par exemple, l'emploi dans des exploitations agricoles étant passées à l'agriculture régénérative ou l'emploi des peuples autochtones dans la production alimentaire). Des approches complémentaires pourraient être nécessaires pour dresser un tableau plus complet de tous les emplois liés aux SfN, y compris les questions relatives à la parité hommes-femmes.
- Environ 80% des emplois estimés (en ETP) dans les SfN sont générés par des PPE, en particulier par la Loi nationale Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi rural en Inde (MGNREGA ; voir Encadré 3.2 au Chapitre 3), qui consacre environ 65% de ses moyens à des activités de gestion des ressources naturelles. Bien que l'emploi généré par les PPE soit bien connu, il existe des incertitudes quant à la mesure dans laquelle ces emplois peuvent être considérés comme des actions

liées aux SfN, car la plupart n'ont pas été conçus à cette fin, y compris pour répondre aux défis de société. Ils offrent principalement des emplois nécessitant des compétences élémentaires et offrant des salaires de base, et cela devrait être renforcé pour améliorer à la fois leurs résultats en matière de SfN et de travail décent.

- Il existe de fortes indications que le bénévolat est également une source importante de travail dans les SfN. En plus des personnes occupant des emplois rémunérés dans les SfN, on estime qu'environ 16 millions de personnes se livrent à divers types de travail bénévole dans les SfN. Cependant, cette estimation est basée sur un ensemble de données limité qui ne couvre que 61 pays, avec très peu d'estimations dans chacun de ces pays.
- Tripler les investissements dans les SfN d'ici 2030 pour atteindre les objectifs d'atténuation des changements climatiques, de biodiversité et de restauration des terres, comme le préconise le rapport sur la Situation des financements pour la nature (PNUE 2021c), pourrait générer environ 20 millions d'emplois supplémentaires (16 millions d'ETP). Environ 12,6 millions de ces emplois sont susceptibles d'être générés en Asie, et 5,7 millions en Afrique. Bien qu'il s'agisse d'une multiplication par plus de cinq de l'emploi actuel dans les SfN non lié à un PPE, il s'agit probablement encore d'une sous-estimation du potentiel d'emploi dans les SfN, car les financements supplémentaires demandés dans le rapport sur la Situation des financements pour la nature 2021 n'inclut pas d'investissement accru dans les SfN pour répondre à l'adaptation aux changements climatiques, à la réduction des risques de catastrophes, à la sécurité alimentaire ou autres défis sociaux et économiques.

Les résultats suggèrent que la majorité du travail et des dépenses consacrées aux SfN en Asie-Pacifique et en Afrique se font dans le secteur agricole ou s'y rapportent. Cela souligne la contribution cruciale de la nature à la productivité agricole (par le biais, par exemple, de la santé des sols, de l'irrigation et de la biodiversité). Cela montre le potentiel des SfN en tant que politique gouvernementale permettant d'obtenir un double dividende : augmenter la production agricole, la sécurité alimentaire et créer des emplois tout en augmentant le capital naturel et les avantages pour l'environnement et la santé humaine. L'application de mesures politiques pour une transition juste dans les zones rurales constitue un moyen d'aider les travailleurs ruraux et les entreprises à adopter des activités de SfN, notamment en minimisant les risques et en maximisant les possibilités de mesures environnementales telles que l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci.

La plupart des investissements accrus demandés et modélisés concernent la restauration des forêts et le sylvopastoralisme et, par conséquent, la plupart de ces emplois seraient créés dans les zones rurales. Cet emploi supplémentaire dans les zones rurales, s'il est décent, pourrait avoir des impacts importants compte tenu de la prévalence de la pauvreté et des déficits de travail décent dans ces zones. Les dépenses prévues n'incluent pas de SfN pour l'adaptation ou les infrastructures grises-vertes, qui auront tendance à avoir une orientation urbaine beaucoup plus forte, de sorte que le potentiel de création d'emplois de cet investissement est également exclu. Cette question revêtant probablement une ampleur considérable, elle mérite d'être explorée plus avant.

7.3 Qualité du travail dans les SfN

L'analyse de la quantité de travail dans les SFN n'a pas été en mesure de faire la lumière sur la qualité du travail actuel et futur dans les SfN. En particulier, cette analyse n'a révélé que peu de choses sur la proportion de ce type de travail qualifié de travail décent ou sur la façon dont un scénario politique de transition juste pourrait affecter les résultats du travail décent grâce à l'utilisation accrue de SfN. Pourtant, ces questions sont d'une importance cruciale. Bien que certains emplois actuels dans les SfN puissent être qualifiés de travail décent, il existe d'importants déficits de travail décent dans ce domaine. Il sera donc nécessaire d'appliquer le Programme de travail décent (OIT s.d.(a)) et le Cadre pour une transition juste (OIT 2015) pour s'assurer que la qualité du travail dans les SfN et le travail généré par les SfN s'améliorent à l'avenir.

Les SfN sont particulièrement importantes et potentiellement transformatrices pour améliorer la qualité du travail dans les zones rurales. Étant donné que l'emploi, la productivité et les moyens d'existence dans les zones rurales dépendent fortement des services écosystémiques, des investissements dans les SfN peuvent représenter un moteur de développement, d'amélioration de l'emploi et potentiellement d'amélioration de la qualité de l'emploi. Une grande partie du travail lié à la mise en œuvre de SfN est générée par les PPE et les PSE (qui emploient souvent des ménages plutôt que des individus), ainsi que par le bénévolat et le travail pour compte propre dans l'agriculture. Cela se traduit souvent par un emploi non conventionnel ou informel et comporte des risques liés, entre autres, à la sécurité et à la santé au travail, au travail des enfants et à

la sécurité sociale. Cela entrave également l'introduction de mesures visant à améliorer la productivité et les compétences. Il existe un risque que ces déficits augmentent également si l'intensification des SfN se fait sans une approche de transition juste et sans recherche de résultats en matière de travail décent.

L'adoption accrue de SfN entraîne des transitions nécessaires, en particulier dans la manière dont les ressources terrestres et marines sont utilisées, et avec elles des défis et des risques pour certains groupes et segments de main-d'œuvre. Il importe que ces aspects soient gérés au moyen de mesures politiques spécifiques pour une transition juste visant à soutenir les travailleurs et les entreprises dans la transition, y compris, par exemple, des politiques et des programmes de protection sociale, de développement des compétences, de développement des entreprises et des politiques d'activation du marché du travail. Ces politiques visant à soutenir les transitions sont vitales, à la fois pour compenser les pertes et pour fournir des incitations à la transition. Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste (OIT 2015) constituent une ressource précieuse pour aider à faire face aux risques pour la main-d'œuvre et les entreprises liés à une expansion des SfN, tout en saisissant les opportunités émergentes pour ces groupes.

Une prise de décision participative et sensible aux questions de genre, y compris un dialogue social significatif et inclusif impliquant les organisations de travailleurs, les organisations d'employeurs et les gouvernements à différents niveaux administratifs, est essentielle pour la prise de décision et la mise en œuvre de SfN, ainsi que pour s'assurer que les risques potentiels découlant de l'utilisation de SfN soient atténués. La résolution de l'ANUE (PNUE 2022a), le Standard mondial de l'UICN (UICN 2020a) et les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste (OIT 2015) soulignent tous l'importance de suivre des approches participatives, et les trois cadres sont complémentaires à cet égard. De telles approches devraient être encouragées et intégrées, non seulement afin de mobiliser un large soutien en faveur des SfN et de leur mise en œuvre effective, mais aussi pour veiller à ce que tous les effets économiques et sociaux négatifs soient identifiés et que des mesures soient mises en place pour les atténuer. Il est particulièrement essentiel de faire participer les hommes, les femmes et les peuples autochtones locaux, qui peuvent posséder ou gérer des terres et des ressources naturelles, ainsi que les personnes pauvres des zones affectées, qui dépendent souvent directement des ressources naturelles pour leur emploi et leurs moyens d'existence.

Divers domaines apparaissent comme des priorités dans ce rapport et aident à définir une voie à suivre en ce qui concerne le travail décent dans les SfN. Celles-ci concernent des priorités spécifiques à l'échelle des politiques et des programmes, ainsi que des priorités relatives à des lacunes en matière de données, de mesure et d'évaluation.

Le rapport souligne que la mise en œuvre de SfN ainsi que la combinaison adéquate de politiques pour une transition juste peuvent contribuer à des résultats en matière de travail décent. Il souligne en particulier la pertinence des Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste en tant que cadre permettant de tirer parti des opportunités et d'atténuer les risques pour le travail décent et les emplois verts dans les SfN, tout en offrant une plateforme permettant la pleine participation des partenaires sociaux, des femmes et des peuples autochtones. À l'avenir, il sera important de suivre et d'apprendre comment les pays mettent en œuvre les Principes directeurs pour une transition juste afin de soutenir les actions liées aux SfN pour un travail décent.

Des études supplémentaires seront également nécessaires pour mieux comprendre comment les points communs identifiés entre le Standard mondial de l'UICN pour les SfN et les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste pourront être mis à profit pour soutenir le travail décent dans les SfN. Ces points comprennent une prise de décision fondée sur des données probantes, l'engagement inclusif et significatif des parties prenantes, la cohérence des politiques pour maximiser les opportunités et atténuer les risques, et le respect des droits et la promotion de l'autonomisation. Les futurs rapports pourraient mettre en évidence quelques exemples précis de synergies axées sur ces aspects, susceptibles d'être étendus ou reproduits dans d'autres pays ou régions.

Les estimations des dépenses requises dans les SfN utilisées dans ce rapport sont principalement motivées par des objectifs d'atténuation des changements climatiques et d'inversion de la dégradation des terres. Cependant, le potentiel des SfN va bien au-delà de ces défis. En particulier, le potentiel des SfN pour l'adaptation aux changements climatiques, la réduction des risques de catastrophes et l'amélioration de la sécurité alimentaire est susceptible d'avoir des implications importantes pour l'emploi et devrait être étudié plus en détail dans les futurs rapports. L'analyse de la manière dont les SfN peuvent contribuer le plus efficacement aux objectifs de biodiversité, ainsi qu'à l'emploi et autres objectifs, est un autre défi clé à relever lors de leur expansion.

Le rôle et les opportunités des entreprises et du secteur privé dans la mise en œuvre de SfN fournit également diverses pistes d'études plus approfondies. Trois rôles potentiels présenteraient un intérêt particulier. Premièrement, des SfN peuvent être adoptées et incorporées dans les processus de production et les chaînes d'approvisionnement, lorsque cela est possible. Deuxièmement, les investisseurs privés dans les SfN peuvent jouer un rôle important dans l'augmentation des investissements et la création d'emplois décents. La question de comment tenir compte des multiples

avantages des SfN afin qu'ils puissent couvrir le coût de la main-d'œuvre et offrir également des rendements aux investisseurs mérite un examen plus approfondi. Troisièmement, la capacité du secteur est également susceptible d'être importante pour l'intensification de la mise en œuvre de SfN. Cela nécessite une étude plus approfondie des possibilités, des risques et des contraintes pour les acteurs du secteur privé dans ce domaine.

À l'avenir, il est recommandé que le cadre de mesure et les indicateurs permettant de mesurer l'emploi, les formes de travail non rémunéré et les emplois décents dans les SfN, tels que décrits dans le présent rapport, soient développés et testés à court terme dans quelques pays. Cela ouvrirait la voie à la mise en place d'un système de mesure plus complet à moyen et à long terme, intégré aux cadres internationaux existants en matière de statistiques économiques, environnementales et du travail, tels que le SCN, le SCEE et les normes de la CIST.

Sans un système aussi complet, la capacité de mesurer les emplois dans les SfN, y compris les emplois de qualité par sexe et par âge, restera limitée. Cela constitue un obstacle à une compréhension approfondie des liens entre travail décent et SfN, y compris des impacts et des résultats en matière d'égalité hommes-femmes, limitant ainsi l'efficacité de l'élaboration de politiques sur la meilleure façon de gérer les risques et les opportunités découlant d'un investissement accru dans les SfN. Il pourrait être plus urgent de combler ce manque d'informations pour les programmes de restauration et les activités de PSE actuels. Bien qu'il existe des indications que ces initiatives peuvent générer des quantités substantielles de travail rémunéré, tout en autonomisant les populations pauvres, les femmes et autres groupes à risque grâce à des contrats basés sur des résultats, peu d'entre elles mesurent ou réalisent un suivi de la création d'emplois ou de la qualité de ces emplois.

Bien que les SfN aient des impacts économiques au-delà de la création d'emplois, les cadres de planification et de suivi macroéconomiques construits autour du SCN ne mesurent toujours pas ou n'intègrent pas systématiquement le capital naturel et la valeur des services écosystémiques. Cela limite la façon dont les rendements des investissements dans les SfN sont mesurés, et donc sous-évalue les SfN. Cela se manifeste non seulement par un investissement insuffisant dans les SfN, mais aussi par la prévalence relative du bénévolat et du travail à bas salaire dans les SfN. À l'avenir, il conviendrait également de prioriser l'élaboration de méthodologies permettant d'estimer les impacts à long terme des SfN sur les services écosystémiques et les liens potentiels avec la création d'emplois.

Une étude plus approfondie des exigences en matière de compétences

et des demandes prévues pour l'expansion des SfN constitue un autre domaine d'intérêt. En particulier dans les cas nécessitant des compétences spécialisées et une expertise, cela pourrait devenir une opportunité pour la création de nouveaux emplois décents ou, à l'inverse, un goulot d'étranglement potentiel pour augmenter les investissements dans les SfN.

Lorsqu'un investissement dans les SfN peut aider à développer le capital naturel et à améliorer les services écosystémiques, les SfN sont susceptibles d'avoir des effets secondaires importants sur l'emploi dans les secteurs dépendant de ces services. Dans ce cas, elles ont aussi le potentiel de prévenir les pertes d'emplois en rendant l'emploi durable, en augmentant la productivité et en conduisant potentiellement à une augmentation globale de l'emploi. Des recherches supplémentaires seront nécessaires sur les impacts secondaires à long terme des SfN sur l'emploi, car ceux-ci pourraient être très importants.

Bon nombre de ces questions pourront être abordées dans les éditions ultérieures du présent rapport.

Glossaire

Biodiversité (diversité biologique)

La variabilité des organismes vivants de toutes origines, y compris terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie, incluant la diversité intraspécifique, entre les espèces et entre les écosystèmes (CDB 1992, Par. 1)

Conservation

La protection, l'attention, la gestion et le maintien des écosystèmes, des habitats, des espèces sauvages et des populations, à l'intérieur ou à l'extérieur de leur environnement naturel, afin de sauvegarder les conditions naturelles de leur permanence à long terme (Définitions de l'UICN)

Économie bleue

Un analogue marin et côtier de l'économie verte. L'économie bleue soutient des mesures spécifiques pour élargir la définition des ressources océaniques afin de reconnaître les avantages et services fondamentaux et vitaux fournis par les écosystèmes marins et côtiers. (PNUE)

Emplois bleus

Un sous-ensemble d'emplois verts, aligné sur la définition de l'économie bleue. (Note : il n'existe pas de définition officielle de l'OIT des « emplois bleus », mais le concept est compris par les employés de l'OIT comme indiqué ci-dessus).

Travail décent

Défini par l'Organisation internationale du travail et approuvé par la communauté internationale comme un travail productif pour les femmes et les hommes dans des conditions de liberté, d'équité, de sécurité et de dignité humaine. Le travail décent implique des opportunités de travail productif procurant un revenu équitable, garantissant la sécurité sur le lieu de travail et la protection sociale des travailleurs et de leurs familles, offrant des perspectives de développement personnel et encourageant l'intégration sociale, donnant aux personnes la liberté d'exprimer leurs préoccupations, de s'organiser et de participer aux décisions les concernant, et garantissant l'égalité des chances et de traitement pour tous. Le travail décent est considéré

comme la synthèse de quatre objectifs stratégiques : (1) parvenir au respect universel des principes et droits fondamentaux au travail, (2) la création d'un plus grand nombre d'emplois et d'opportunités de revenus pour les femmes et les hommes, (3) l'extension de la protection sociale, et (4) la promotion du dialogue social. (OIT 1999)

Travail décent

Le Cadre d'indicateurs du travail décent (ou Cadre de mesure du travail décent) fait référence à un cadre d'indicateurs statistiques et juridiques destinés à soutenir la mesure et le suivi du travail décent à l'échelle nationale. Ce cadre a été établi par une réunion tripartite d'experts et approuvé par la dix-huitième Conférence internationale des statisticiens du travail. Le cadre couvre dix éléments de fond correspondant aux quatre piliers stratégiques du Programme pour un travail décent (plein emploi productif, droits au travail, protection sociale et promotion du dialogue social), à savoir :

1. opportunités d'emploi
2. revenus adéquats et travail productif
3. temps de travail décent
4. conciliation de la vie professionnelle, la vie familiale et la vie personnelle
5. types de travail devant être abolis
6. stabilité et sécurité de l'emploi
7. égalité des chances et de traitement en matière d'emploi
8. environnement de travail sûr
9. sécurité sociale
10. dialogue social, représentation des employeurs et des travailleurs (OIT. s.d.(f). ; 2013a)

(ILO. n.d.(f).; 2013a)

Revenus

Rémunération en espèces et en nature versée aux salariés, en règle générale à intervalles réguliers, pour un temps travaillé ou un travail effectué conjointement avec une rémunération pour un temps non travaillé, comme les congés annuels, les autres congés payés ou les jours fériés. Les revenus excluent les cotisations patronales au titre de leurs salariés versées aux régimes de sécurité sociale et de retraite, ainsi que les prestations perçues par les salariés au titre de ces régimes. Les revenus excluent également les indemnités de départ et de licenciement. (OIT 1973)

Écosystème

Complexe dynamique de communautés végétales, animales et micro-organismes, ainsi que leur environnement non vivant, interagissant en tant qu'unité fonctionnelle. (CDB 1992)

Approche écosystémique

Une stratégie de gestion intégrée des terres, de l'eau et des ressources vivantes qui favorise la conservation et l'utilisation durable de manière équitable.

Adaptation fondée sur les écosystèmes

Utilisation de la biodiversité et des services écosystémiques dans le cadre d'une stratégie globale d'adaptation pour aider les populations à s'adapter aux effets néfastes des changements climatiques (CBD 2009)

Emploi

Les personnes employées sont définies comme toutes les personnes en âge de travailler qui, au cours d'une courte période de référence, ont exercé une activité quelconque pour produire des biens ou fournir des services contre rémunération ou profit. Elles comprennent : (a) les personnes employées « au travail », c'est-à-dire qui ont occupé un emploi pendant au moins une heure, et (b) les personnes employées « non au travail » en raison d'une absence temporaire de leur travail ou d'aménagements du temps de travail (tels que le travail posté, les horaires flexibles et les congés compensatoires pour les heures supplémentaires). Note : Les personnes employées peuvent occuper plusieurs postes de travail au cours d'une période de référence donnée. (Voir la définition de « poste de travail » ci-après.) (OIT 2013c)

Emploi dans le secteur de l'environnement (ou secteur des biens et services environnementaux, SBSE)

Le concept d'emploi dans le secteur de l'environnement se compose de deux groupes : (1) l'emploi dans la production de produits environnementaux et (2) l'emploi dans les processus environnementaux. (Ces concepts sont définis ci-après.) (OIT 2013d)

Emploi dans la production de produits environnementaux

Définis comme des emplois dans la production de biens et services environnementaux destinés à être consommés à l'extérieur de l'unité de production. Ils peuvent exister dans des unités économiques spécialisées ou non spécialisées. (OIT 2013d)

Emploi dans les processus environnementaux

Définis comme des emplois dans la production de biens et services environnementaux destinés à être consommés au sein de l'unité de production. Ils peuvent exister dans des unités économiques spécialisées et dans des unités économiques autres que de nature environnementale (c.-à-d. producteurs non spécialisés ou pour compte propre). Ce sont des emplois dans lesquels les fonctions des travailleurs comprennent la production de biens et de services environnementaux destinés à être utilisés au sein de l'unité économique, mais également l'utilisation de méthodes, de procédures, de pratiques ou de technologies destinés à rendre les processus de production de leur unité économique plus durables sur le plan environnemental. Cela inclut les méthodes, les procédures, les pratiques, ou les technologies qui, par exemple, réduisent ou éliminent la pollution, réduisent la consommation d'eau et d'énergie, minimisent les déchets ou protègent et restaurent les écosystèmes. Ce type d'emploi comprend également les emplois dans lesquels les travailleurs sont employés à la recherche, au développement, au maintien ou à l'utilisation de technologies et de pratiques visant à réduire l'impact environnemental de leur unité économique, ou pour former les travailleurs ou entrepreneurs de l'unité à ces technologies et pratiques. (OIT 2013d)

Revenus liés à l'emploi

Paiements, en espèces, en nature ou en services, reçus par des particuliers, pour eux-mêmes ou à l'égard de membres de leur famille, à la suite de leur participation actuelle ou antérieure à des emplois rémunérés ou des emplois indépendants. Le revenu lié à l'emploi exclut le revenu provenant d'autres sources, comme les biens, l'aide sociale, les transferts, etc., qui ne sont pas liées à l'emploi. (OIT 1998)

Formes de travail

Il existe cinq formes de travail s'excluant mutuellement. Ces formes de travail se distinguent sur la base de la destination prévue de la production (à des fins personnelles ou pour une utilisation par d'autres, c.-à-d. d'autres unités économiques) et la nature de la transaction (c.-à-d. transactions monétaires ou non monétaires et transferts), comme suit :

- a. le **travail de production propre** comprenant la production de biens et de services destinés à un usage final personnel (y compris les producteurs de denrées alimentaires de subsistance définis ci-après) ;
- b. le **travail salarié** comprenant un travail effectué pour le compte d'autrui en échange d'un salaire ou d'un profit (peut être dénommé « emploi », tel que défini précédemment) ;

- c. le **travail de stagiaire non rémunéré** comprenant le travail effectué pour d'autres sans rémunération pour acquérir de l'expérience ou des compétences dans un milieu professionnel (dans un métier ou une profession) ;
- d. le **travail bénévole** qui comprend le travail non obligatoire et non rémunéré réalisé pour le compte de tiers ;
- e. les **autres activités de travail** comprenant des activités telles que le travail d'intérêt général non rémunéré et le travail non rémunéré des prisonniers, sur ordre d'un tribunal ou d'une autorité similaire, et le service militaire ou civil de remplacement non rémunéré, pouvant être traités comme une forme distincte de travail à mesurer (comme le travail obligatoire effectué sans rémunération pour d'autres).

(Note : La plupart des activités productives dans le cadre des formes de travail correspondent aux limites de production du Système de comptabilité nationale (SCN) de 2008. Les exceptions sont (1) les travaux de production à usage propre produisant des services et (2) le travail bénévole dans les ménages produisant des services. Dans ces deux cas, l'activité productive correspond à la limite générale de production du SCN.) (OIT 2013c)

Économie verte

Une économie aboutissant à l'amélioration du bien-être humain et à l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et de pénuries écologiques. Sous sa forme la plus simple, elle se caractérise par un faible taux d'émission de carbone, l'utilisation rationnelle des ressources et l'inclusion sociale. Dans ce type d'économie, la croissance des revenus et de l'emploi doit provenir d'investissements publics et privés réduisant les émissions de carbone et la pollution, renforçant l'utilisation rationnelle des ressources et l'efficacité énergétique et empêchant la perte de biodiversité et de services environnementaux. Ces investissements doivent être catalysés et appuyés par des dépenses publiques ciblées, une réforme des politiques et des modifications de la réglementation. La voie de développement devrait maintenir, améliorer et, si nécessaire, restaurer le capital naturel considéré comme un atout économique crucial et une source d'avantages publics, en particulier pour les populations pauvres dont les moyens d'existence et la sécurité dépendent de la nature. (UNEP 2011)

Emplois verts (définition politique)

Les emplois verts sont des emplois décents contribuant à préserver ou à restaurer l'environnement, que ce soit dans les secteurs traditionnels tels que l'industrie manufacturière et la construction, ou dans de nouveaux secteurs verts émergents tels que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les emplois verts

contribuent à (a) améliorer l'efficacité énergétique et des matières premières, (b) limiter les émissions de gaz à effet de serre, (c) minimiser les déchets et la pollution, (d) protéger et à restaurer les écosystèmes, et (e) soutenir l'adaptation aux effets des changements climatiques. À l'échelle des entreprises, les emplois verts peuvent produire des biens ou fournir des services bénéfiques pour l'environnement, par exemple des bâtiments verts ou des transports propres. Cependant, ces produits verts (produits et services) ne sont pas toujours basés sur des processus ou des technologies de production écologiques. Par conséquent, les emplois verts peuvent également être distingués par leur contribution à des processus plus respectueux de l'environnement. Par exemple, les emplois verts peuvent réduire la consommation d'eau ou améliorer les systèmes de recyclage. Mais les emplois verts définis par les processus de production ne produisent pas nécessairement des biens ou des services environnementaux. (OIT s.d.(g))

Emplois verts (définition statistique)

Un sous-ensemble d'emplois dans le secteur de l'environnement répondant aux exigences d'un travail décent (c'est-à-dire : salaires adéquats, conditions de sécurité, droits des travailleurs, dialogue social et protection sociale). La dimension de travail décent des emplois dans le secteur de l'environnement peut être mesurée en fonction d'indicateurs pertinents choisis dans le manuel de l'OIT sur les indicateurs de travail décent. (OIT 2013a, OIT 2013d)

Travail vert

Tout travail (tel que défini précédemment) impliquant la production de biens et services environnementaux. Il comprend l'emploi, le travail bénévole et le travail de production à usage propre pour produire des biens et des services environnementaux. (OIT 2013d)

Chantiers verts

Les « chantiers verts », tels que promus par l'OIT, font référence au développement, à la restauration et au maintien à forte intensité d'emploi des infrastructures publiques, des biens communautaires, des aires naturelles et des paysages dans le but de contribuer aux objectifs environnementaux tels que l'adaptation aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles, la réhabilitation de l'environnement, la restauration des écosystèmes et la conservation de la nature. Les exemples courants de chantiers verts incluent la conservation des sols et de l'eau, le boisement et le reboisement, l'irrigation et la protection contre les inondations.

Écologisation

Terme utilisé en référence à des stratégies, des interventions politiques, des actions ou des objectifs utilisés pour transformer les économies, les entreprises

et les lieux de travail, pouvant être caractérisés comme durables sur le plan environnemental et soutenant des objectifs sociaux et environnementaux. (OIT 2013e)

Écologisation de l'économie

Une stratégie envisagée par les pays pour améliorer la qualité de vie de leurs citoyens et poursuivre les objectifs de développement durable. La transformation des économies traditionnelles en économies vertes repose sur des investissements dans des technologies, des systèmes et des infrastructures améliorant les activités économiques productives tout en optimisant l'utilisation des ressources naturelles et en minimisant les impacts environnementaux. L'objectif est de favoriser des investissements à l'appui d'objectifs sociaux et environnementaux qui serviraient de moteurs à une croissance économique durable plutôt que d'obstacles à celle-ci. (OIT 2013e)

Infrastructure hybride

Infrastructure combinant des éléments d'infrastructure construite conventionnelle et d'infrastructure naturelle.

Poste de travail

Ensemble de tâches et de fonctions exécutées ou destinées à être exécutées par une seule personne pour une seule unité économique. Un poste de travail est associé à un travail contre rémunération ou profit, c'est-à-dire un emploi. (OIT 2013c)

Transition juste

Processus consistant à maximiser les opportunités sociales et économiques de l'action environnementale (y compris l'action contre les changements climatiques, la gestion et la restauration des écosystèmes, le soutien à la biodiversité) tout en minimisant et en gérant soigneusement tous les défis liés aux impacts sur le monde du travail, y compris les impacts sexospécifiques, dans un effort pour faciliter des résultats en matière de travail décents, en assurant le dialogue social et le respect des normes internationales relatives au travail dans le processus. Les Principes directeurs de l'OIT pour une transition juste constituent à la fois un cadre d'action (couvrant neuf domaines d'action se renforçant mutuellement) et un outil pratique pour aider les pays, à tous les niveaux de développement, à gérer la transition vers des économies écologiquement viables. (OIT 2015).

Population active

Le concept de population active fait référence à l'offre actuelle de main-

d'œuvre pour la production de biens et de services en échange d'un salaire ou d'un profit. La population active est égale à la somme des personnes occupant un emploi et des chômeurs. (OIT 2013c)

Nature

Les phénomènes du monde physique de façon collective, y compris les plantes, les animaux, les paysages et autres caractéristiques et produits de la terre, par opposition aux humains ou aux créations humaines.

Capital naturel

Actifs naturels dans leur rôle de fourniture d'intrants de ressources naturelles et de services environnementaux pour la production économique (UN 1997)

Infrastructures naturelles

Réseaux planifiés et gérés stratégiquement de terres naturelles, d'eau et de sols, tels que les forêts et les zones humides, les paysages de travail et autres espaces ouverts, conservant ou améliorant les valeurs et fonctions des écosystèmes et offrant des avantages associés aux populations humaines. (PNUE 2022b)

Entreprise basée sur la nature

« Une entreprise engagée dans une activité économique utilisant la nature de manière durable comme élément central de son offre de produits ou de services », comme l'ont proposé Kooijman et al. (2021). Les entreprises basées sur la nature peuvent utiliser directement des SfN en cultivant, en exploitant, en récoltant ou en restaurant de manière durable les écosystèmes naturels, et/ou indirectement en contribuant à la planification, à la mise en œuvre ou à l'intendance de solutions fondées sur la nature. Cependant, toutes ces entreprises ne correspondent pas forcément à des SfN.

Solutions fondées sur la nature

Mesures axées sur la protection, la conservation et la restauration, ainsi que l'utilisation et la gestion durables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui s'attaquent efficacement et de manière souple aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, et procurent simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité. (PNUE 2022b)

Profession

Type de travail effectué dans un emploi. La notion de profession est définie comme « un ensemble d'emplois dont les tâches et les fonctions principales

se caractérisent par un degré élevé de similitude ». Une personne peut être associée à une profession par le biais de l'emploi principal qu'elle occupe actuellement, d'un deuxième emploi, d'un emploi futur ou d'un emploi précédemment occupé. (OIT 2010)

Aire protégée

Un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par des moyens juridiques et autres moyens efficaces, pour parvenir à la conservation à long terme de la nature et des services écosystémiques et valeurs culturelles qui lui sont associés. (Définition de l'UICN 2008)

Nuances de vert

Désigne les différents degrés auxquels les technologies, les produits, les entreprises et les pratiques commerciales peuvent être considérés comme écologiques, de mesures réactives et correctives d'une part à des mesures proactives d'autre part. Le tableau ci-après donne une indication de cette gradation, d'une approche plus limitée à une approche plus transformatrice, pour certains segments de l'économie. Il pourrait être utile de développer davantage ce concept pour soutenir une analyse plus fine des politiques liées aux emplois verts.

Nuances de vert : MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT DANS

SEGMENT DE L'ÉCONOMIE	MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT
Approvisionnement en énergie	Gazéification/séquestration de carbone intégrée Cogénération (chaleur et électricité combinées) Énergies renouvelables (énergie éolienne, énergie solaire, biocarburants, géothermie, hydraulique à petite échelle) ; piles à combustible
Transports	Véhicules plus économes en carburant Véhicules hybrides, électriques, et à piles à combustible Covoiturage Transports publics Transport non motorisé (vélo, marche à pied) et changements dans les politiques d'utilisation des terres et les établissements humains
Industrie manufacturière	Lutte contre la pollution (épurateurs et autres technologies d'échappement) Efficacité énergétique et des matériaux Techniques de production propres (évitement des substances toxiques) Économie circulaire (systèmes en boucle fermée)

SEGMENT DE L'ÉCONOMIE	MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT
Bâtiment	Éclairage, appareils et matériel de bureau économes en énergie Chauffage/climatisation solaire, panneaux solaires Rénovation Bâtiment écologique (fenêtres écoénergétiques, isolation, matériaux de construction, CVC)
Gestion des matériels	Recyclage Responsabilité élargie des producteurs / reprise et remanufacturation des produits Dématérialisation Durabilité et réparabilité des produits
Commerce de détail	Promotion de produits efficaces / éco-étiquettes Emplacements des magasins plus proches des zones résidentielles Minimisation des distances d'expédition (de l'origine des produits à l'emplacement du magasin) Nouvelle économie de services (vente de services, pas de produits)
Agriculture	Conservation des sols Économies d'eau Méthodes de culture organique Distances réduites entre les fermes et les marchés
Secteur forestier	Projets de boisement et de reboisement Agroforesterie Systèmes de gestion forestière durable et de certification Déforestation évitée

LES PRINCIPAUX SEGMENTS DE L'ÉCONOMIE

(ILO, UNEP, ITUC, IOE, 2008)

Compétence

La capacité de réaliser une activité manuelle ou mentale, acquise par l'apprentissage et la pratique. Le terme « compétences » est utilisé comme un terme général pour les connaissances, les habiletés et l'expérience nécessaires pour effectuer une tâche ou un travail spécifique. (ILO, UNEP, ITUC, IOE, 2008)

Développement des compétences

Compris en termes généraux comme l'éducation basique, la formation initiale et l'apprentissage tout au long de la vie. (OIT 2019c)

Compétences pour les emplois verts

Compétences nécessaires pour effectuer avec succès des tâches pour des emplois verts (voir précédemment pour la définition des emplois verts) et pour rendre tout emploi plus vert. Le terme englobe à la fois les compétences basiques et techniques, et couvre tous les types de professions contribuant au processus d'écologisation des produits, des services et des processus, non seulement dans les activités environnementales, mais aussi dans d'autres secteurs. (OIT 2019c)

Producteurs de denrées alimentaires de subsistance (ou agriculteurs de subsistance)

Un sous-groupe important de personnes travaillant dans le secteur de la production pour usage propre (voir précédemment pour la définition, sous « formes de travail »). Elles sont définies comme :

- a. tous ceux ayant exercé des activités concernant la production de « biens » (dans les limites de la production du Système de comptabilité nationale de 2008), produisant et/ou transformant spécifiquement pour le stockage des produits agricoles, de la pêche, de la chasse et de la cueillette afin de produire des denrées alimentaires contribuant aux moyens d'existence du ménage ou de la famille ;
- b. sont exclues les personnes se livrant à des activités de production telles que les activités récréatives ou de loisir.

(OIT 2013c)

Infrastructure durable

Systèmes et actifs d'infrastructures planifiés, conçus, construits, exploités et déclassés de manière à assurer la durabilité économique et financière, sociale, environnementale (y compris la résilience climatique) et institutionnelle tout au long de leur cycle de vie. Les infrastructures durables peuvent inclure des infrastructures construites, des infrastructures naturelles ou des infrastructures hybrides contenant des éléments de chacune. (UNEP 2021d)

Gestion durable

Gestion par laquelle le potentiel actuel d'une ressource est utilisé de la meilleure manière possible et ne réduit pas la disponibilité de celle-ci.

Utilisation durable

Utilisation des composantes de la diversité biologique d'une manière et à un rythme qui n'entraîne pas son déclin à long terme, maintenant ainsi son potentiel pour répondre aux besoins et aux aspirations des générations présentes et futures. (CDB 1992)

Chômage

Les personnes au chômage sont définies comme toutes les personnes en âge de travailler n'occupant pas d'emploi (défini précédemment), ayant exercé des activités pour chercher un emploi au cours d'une période récente spécifiée et étant actuellement disponibles pour occuper un emploi si l'opportunité se présente. (OIT 2013c)

Salaires

Rémunération ou traitement, quelle que soit sa désignation ou son calcul, susceptible d'être exprimée en argent et fixée d'un commun accord ou par des lois ou règlements nationaux, payable en vertu d'un contrat de travail écrit ou non écrit conclu par un employeur avec un travailleur salarié pour un travail accompli ou à accomplir ou pour des services rendus ou à rendre. (OIT 1949)

Travail

Toute activité exercée par des personnes de tout sexe et de tout âge pour produire des biens ou fournir des services destinés à la consommation par des tiers ou pour leur propre usage. (Note : le travail est un concept général qui comprend à la fois les formes de travail rémunérées et non rémunérées). (OIT 2013c)

Temps de travail

Le temps associé aux activités productives et l'organisation de ce temps au cours d'une période de référence spécifiée. Le temps de travail est déterminé en fonction des activités productives à l'intérieur de la limite générale de la production telle que définie dans le Système de comptabilité nationale (SCN). Le temps de travail comprend le temps consacré à la production de tous les biens et services, qu'ils soient rémunérés ou non. Le temps de travail ne tient pas compte de la légalité de l'activité, du type d'accord contractuel le couvrant ou de l'âge des personnes l'exerçant. (OIT 2008b)

Références

- Africa Regenerative Agriculture Study Group. 2021. Regenerative Agriculture : An opportunity for businesses and society to restore degraded land in Africa.
- Ahearn, Ariell., Martin Oelz, et Rishabh Kumar Dhir. 2019. "Seeing Like the Herder : Climate Change and Pastoralists' Knowledge : Insights from Turkana Herders in Northern Kenya" Dans : Indigenous Peoples and Climate Change : Emerging Research on Traditional Knowledge and Livelihoods. Genève : BIT.
- Ajayi, Olu Clifford, Festus K. Akinnifesi, G. Sileshi, et W. Kanjipite. 2009. "Labour Inputs and Financial Profitability of Conventional and Agroforestry-Based Soil Fertility Management Practices in Zambia". *Agrekon* 48, no. 3 (2009) : 276-292.
- Aleksynska, Mariya, Janine Berg, David Foden, Hannah Johnston, Agnès Parent-Thirion, et Julie Vanderleyden. 2019. Working Conditions in a Global Perspective. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).
- Armengot, Laura, Pietro Barbieri, Christian Andres, Joachim Milz, et Monika Schneider. 2016. "Cacao Agroforestry Systems Have Higher Return on Labor Compared to Full-Sun Monocultures". *Agronomy for Sustainable Development* 36, no. 4 (2016) : 1-10.
- Banco de Guatemala. 2019. "Employment". <https://www.banguat.gob.gt/es/page/empleo>
- Boedeker, Wolfgang, Meriel Watts, Peter Clausing, et Emily Marquez. 2020. "The Global Distribution of Acute Unintentional Pesticide Poisoning : Estimations Based on a Systematic Review ". *BMC public health* 20, no. 1 (2020) : 1-19.
- Boulanger, Pierre, Emanuele Ferrari, Alfredo Mainar Causapé, Martina Sartori, Mohammed Beshir, Kidanemariam Berhe Hailu, et Solomon Tsehay. 2019. Policy Options to Support the Rural Job Opportunity Creation Strategy in Ethiopia. Publications Office of the European Union, 2019.
- Brancalion, Pedro HS, Ludmila Pugliese de Siqueira, Nino T. Amazonas, Mayte B. Rizek, Alex F. Mendes, Edson L. Santiami, Ricardo Ribeiro Rodrigues et al. 2022. "Ecosystem Restoration Job Creation Potential in Brazil." *People and Nature*, 00, 1- 9.
- Breil, Margaretha, Marianne Zandersen, Petya Pishmisheva, Anders Branth Pedersen, Linda Romanovska, Ingrid Coninx, Magdalena Rogger, et Katie Johnson. 2021. 'Leaving No One Behind' in Climate Resilience

- Policy and Practice in Europe. Overview of knowledge and Practice for Just Resilience. European Topic Centre on Climate Change impacts, Vulnerability and Adaptation (ETC/CCA), Bologne.
- CBD. 2019a. Outreach into Sectors. Integrating Ecosystem-Based Approaches to Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal.
- . 2019b. Voluntary Guidelines for the Design and Effective Implementation of Ecosystem-Based Approaches to Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction and Supplementary Information. Technical Series No. 93. Montréal.
- . s.d.(b). "Preparations for the Post-2020 Biodiversity Framework". <https://www.cbd.int/conferences/post2020>
- CDB (Convention des Nations unies sur la diversité biologique). 1992. Article 2. Définitions.
- . 2014. Décision adoptée par la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique. CdP 12 Décision XII/5 La biodiversité pour l'éradication de la pauvreté et le développement durable.
- . s.d.(a). "Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020, y compris les objectifs d'Aichi en matière de biodiversité". <https://www.cbd.int/sp/>
- Chianese, Francesca. 2016. The Traditional Knowledge Advantage : Indigenous Peoples' Knowledge in Climate Change Adaptation and Mitigation Strategies. IFAD Advantage Series. Rome : IFAD.
- Cohen-Shacham, Emmanuelle, Gretchen Walters, Christine Janzen, et Stewart Maginnis, éd. 2016. Nature-Based Solutions to Address Global Societal Challenges. Gland : UICN.
- Congrès mondial de la nature de l'UICN. 2020. 073 - Promotion de la Norme mondiale de l'UICN sur les Solutions fondées sur la nature.
- Commission européenne. s.d. "Un pacte vert pour l'Europe". https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr
- Commonwealth Secretariat. 2021. Accelerating Financing for Nature-based Solutions to Support Action Across the Rio Conventions. Commonwealth Secretariat, Londres.
- Conservation International. 2022. Global Green-Gray Community of Practice. Costella, Cecilia, Anna McCord, Maarten van Aalst, Rebecca Holmes, Jonathan Ammoun, et Valentina Barca. 2021. "Social Protection and Climate Change : Scaling up Ambition." Social Protection Approaches to COVID-19 Expert Advice Service (SPACE), DAI Global UK Ltd, Royaume-Uni.
- Cull, Michelle. 2020. "Value Beyond Money : Australia's Special Dependence on Volunteer Firefighters, the Conversation". The Conversation. 22 Janvier 2020.
- Dasgupta, Partha. 2021. The Economics of Biodiversity : The Dasgupta Review. Londres : HM Treasury.

- Edwards, Peter, Ariana Sutton-Grier, et G.E. Coyle. 2013. "Investing in Nature : Restoring Coastal Habitat Blue Infrastructure and Green Job Creation", *Marine Policy*, Volume 38, 2013, Pages 65-71, ISSN 0308-597X. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.05.020>
- Engin, E. Murat. 2018. Bipartite, Tripartite, Tripartite-Plus Social Dialogue Mechanisms and Best Practices in the EU Member States. OIT.
- Eskander, Shaikh, Paul Steele, Mamunur Rashid, Nuzhat Imam, et Sirazoom Munira. 2022. "Still Bearing the Burden : How Poor Rural Women in Bangladesh Are Paying Most for Climate Risks". Document de travail de l'IIED, IIED, Londres.
- European Commission. 2022. The Vital Role of Nature-Based Solutions in a Nature Positive Economy. Commission européenne.
- European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. 2017. User Guide to the SME Definition. Office des publications.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. 2022. The Vital Role of Nature-Based Solutions in a Nature Positive Economy. Commission européenne, Bruxelles.
- European Union. 2013. European System of Accounts : ESA 2010. Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne.
- European Union, FAO, UN-Habitat, ILO, OECD, et World Bank. 2021. Applying the Degree of Urbanisation : A Methodological Manual to Define Cities, Towns and Rural Areas for International Comparisons (2021 Edition).
- Eurostat. 2022. "Employees by Sex, Age and Economic Activity (From 2008 Onwards, NACE Rev. 2)", base de données Eurostat. Consultée le 30 novembre 2022.
- Expanded Public Works Programme Head Office. 2018. Expanded Public Works Programme, South Africa.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2002. The State of Food Insecurity in the World 2001. Rome.
- FAO/WHO Codex Alimentarius Commission. 1999. Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods.
- Ferrer Márquez, Antonio, Begoña Maria-Tomé Gil, et Olga López Maeztu. 2019. The Contribution of Social Dialogue to the 2030 Agenda - Promoting a Just Transition Towards Sustainable Economies and Societies for All. Research Paper 2019 1. TUDCN.
- Finley, Lynn, M. Jahi Chappell, Paul Thiers, et James Roy Moore. 2018. "Does Organic Farming Present Greater Opportunities for Employment and Community Development Than Conventional Farming? A Survey-Based Investigation in California and Washington". *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42 :5, 552-572
- FONAFIFO (Fondo Nacional de Financiamiento Forestal). 2022. Estadísticas de PSA. <https://www.fonafifo.go.cr/es/servicios/estadisticas-de-psa>
- FPP (Forest Peoples Programme) et IPRI (Indigenous Peoples' Rights

- International). 2022. Taking Stock : A Rapid Review and Critical Analysis of UNFCCC COP26 Outcomes and Potential Implications for Indigenous Peoples' Rights. FPP et IPRI.
- France, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 2018. Le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2).
- France, Office international de l'eau. 2020. 'Restauration fonctionnelle de la vallée de Saint Ruph-Glière-Eau Morte (74)'.
- Friends of the Earth International (FOEI). 2021. Nature Based Solutions : A Wolf in Sheep's Clothing. FOEI.
- Gann, George D., Tein McDonald, Bethanie Walder, James Aronson, Cara R. Nelson, Justin Jonson, James G. Hallett et al. 2019. "International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration". *Restoration Ecology*. 27 (S1) : S1-S46. 27, no. S1 (2019) : S1- S46.
- Garrett-Peltier, Heidi. 2017. "Green Versus Brown : Comparing the Employment Impacts of Energy Efficiency, Renewable Energy, and Fossil Fuels Using an Input-Output Model". *Economic Modelling* 61 (2017) : 439-447.
- GCA (Global Commission on Adaptation). 2019. *Adapt Now : A Global Call for Leadership on Climate Resilience*. Rotterdam.
- Gobierno de la República del Ecuador. 2022. Socio Bosque. <https://sociobosque.ambiente.gob.ec/>
- Government of Spain. 2020. *Just Transition Strategy*.
- Györi, Mario, Katharina Diekmann, et Elena Kühne. 2021. The Importance of Social Protection for Climate Change Mitigation in LMICS : Success Stories and Opportunities for the Future. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Bonn.
- Hagedoorn, Liselotte C., Mark J. Koetse, Pieter JH van Beukering, et Luke M. Brander. 2021. "Reducing the Finance Gap for Nature-Based Solutions With Time Contributions". *Ecosystem Services*, 52, p. 101371.
- Herweijer, Celine, Will Evison, Samra Mariam, Akanksha Khatri, Marco Albani, Alexia Semov, Euan Long. 2020. *Nature Risk Rising : Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*. New Nature Economy series, World Economic Forum.
- Howard, Pippa, Tom Stevens, Nicky Jenner, José Rubio, Thomas Maddox, Robin Smale, et James Newland. 2021. *Forest-Smart Mining : Guidance to Applying Nature-Based Solutions in the Large-Scale Mining Sector* (English). 171290. Washington, D.C. : Groupe Banque mondiale.
- IISD (International Institute for Sustainable Development). 2019. "Second Bonn Challenge Barometer Report Highlights Forest Restoration Co-benefits, Lessons Learned". 23 juillet 2019. *SDG Knowledge Hub - A project by IISD*.
- Inserm (French National Institute for Health and Medical Research). 2022. *Effects of pesticides on health : New data. Summary. Collection Expertise collective*. Montrouge : EDP Sciences.
- ILO. 2017a. *Green Initiative Policy Brief : Indigenous Peoples and Climate*

- Change : From Victims to Agents of Change through Decent Work.
- . 2017b. “Gender, Labour and a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All”. https://www.ilo.org/global/topics/equality-and-discrimination/publications/WCMS_592348/lang--en/index.htm
- . 2018a. World Employment and Social Outlook 2018 : Greening with jobs.
- . 2022a. Just Transition : An Essential Pathway to Achieving Gender Equality and Social Justice. UNFCCC Submission in Response to Mandate Table 4, D.5, Annex to 3/CP.25. OIT.
- . s.d.(b). Final conference on the ILO-EU project "Monitoring and Assessing Progress on Decent Work". https://www.ilo.org/brussels/meetings-and-events/WCMS_227487/lang--en/index.htm
- . s.d.(f). “18th International Conference of Labour Statisticians, 2008”. <https://ilostat.ilo.org/about/standards/icls/icls-documents/#icls18>
- ILO, UNEP, ITUC, IOE. 2008. Green Jobs : Towards decent work in a sustainable, low-carbon world.
- India, Ministry of Rural Development. 2022. Employment Generated during the year 2021-2022. https://mnregaweb4.nic.in/netnrega/citizen_html/demregister.aspx?lflag=eng&fin_year=2021-2022&source=national&lab_els=labels&Digest=HNrisV4bhHnb7Gve3mAKYQ
- Instituto para la Transición Justa. 2022. Spain, towards a just energy transition. Executive report.
- IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission). 2019. United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030) : Update on Preparations, Call for a Review of Draft Implementation Plan and for Joining the Global Ocean Decade Alliance. IOC Circular Letter. IOC/CL-2798.
- IOE (International Organisation of Employers). 2020. “Make transitions work : climate change and employment”. Policy Paper.
- . 2022. Guidance report on climate change, employment and just transition.
- IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2019. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, et H. T. Ngo (éditeurs). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. 1 148 pages.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2014. Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability.
- . 2022. Climate Change 2022 : Impacts, Adaptation and Vulnerability.
- . 2018 : Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change,

- sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, et T. Waterfield (éd.)]. Sous presse.
- ITUC (International Trade Union Confederation). 2021. "Social Justice Enables Climate Ambition : Unions Set Course for COP 26". COP26 Frontline Briefing.
- Jaeger, Joel, Ginette Walls, Ella Clarke, Juan-Carlos Altamirano, Arya Harsono, Helen Mountford, Sharan Burrow, Samantha Smith, et Alison Tate. 2021. "The Green Jobs Advantage : How Climate Friendly Investments are Better Job Creators". Document de travail. Washington, DC.
- JTRC (Just Transition Research Collaborative). 2018. Mapping Just Transition(s) to a Low-Carbon World. Genève, Suisse : UNRISD.
- JTRC (Just Transition Research Collaborative), Rosa-Luxemburg-Stiftung, and UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development), éd. 2019. Climate Justice from Below : Local Struggles for Just Transition(s). Rapport d'étude. Erscheinungsort nicht ermittelbar : s.n.
- Keith, David A., Jose R. Ferrer-Paris, Emily Nicholson, et Richard Kingsford. 2020. IUCN Global Ecosystem Typology 2.0 : Descriptive Profiles for Biomes and Ecosystem Functional Groups. Gland, Suisse : UICN.
- Kelmenson, Sophie, Todd BenDor, et T. William Lester. 2016. "The Economic Impacts of the US Ecological Restoration Sector". Federal Reserve Bank of Boston.
- Kooijman, Esmee D., Siobhan McQuaid, Mary-Lee Rhodes, Marcus J. Collier, et Francesco Pilla. 2021. "Innovating with Nature : From Nature-Based Solutions to Nature-Based Enterprises". Sustainability (13) : 1263.
- KPMG, 2021. Building Resilience in Local Communities : The Well-Being Benefits of Participating in Landcare.
- Landcare Australia. 2021. Annual Report 2020/2021.
- Lieuw-Kie-Song, Maikel. 2009. "Green Jobs for the Poor, A public Employment Approach". Document de travail, Programme des Nations Unies pour le development, New York.
- Lieuw-Kie-Song, Maikel. 2011. "Integrating Public Works and Cash Transfers in Ethiopia : Implications for Social Protection, Employment and Decent Work". Document de travail, International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG).
- Lieuw-Kie-Song, Maikel, et Vanessa Pérez-Cirera. 2020. Nature Hires : How Nature-Based Solutions Can Power a Green Jobs Recovery. Publication conjointe de l'OIT et du WWF, Gland, Suisse.
- Lieuw-Kie-Song, Maikel, Patricia Richter, Monica Marino et Fernando Messineo Libano. 2020. Employment Effects in Impact Investments : Key Insights Emerging Across Studies in Tanzania and in Zimbabwe. AATIF Employment Effect Studies, OIT Genève.

- Liu, Zhen, Qiuming Li, Jing Lan, et Assem Abu Hatab. 2020. "Does participation in the sloping land conversion program reduce the sensitivity of Chinese farmers to climate change?". *Land Use Policy* 99 (2020) : 105021.
- McElwee, Pamela, Hue Thi Van Le, Tuyen Nghiem, et Huong Thi Dieu Vu. 2022. "The Challenges of Collective PES : Insights from Three Community-Based Models in Vietnam". *Ecosystem Services* 56 (2022) : 101438.
- McQuaid, Siobhan, Esmee D. Kooijman, Mary-Lee Rhodes, et Sheila M. Cannon. 2021. "Innovating with Nature : Factors Influencing the Success of Nature-Based Enterprises". *Sustainability* 13 (22). Multidisciplinary Digital Publishing Institute : 12488.
- MGNREGA (Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act). s.d. Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act 2005. https://nrega.nic.in/Nregahome/MGNREGA_new/Nrega_home.aspx
- Mexico, Secretaría de Bienestar. 2020. Programa Sembrando Vida. <http://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-sembrando-vida>
- Mongabay. s.d. "Deforestation statistics for Guatemala". <https://rainforests.mongabay.com/deforestation/archive/Guatemala.htm>
- Morrison. 2021. "Joe Biden wants to revive FDR's Conservation Corps". *The Economist*.
- Mueller, Bernd. 2021, "Rural Youth Employment in Sub-Saharan Africa : Moving Away From Urban Myths and Towards Structural Policy Solutions". in *Is the Future Ready for Youth? Youth Employment Policies for Evolving Labour Markets*, Juan Chacaltana et Sukti Dasgupta Éd. 2021, OIT.
- Muradian, Roldan, Esteve Corbera, Unai Pascual, Nicolás Kosoy, et Peter H. May. 2010. "Reconciling Theory and Practice : An Alternative Conceptual Framework for Understanding Payments for Environmental Services". *Ecological Economics*, 69(6), 1202-1208.
- Mureithi, Stephen M., Ann Verdoodt, Jesse T. Njoka, Charles KK Gachene, et Eric Van Ranst. 2014. "Benefits Derived from Rehabilitating a Degraded Semi-Arid Rangeland in Communal Enclosures, Kenya". *Land Degradation & Development* 27, no. 8 (2016) : 1853-1862.
- Nair, C.T.S. et Rebecca Rutt. 2009. "Creating Forestry Jobs to Boost the Economy and Build a Green Future". FAO.
- NAP Global Network. s.d. "Nature-based Solutions". <https://napglobalnetwork.org/themes/nature-based-solutions/>
- Nature-Based Solutions Initiative. 2022. "What are Nature-based Solutions?". <https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/what-are-nature-based-solutions>
- NDC Partnership. s.d. "About Us | NDC Partnership". <https://ndcpartnership.org/about-us>
- Nello, T., C. Enriquez et G. Putzeys. 2022. *Restoration Barometer Measuring*

- Progress in Guatemala. UICN-ORMACC, San Jose, Costa Rica.
- New York State, Governors Office of Storm Recovery (GOSR). 2022. Living Breakwaters Project Background and Design.
- New Zealand, Ministry for the Environment. 2022. About Mahi mō te Taiao - Jobs for Nature, Ministry for the Environment.
- Noon, Monica L., Allie Goldstein, Juan Carlos Ledezma, Patrick R. Roehrdanz, Susan C. Cook-Patton, Seth A. Spawn-Lee, Timothy Maxwell Wright, et al. 2022. "Mapping the Irrecoverable Carbon in Earth's Ecosystems". *Nature Sustainability* 5 (1). Nature Publishing Group : 37-46.
- Norton, Andrew, Nathalie Seddon, Arun Agrawal, Clare Shakya, Nanki Kaur, et Ina Porras. 2020. "Harnessing Employment-Based Social Assistance Programmes to Scale Up Nature-Based Climate Action". *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, Vol. 375, Issue 1794.
- O'Callaghan, Brian J., et Em Murdock. 2021. "Are We Building Back Better? Evidence from 2020 and Pathways for Inclusive Green Recovery Spending." PNUE.
- Oberč, B. P., et A. Arroyo Schnell. 2020. "Approaches to Sustainable Agriculture". Exploring the pathways towards the future of farming. Bruxelles, Belgique : UICN-EURO.
- OIT (Organisation internationale du travail). 1989. Convention relative aux peuples indigènes et tribaux N° 169.
- . 1949. C095 - Convention sur la protection du salaire, 1949 (N° 95).
- . 1973. Résolution concernant un système intégré de statistiques salariales. Douzième Conférence internationale des statisticiens du travail.
- . 1998. Résolution concernant la mesure du revenu lié à l'emploi Seizième Conférence internationale des statisticiens du travail.
- . 1999. Rapport du Directeur général : Un travail décent. Genève : Conférence internationale du travail.
- . 2000. Sécurité et santé dans l'agriculture.
- . 2001a. Convention C184 - Convention sur la sécurité et la santé dans l'agriculture.
- . 2001b. Recommandation R192 - Sécurité et santé dans l'agriculture.
- . 2008a. "La mesure du travail décent : Réunion tripartite d'experts sur la mesure du travail décent - document d'information".
- . 2008b. Résolution concernant la mesure du temps de travail. Dix-huitième Conférence internationale des statisticiens du travail.
- . 2010. Classification internationale type des professions. <https://www.ilo.org/public/french/bureau/stat/isco/index.htm>
- . 2011. Local Investments for Climate Change Adaptation : Green Jobs Through Green Works. Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok, Thaïlande
- . 2013a. Decent work indicators : guidelines for producers and users of statistical and legal framework indicators.
- . 2013b. Comprendre la convention (n°169) relative aux peuples

- indigènes et tribaux, 1989 - Manuel à l'usage des mandants tripartites de l'OIT
- . 2013c. Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre. Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail.
- . 2013d. Directives concernant une définition statistique de l'emploi dans le secteur de l'environnement
- . 2013e. Proposals for the statistical definition and measurement of green jobs. Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail.
- . 2013f. Résolution concernant le développement durable, le travail décent et les emplois verts. Conférence générale de l'Organisation internationale du Travail à sa 102e session.
- . 2015. Principes directeurs pour une transition juste vers des économies et des sociétés écologiquement durables pour tous.
- . 2016. "En quoi consiste un emploi vert ?" https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_325251/lang--fr/index.htm
- . 2017c. Comment mesurer et modeliser les retombées des politiques relatives au climat et au développement durable dans le domaine social et de l'emploi. Greening with jobs the Green Jobs Programme. Guide de formation GAIN (Réseau des institutions d'évaluation des emplois verts).
- . 2018b. Résolution concernant les statistiques sur les relations de travail.
- . 2018c. Statistiques du travail rural-urbain.
- . 2019a. Des compétences pour un avenir plus respectueux de l'environnement : une vision globale.
- . 2019b. Rapport de la Commission d'experts pour l'application des conventions et recommandations. 108e session de la Conférence internationale du travail, rapport 3, partie A (2019).
- . 2019c. Des compétences pour un avenir plus respectueux de l'environnement : une vision globale.
- . 2021a. "Communiqué de presse : Le Secrétaire général des Nations Unies appelle à une action accélérée en matière d'emploi et de protection sociale". 28 septembre 2021. https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_821191/lang--fr/index.htm
- . 2021b. La contribution du dialogue social à l'égalité des sexes. Global Deal : Ensemble pour le travail décent et la croissance inclusive - Note thématique
- . 2021c. Emploi et questions sociales dans le monde : Tendances 2021.
- . 2022b. Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail et son suivi de 1998. OIT. 2022. A safe and healthy working environment is a fundamental principle and right at work. Brochure.
- . 2022c. Emploi et questions sociales dans le monde : Tendances 2022.

- Rapport.
- . 2022d. Observatoire de l'OIT sur le monde du travail. Neuvième édition.
- . 2022e. Défis de Travail Décent chez les Travailleurs Ruraux
- . 2022c. Rapport sur le dialogue social 2022 : La négociation collective pour une reprise inclusive, durable et résiliente. Rapport.
- . s.d.(a) "Travail décent". <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--fr/index.htm>
- . s.d.(c). "Économie informelle" <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/informal-economy/lang--fr/index.htm>
- . s.d.(d). "Conventions et recommandations". <https://www.ilo.org/global/standards/introduction-to-international-labour-standards/conventions-and-recommendations/lang--fr/index.htm>
- . s.d.(e) "Emploi par sexe et activité économique - ISIC niveau 2 (en milliers) | Annuel", base de données ILOSTAT. Consultée le 30 novembre 2022.
- . s.d.(g). "En quoi consiste un emploi vert ?" https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_325251/lang--fr/index.htm
- ONU. 2015. Accord de Paris
- . s.d. "Les 17 objectifs". <https://sdgs.un.org/fr/goals>
- Orsini, Stefano, Susanne Padel, et Nic Lampkin. 2018. "Labour use on organic farms : a review of research since 2000." *Organic farming* 4, no. 1 (2018) : 7-15. DOI : 10.12924/of2018.04010007, ISSN : 2297-6485.
- Payen, J., et Maikel Lieuw-Kie-Song. 2020. "Desk Review Study on Employment Impact Assessment (EmplA) Potential of Natural Resource Management (NRM) Investments on Employment Creation." Document de travail de l'OIT.
- PNUD. s.d. Nos donateurs et partenaires Climate Promise du PNUD. <https://climatepromise.undp.org/fr/what-we-do/our-donors-and-partners>
- PNUE. 2021c. Situation des financements pour la nature 2021. Nairobi.
- . 2022a. Solutions fondées sur la nature à l'appui du développement durable. UNEP/EA.5/Res.5. Résolution adoptée par l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement le 2 mars 2022.
- . 2022b. Infrastructures durables et résilientes. UNEP/EA.5/Res.9. Résolution adoptée par l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement le 2 mars 2022.
- Porras, Ina T, David N Barton, Miriam Miranda, et Adriana Chacón- Cascante. 2013. Learning from 20 Years of Payments for Ecosystem Services in Costa Rica. IIED.
- Qi, Jeffrey. 2021. How Timor-Leste Is Using the National Adaptation Plan (NAP) Process to Scale Up Ecosystem-Based Adaptation (EbA). IIED.
- Regional Observatory on Planning for Development in Latin America and the Caribbean. 2014. Plan Nacional de Desarrollo : K'atun Nuestra Guatemala 2032.
- Reid, Hannah, et Maikel Lieuw-Kie-Song. 2022. "Green Works to Support a

- Just Transition”. Publications de l’OIT, Genève.
- Reid, Hannah, et Victor Orindi. 2018. Ecosystem-based approaches to adaptation : strengthening the evidence and informing policy. Research results from the Supporting Counties in Kenya to Mainstream Climate Change in Development and Access Climate Finance project, Kenya. Rapport de projet. IIED, Londres.
- Reid, Hannah, Emanuele Brancati, Monica Castillo, Moustapha Kamal Gueye, Marek Harsdorff, Jean-Louis Lambeau, Maikel Lieuw-Kie-Song, et Mito Tsukamoto. 2021. ‘Jobs’ in State and Trends in Adaptation Report 2021 : How Adaptation can make Africa Safer, Greener and more Prosperous in a Warming World. Global Center on Adaptation, Rotterdam.
- Reid, Hannah, Xiaoting Hou-Jones, Ina Porras, Charlotte Hicks, Sylvia Wicander, Nathalie Seddon, Val Kapos, Ali Raza Rizvi, et Dilys Roe. 2019. Is ecosystem-based adaptation effective? Perceptions and lessons learned from 13 project sites. Rapport d’étude de l’IIED. Londres : IIED.
- Republic of Uganda. 2016. National Biodiversity Strategy and Action Plan II (2015-2025).
- République française. 2021. Offre des solutions d’adaptation fondées sur la Nature (SafN).
- Riamit, Kimaren Ole, et Doris Borna Mae Esteban. 2022. Nature-based Solutions : A Synopsis of Indigenous Peoples’ Experiences, Gaps in Practice and Potential for Action. Lessons from case studies : Africa, Latin America and Asia. Tebtebba ; ELATIA.
- Seddon, Nathalie, Sandeep Sengupta, María García-Espinosa, Irina Hauler, Dorothée Herr, et Ali Raza Rizvi. 2019. Nature-Based Solutions in Nationally Determined Contributions : Synthesis and Recommendations for Enhancing Climate Ambition and Action by 2020. Gland, Suisse et Oxford, Royaume-Uni : UICN et Université d’Oxford.
- Seddon, Nathalie, Elizabeth Daniels, Rowan Davis, Alexandre Chausson, Rian Harris, Xiaoting Hou-Jones, Saleemul Huq et al. 2020. "Global recognition of the importance of nature-based solutions to the impacts of climate change." *Global Sustainability* 3 (2020).
- Seddon, Nathalie, Alexandre Chausson, Pam Berry, Cécile A. J. Girardin, Alison Smith, et Beth Turner. 2020. "Understanding the Value and Limits of Nature-Based Solutions to Climate Change and Other Global Challenges". *Philosophical Transactions of the Royal Society B : Biological Sciences* 375 (1794). Royal Society : 20190120.
- Seddon, Nathalie, Alison Smith, Pete Smith, Isabel Key, Alexandre Chausson, Cécile Girardin, Jo House, Shilpi Srivastava, et Beth Turner. 2021. "Getting the Message Right on Nature-Based Solutions to Climate Change". *Global Change Biology* 27 (8) : 1518-1546.
- SEEA (United Nations System of Environmental Economic Accounting). s.d. <https://seea.un.org>
- Segeplán. 2014. Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo

- K'atun : nuestra Guatemala 2032. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Guatemala City, Guatemala.
- SIFGUA (Sistema de información general de Guatemala). s.d.(a) PROBOSQUE. <https://www.sifgua.org.gt/SIFGUADData/PaginasEstadisticas/Recursos-forestales/probosque.aspx> Consulté le 30 novembre 2022.
- . s.d.(b) PINPEP. <https://www.sifgua.org.gt/SIFGUADData/PaginasEstadisticas/Recursos-forestales/pinpep.aspx>. Consultée le 30 novembre 2022.
- South Africa, Department Forest, Fisheries and the Environment. s.d. Working for Water (WfW) programme | Department of Environmental Affairs.
- Spain, Ministerio para la Transición Ecológica y el reto demográfico. 2021. El Gobierno destina 144 millones a la restauración ambiental de zonas con minas de carbón en Asturias y Castilla y León. <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-gobierno-destina-144-millones-a-la-restauracion-ambiental-de-zonas-con-minas-de-carbon-en-asturias-y-castilla-y-leon/tcm:30-530253>
- Stenek, Vladimir, Richenda Connell, John Firth, et Michelle Colley. 2010. Climate Risk and Business : Practical Methods for Assessing Risk. IFC (International Finance Corporation).
- Stavis, Dimitris, Dunja Krause, et Edouard Morena. 2019. "Reclaiming the Role of Labour Environmentalism in Just Transitions". *International Union Rights* 26, no. 4 (2019) : 3-4.
- . 2021. "Towards a Just Transition for All : Lessons from the Pandemic". *International Journal of Labour Research* 10 (1-2) : 52-64.
- Terton, Anika, Christian Ledwell, et Shivanal Kumar. 2021. "How Fiji Is Using the National Adaptation Plan (NAP) Process to Scale Up Ecosystem-Based Adaptation (EbA)". Country Brief. NAP Global Network.
- Thomas, Catherine Cullinane, Christopher Huber, Kristin Skrabis et Joshua Sidon. 2016. Estimating the Economic Impacts of Ecosystem Restoration : Methods and Case Studies. US Department of the Interior, US Geological Survey.
- Timmermann, Cristian, et Georges F. Félix. 2015. "Agroecology as a Vehicle for Contributive Justice". *Agriculture and Human Values* 32 (3) : 523-538.
- Tour du Valat, Research Institute for the Conservation of Mediterranean Wetlands. 2022. Adaptive Restoration of the Former Saltworks in Camargue, Southern France - English. Étude de cas
- Tugendhat, Helen. 2021. Re-thinking nature-based solutions : seeking transformative change through culture and rights : A briefing for the post-2020 Global Biodiversity Framework.
- Uchida, E., Xu, J., Rozelle, S. 2005. Grain for Green : Cost-Effectiveness and Sustainability of China's Conservation Set-Aside Program. *Land Economics* vol. 81, issue 2, 247-264 <https://doi.org/10.3368/le.81.2.247>
- UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). 2016.

- “Résolution 069 du Congrès mondial de la nature : Définir les Solutions fondées sur la nature”. WCC-2016-Res-069-FR.
- . 2020. “Restoration pledges”. https://www.bonnchallenge.org/pledges?field_related_regions_target_id=11
- . 2020a. Standard mondial de l’UICN pour les Solutions fondées sur la nature. Gland, Suisse. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.fr>
- . 2020b. Orientations générales d’utilisation de Standard mondial de l’UICN pour les solutions fondées sur la nature : cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l’échelle de solutions fondées sur la nature. Première édition. UICN, Gland, Suisse. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.09.fr>
- . 2021. Restoration Barometer Progress Tracking Protocol.
- . 2022a. “The Restoration Barometer”. <https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/restoration-barometer>
- . 2022b. IUCN Restoration Intervention Typology for Terrestrial Ecosystems. UICN.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2019. Pathway for Increasing Nature-based Solutions in NDCs : A Seven-Step Approach for Enhancing Nationally Determined Contributions through Nature-based Solutions. PNUD, New York.
- UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). 2020. Progress Report on the Implementation of the UN Plan of Action on DRR for Resilience. UNDRR, Genève.
- . 2021. Nature-based Solutions for Disaster Risk Reduction : Words into Action. UNDRR, Genève.
- UNEP (United Nations Environment Programme). 2011. Towards a Green Economy Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.
- . 2017. “Indigenous Peoples : The Unsung Heroes of Conservation”. PNUE.
- . 2021a. International Good Practice Principles for Sustainable Infrastructure. PNUE, Nairobi.
- . 2021b. Becoming #GenerationRestoration : Ecosystem Restoration for People, Nature and Climate. Nairobi.
- . 2021d. International Good Practice Principles for Sustainable Infrastructure.
- UNEP et IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2021. Nature-based Solutions for Climate Change Mitigation. Nairobi et Gland.
- UNESCO et Institut de statistique de l’UNESCO. 2012. Classification Internationale Type de l’Éducation (CITE) 2011. Montréal, Québec.
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). 2016. Just Transition of the Workforce, and the Creation of Decent Work and Quality Jobs. Document technique. UNFCCC, Bonn.
- . 2021a. Glasgow Climate Pact. Draft decision -/CMA.3. FCCC/PA/CMA/2021/L.16.

- . 2021b. Nationally Determined Contributions Under the Paris Agreement. FCCC/PA/CMA/2021/8/Rev.1. Revised synthesis report by the secretariat.
- UN (United Nations). 1997. Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods. Series F, No. 67. New York : Nations unies.
- . 2008. International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Nations unies. New York.
- . 2021a. Secretary-General's Policy Brief : Investing in Jobs and Social Protection for Poverty Eradication and a Sustainable Recovery. Nations unies.
- . 2021b. System of Environmental-Economic Accounting : Ecosystem Accounting, white cover version prior to official editing. Nations unies.
- . 2022. Introduction to ISIC. <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/isic>
- United Nations, European Commission, Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, et The World Bank. 2014. System of Environmental-Economic Accounting 2012 : Central Framework.
- US National Park Service. 2022. National Volunteer Week (U.S. National Park Service). <https://www.nps.gov/getinvolved/national-volunteer-week.htm>
- Veit, Peter et Katie Reytar. 2017. "By the Numbers : Indigenous and Community Land Rights". World Resources Institute (WRI). 20 mars 2017.
- Vivid Economics. 2021. Fund Nature, Fund the Future. Londres.
- WEDO (Asia Pacific Forum on Women, Law and Development, Women's Environment and Development Organization), The Africa Women's Development and Communication Network, et FOS Feminista. 2022. Toward a Gender-Transformative Agenda for Climate and Environmental Action.
- World Economic Forum. 2020a. The Future of Nature and Business, Genève. Disponible sur : WEF_The_Future_Of_Nature_And_Business_2020.pdf ([weforum.org](https://www.weforum.org))
- . 2020b. New Nature Economy Report II : The Future Of Nature And Business. World Economic Forum.
- Weller, Jürgen, Gerhard Reinecke, et Carina Lupica. 2016. Recent Improvements and Persistent Gaps in Rural Employment. Santiago : Nations Unies.
- Wetlands International. 2009. The Global Peatland CO2 Picture. Projet de document. Willer, Helga, Jan Trávníček, Claudia Meier, et Bernhard Schlatter. 2022. The World of Organic Agriculture : Statistics and Emerging Trends 2022. Bonn : Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, et IFOAM - Organics International.
- World Bank. 2008. Social Dimensions of Climate Change. Rapport d'atelier

RÉFÉRENCES

- 2018.
- . 2022. Ethiopia Rural Productive Safety Net Project. World Bank.
<https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P163438>.
- Wunder, Sven. 2015. "Revisiting the Concept of Payments for Environmental Services". *Ecological economics* 117 (2015) : 234-243.
- WWAP (United Nations World Water Assessment Programme)/UN-Water. 2018. *The United Nations World Water Development Report 2018 : Nature-Based Solutions for Water*. Paris, UNESCO.

ANNE
XES



Annexe 1

Rapport sur les principales conclusions de l'enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature

Résumé

Le Sommet sur l'action pour le climat organisé par le Secrétaire général des Nations Unies en 2019 et, plus récemment, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ont placé le travail décent et les solutions fondées sur la nature (SfN)¹ au premier plan des ambitions de développement durable. Les SfN recourent les trois Conventions de Rio et jouent un rôle central dans la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD). En outre, la mise en œuvre de SfN présente des défis et des opportunités considérables pour certains secteurs de l'économie. Une transition vers des économies écologiquement viables impliquera une transition pour les travailleurs et les entreprises de ces secteurs, soulignant l'importance d'assurer une transition juste.

Reconnaissant ce changement et la transition qui en résultera pour les travailleurs et les entreprises, l'OIT a adopté les [Principes directeurs pour une transition juste](#) en 2015. Ceux-ci constituent à la fois un cadre politique et un outil pratique pour aider les pays à tous les niveaux de développement à

¹ La définition des Nations Unies des SfN (contenue dans une résolution sur les SfN adoptée lors de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement en mars 2022) définit les SfN comme « des mesures axées sur la protection, la conservation et la restauration, ainsi que l'utilisation et la gestion durables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui s'attaquent efficacement et de manière souple aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, et procurent simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité ».

gérer la transition vers des économies durables sur le plan environnemental. Les lignes directrices peuvent également aider les pays à atteindre leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN), leurs Plans nationaux d'adaptation et les ODD à l'horizon 2030.

Malgré la littérature existante sur le sujet des emplois dans les SfN, il n'existe actuellement aucun effort systématique et à long terme pour analyser, modéliser, prévoir et réaliser un suivi de la quantité et la dimension du travail décent des emplois générés par les investissements dans les SfN ou pour réaliser un suivi des formes de travail non rémunéré dans les SfN. L'Organisation internationale du travail (OIT), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) codirigent la publication d'une série de rapports biennaux mondiaux sur le travail décent dans les SfN, en collaboration avec d'autres partenaires, dans le but de combler cette lacune en matière de connaissances et de plaidoyer.

Le premier rapport OIT-PNUE-UICN sur le travail décent dans les SfN contient un chapitre (Chapitre 4) visant à proposer un cadre conceptuel pour définir et mesurer les résultats en matière de travail décent dans les SfN. Pour soutenir l'élaboration de ce cadre, une enquête auprès des parties prenantes a été réalisée au cours de la période mai-juin 2022. L'objectif de l'enquête était d'aider à comprendre les principales questions et préoccupations de politique générale, ainsi que les types d'informations et de données statistiques susceptibles d'être utilisés pour la recherche sur les politiques ainsi que dans la planification, la mise en œuvre et le suivi de l'emploi, du travail décent et du développement des entreprises dans les SfN résultant des activités de SfN, en termes d'emplois directs, indirects et induits et de création d'emplois décents.

Ce rapport présente les principales conclusions de l'enquête selon les trois sections principales de celle-ci : (1) information sur le répondant et son organisation, (2) priorités et intérêts en termes de politiques, et (3) besoins en matière d'information et de données. Certains des points principaux du rapport sont présentés ici.

La plupart des répondants étaient des cadres supérieurs ou des personnes travaillant à la conception et à la mise en œuvre de politiques, dans la recherche ou à l'exécution de projets. Ils travaillaient généralement dans un ministère ou un organisme gouvernemental national, un établissement de recherche ou d'enseignement, ou une organisation non gouvernementale (ONG) environnementale. Les organisations des répondants se concentraient principalement sur la gestion, la restauration et la conservation de l'environnement, y compris les SfN et les services gouvernementaux et

communautaires, se concentrant sur l'Afrique subsaharienne ou l'Europe occidentale, l'Europe orientale et centrale, les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Les domaines ou cadres politiques les plus cités reflétant le mieux les principaux points d'entrée des questions liées au travail décent dans les SfN étaient les ODD et le développement durable, l'atténuation et l'adaptation climatiques, les SfN, la transition juste et les emplois verts, et le travail décent.

La majorité des organisations interrogées ont indiqué une implication modérée ou assez importante dans les questions de politiques de travail décent et de transition juste, ainsi que dans celles relatives aux SfN. En outre, un intérêt relativement élevé est apparu dans l'ensemble pour tous les sujets liés au travail décent et aux questions de politiques pour une transition juste, les sujets les plus cités étant la création d'emplois, le développement des compétences et le dialogue social. De même, pour les sujets liés aux SfN, un intérêt relativement élevé pour tous les sujets énumérés est apparu, les plus importants étant : l'engagement communautaire et des parties prenantes dans les SfN, les SfN et l'emploi, le revenu et les moyens de subsistance, et les SfN par type d'écosystème. La portée géographique des travaux des organisations répondantes se situait principalement à l'échelle nationale.

Les utilisations les plus courantes des données et de l'information parmi les répondants étaient la communication des tendances et du rendement à des intervenants externes, les rapports internes et indicateurs de rendement clés, ainsi que l'analyse de scénarios et les projections. Dans l'ensemble, les dix domaines présentés, liés au travail décent et/ou aux solutions fondées sur la nature, ont été signalés comme pertinents quant aux besoins en données de la grande majorité des répondants.

La catégorie la plus pertinente liée à « **Emploi et formes de travail** » en ce qui concerne les besoins en données des répondants était l'emploi. En ce qui concerne les besoins en matière de données relatives au « **Travail décent** », les personnes interrogées ont pour la plupart choisi : les opportunités d'emploi, des revenus adéquats et un travail productif, un environnement de travail sûr, et l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi. Sur le thème « **Revenus et moyens de subsistance** », la catégorie privilégiée était celle des salaires et traitements, suivie du revenu et de la consommation des ménages.

En ce qui concerne le thème de la « **Production économique** », les catégories de productivité et de valeur ajoutée étaient parmi les plus pertinentes quant aux besoins en données des répondants. Les besoins en données les plus cités en ce qui concerne le « **Développement des entreprises** » portaient sur les thèmes du développement durable des entreprises et/ou du développement

des entreprises dans les SfN, suivis des besoins en matière d'emploi et de compétences professionnelles.

Pour ce qui est du thème des « **Résultats environnementaux et durabilité des résultats** », la durabilité environnementale, sociale et économique des résultats des interventions politiques, des investissements, etc. a été citée comme l'aspect le plus pertinent en termes de besoins de données. Parmi les sujets énumérés liés aux « **Activités environnementales** », les plus pertinents en termes de besoins de données pour les répondants étaient les dépenses de protection et de restauration de l'environnement et les impacts distributifs liés aux coûts et avantages des activités environnementales.

En ce qui concerne le thème des « **Données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes** », les statistiques sur les femmes et le genre sont apparues comme très pertinentes, tout comme les données démographiques, suivies des données sur l'inégalité des revenus et l'éducation. Parmi les sujets de « **Données liées à la gouvernance** », les « **mesures législatives** » étaient les plus pertinentes.

Les catégories générales et non exhaustives de types de données ou d'informations concernant les « **Finance et l'investissement** » à l'appui du travail décent et des solutions fondées sur la nature les plus importantes pour les répondants ont fourni des informations précieuses. Il s'agissait notamment des catégories d'acteurs de l'écosystème de financement des SfN (y compris les régulateurs et les fournisseurs de capitaux), de la demande, de l'offre et de l'utilisation des fonds (par exemple, options d'investissement disponibles et selon le type d'activité alignée sur les SfN, disponibilité de financements verts, activités financées et répartition géographique), du coût des fonds (coût de l'action et de l'inaction), des conditions de financement et des impacts des fonds et l'efficacité de leur utilisation dans la lutte contre les déficits de travail décent et autres objectifs de développement durable.

En outre, selon les répondants à l'enquête, les dix sujets d'information clés susmentionnés liés au travail décent et/ou aux SfN sont caractérisés par des lacunes en matière de données ou d'indicateurs. Le thème des résultats environnementaux et de la durabilité des résultats était le mieux classé. Plus de la moitié des répondants ont identifié des lacunes dans les données et les indicateurs liés aux données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes, ainsi que dans les données liées à la gouvernance. Un peu moins de la moitié des personnes interrogées ont signalé des lacunes dans les données sur l'emploi/les formes de travail, le travail décent, les financements et les investissements. Le sujet le moins cité fut la production économique.

Table des matières

Annexe 1. Rapport sur les principales conclusions de l'enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature	286
Résumé	286
Remerciements	291
Introduction	292
Objectifs et portée de l'enquête	294
Méthodologie.....	295
Préparation du questionnaire	296
Sélection des participants à l'enquête/développement de l'échantillon	297
Collecte de données et analyse.....	298
Limites et défis.....	298
Résultats de l'enquête	299
Résumé des résultats de l'enquête.....	299
1. Informations sur le répondant et son organisation	299
2. Priorités et intérêts en termes de politiques.....	300
3. Besoins en matière d'information et de données.....	300
Analyse détaillée des résultats de l'enquête	303
1. Informations sur le répondant et son organisation	303
2. Priorités et intérêts en matière de politiques.....	308
3. Besoins en matière d'information et de données.....	314
Conclusion	333
Annex A.1 Number of survey participants by country	334
Annexe A.2 Liens vers les rapports et informations pertinents sur le travail décent et/ou les solutions fondées sur la nature.....	316

Remerciements

Nous tenons à remercier les participants à l'enquête, de différentes régions du monde, qui ont fourni des réponses perspicaces en fonction de leurs perspectives uniques en tant que parties prenantes sélectionnées engagées dans, ou intéressées par, le travail décent et/ou les solutions fondées sur la nature.

L'enquête mondiale OIT-PNUE-UICN sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature a été organisée et coordonnée par Monica Castillo, spécialiste principale des emplois verts, Programme Emplois verts, Organisation internationale du travail (OIT), avec le soutien de différents collaborateurs dont les précieuses contributions sont dûment reconnues ici.

Ce rapport des principales conclusions de l'enquête auprès des parties prenantes sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature a été préparé et analysé par une petite équipe. Devora Levakova (chercheuse et analyste de données, consultante de l'OIT) a préparé les parties de la section méthodologique sur la collecte et l'analyse des données et les limites et défis, ainsi que le corps principal du rapport contenant les résultats des répondants de l'enquête. Monica Castillo a supervisé la préparation du rapport et préparé les sections sur les objectifs et la portée de l'enquête, ainsi que celles sur la méthodologie (sélection des participants au questionnaire et à l'enquête/développement de l'échantillon) et a co-écrit l'introduction avec Maikel Lieuw-Kie-Song (expert en investissements à forte intensité d'emploi, DEVINVEST, OIT). Leander Raes (économiste, Union internationale pour la conservation de la nature) et Dominic MacCormack (Équipe d'investissement dans les infrastructures durables, Unité des politiques économiques et commerciales, Programme des Nations Unies pour l'environnement, PNUE) ont contribué à l'analyse des réponses à la question concernant les sujets/domaines liés aux SfN les plus intéressants pour l'organisation du répondant. Ekaterina Chubarova (Programme de l'OIT pour les emplois verts) a analysé les réponses relatives à la question concernant le financement et l'investissement pour un travail décent dans les SfN.

Carl Obst, Directeur de l'Institut pour le développement de la comptabilité économique et environnementale (IDEEA Group), a préparé le questionnaire et fourni des contributions précieuses au rapport sur l'enquête. Le questionnaire a reçu des contributions de membres de l'équipe principale du rapport sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature, notamment Monica Castillo (OIT), Juha Siikamäki (économiste en chef, Union internationale pour la conservation de la nature), Maikel Lieuw-Kie-Song (OIT) et Rowan Palmer (chef de l'équipe d'investissement dans les infrastructures durables, Unité

des politiques économiques et commerciales, Programme des Nations Unies pour l'environnement). Valentina Poggio (traductrice, consultante de l'OIT) a fourni des services de traduction du questionnaire de l'anglais à l'espagnol, tandis que Brigitte Macé (traductrice, OIT) a traduit le questionnaire en français.

L'organisation de l'échantillon de l'enquête a reçu le soutien de divers membres de l'équipe principale du rapport et autres collaborateurs, notamment Maikel Lieuw-Kie- Song (OIT) et Dominic MacCormack (PNUE). Devora Levakova (OIT) était responsable de la publication et du formatage des enquêtes en trois langues sur SurveyMonkey, ainsi que du suivi de la collecte des données.

Introduction

Les solutions fondées sur la nature (SfN)² attirent une attention internationale croissante depuis le Sommet sur l'action pour le climat du Secrétaire général des Nations Unies en 2019 et, plus récemment, dans le contexte de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Elles recoupent les trois Conventions de Rio et jouent un rôle central dans la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD). L'augmentation des investissements dans les SfN aura des implications importantes pour certains secteurs de l'économie, notamment parmi les travailleurs et les entreprises de ces secteurs.

Reconnaissant qu'une transition vers des économies respectueuses de l'environnement impliquera une transition pour les travailleurs et les entreprises, l'OIT a adopté les Principes directeurs pour une transition juste en 2015. Ceux-ci constituent à la fois un cadre politique et un outil pratique pour aider les pays à tous les niveaux de développement à gérer la transition vers des économies durables sur le plan environnemental, et peuvent également les aider à atteindre leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN), leurs Plans nationaux d'adaptation et les Objectifs de développement durable (ODD). L'Accord de Paris sur les changements climatiques, adopté plus tard en 2015, note les impératifs d'une transition juste, avec l'objectif de

2 La définition des Nations Unies des SfN (contenue dans une résolution sur les SfN adoptée lors de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement en mars 2022) définit les SfN comme « des mesures axées sur la protection, la conservation et la restauration, ainsi que l'utilisation et la gestion durables d'écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins naturels ou modifiés, qui s'attaquent efficacement et de manière souple aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, et procurent simultanément des avantages en termes de bien-être humain, de services écosystémiques, de résilience et de biodiversité ».

veiller à ce que les travailleurs et les entreprises touchés par la transformation vers des économies neutres en carbone et résilientes soient soutenus de manière adéquate, et que les opportunités de création d'emplois décents et verts soient pleinement saisies. Les SfN feront partie intégrante d'une telle transition, et il est donc essentiel que leurs implications en matière d'emploi soient mieux comprises et consignées.

L'OIT, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) codirigent la publication d'une série de rapports biennaux mondiaux sur les emplois décents et le travail dans les SfN, en étroite collaboration avec d'autres partenaires, notamment l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Fonds international de développement agricole (FIDA), le Groupe de travail sur le financement de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes (dirigé par la Banque mondiale) et le Réseau des institutions d'évaluation des emplois verts (GAIN). Ce rapport biennal abordera le manque de connaissances sur la façon dont les investissements dans les SfN peuvent créer un travail décent à l'appui d'une transition juste vers des économies et des sociétés durables sur le plan environnemental pour tous.

Un grand nombre de publications existent déjà sur le sujet des emplois dans les SfN, y compris par l'OIT et le Fonds mondial pour la nature (WWF), (par exemple, [Nature Hires](#) en 2020), le PNUE ([Green Recovery](#), 2021) et le [Forum économique mondial \(2020\)](#). Cependant, il n'existe actuellement aucun effort systématique à long terme pour analyser, modéliser, prévoir et réaliser un suivi de la quantité et la dimension du travail décent des emplois générés par les investissements dans les SfN ou pour suivre les formes de travail non rémunéré dans les SfN. Cette série de rapports vise à combler cette lacune en matière de connaissances et de plaidoyer. Ce faisant, la série augmentera progressivement en profondeur et en portée au fil du temps, à mesure que de meilleures données seront disponibles. Une autre lacune réside dans le fait que la plupart des études existantes sont axées sur les SfN dans les écosystèmes terrestres, tandis qu'un inventaire systématique des possibilités d'emplois verts dans les écosystèmes d'eau douce, marins et côtiers fait défaut. Le présent rapport vise à combler cette lacune.

Objectifs et portée de l'enquête

Le rapport OIT-PNUE-UICN sur le travail décent dans les SfN contient un chapitre (Chapitre 4) proposant un cadre conceptuel pour définir et mesurer les résultats en matière de travail décent dans les SfN. Pour soutenir l'élaboration de ce cadre ainsi que pour éclairer l'élaboration du rapport, une enquête auprès des parties prenantes a été réalisée au cours de la période mai-juin 2022. L'objectif de l'enquête était d'aider à comprendre les principales questions et préoccupations de politique générale, ainsi que les types d'informations et de données statistiques susceptibles d'être utilisés pour la recherche sur les politiques ainsi que dans la planification, la mise en œuvre et le suivi de l'emploi, du travail décent et du développement des entreprises dans les SfN résultant des activités de SfN, en termes d'emplois directs, indirects et induits et de création d'emplois décents.

L'enquête a ciblé les principales parties prenantes en matière de SfN, représentant différentes régions du monde et différents groupes de population. La portée de l'enquête tenait compte de la manière dont les données collectées sur la base du cadre conceptuel devaient être utilisées (par exemple, à des fins de rapport, de conception de SfN, d'engagement des parties prenantes, de hiérarchisation des investissements, etc.) et des données d'échelle requises (par exemple, à l'échelle de projets individuels, à l'échelle de paysages, à l'échelle nationale). L'intention explicite était d'obtenir des informations de la part des intervenants concernant les besoins en matière de politiques et d'information concernant les groupes de population potentiellement à risque, comme les femmes, les jeunes et les populations autochtones, et d'inclure ces groupes dans la base d'échantillonnage de l'enquête. Il était également prévu de couvrir une série de sujets de politique générale sur le travail décent, la transition juste et les SfN, ainsi que des sujets de données/informations connexes susceptibles d'intéresser différentes parties prenantes et de permettre aux répondants à l'enquête d'ajouter des informations supplémentaires.

Ce rapport présente et analyse les résultats de l'enquête dans le but d'éclairer l'élaboration du cadre conceptuel contenu dans le rapport OIT-PNUE-UICN sur le travail décent dans les SfN, ainsi que pour soutenir la rédaction globale du rapport en fournissant un résumé des priorités politiques et des besoins en matière de données des parties prenantes sélectionnées en ce qui concerne le travail décent et les SfN.

Le rapport présente d'abord la méthodologie utilisée, y compris la conception du questionnaire, la sélection de l'échantillon des participants à l'enquête, la collecte de données et les limites/défis rencontrés. Les résultats de l'enquête sont ensuite présentés suivant les trois sections principales de celle-ci : (1) informations sur le répondant et son organisation, (2) priorités et intérêts en termes de politiques, (3) besoins en matière d'information et de données.

Méthodologie

La planification, la mise en œuvre et l'analyse de l'enquête ont été effectuées au cours de la période mai-juin 2022. L'enquête a été menée en trois langues (anglais, espagnol et français) en utilisant SurveyMonkey comme outil logiciel de collecte de données. Ce logiciel a facilité l'envoi de questionnaires aux participants sélectionnés par courrier électronique et a fourni des tableaux récapitulatifs initiaux et des graphiques de réponses pour chaque question de l'enquête (conjointement pour les trois langues), formulées en utilisant à la fois des catégories de réponses prédéfinies et ouvertes.

La méthodologie comprenait trois phases principales : (1) l'élaboration du questionnaire, (2) l'élaboration de l'échantillon et (3) la collecte et l'analyse des données. Le processus global d'élaboration de l'enquête est illustré à la Figure 1.

Figure 1. Processus d'élaboration de l'enquête



Source : OIT

Préparation du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré en fonction de la portée et des objectifs de l'enquête, comme indiqué dans la section ci-dessus. La couverture mondiale de l'enquête et le large éventail de parties prenantes de différents horizons professionnels dans le domaine du travail décent et des solutions fondées sur la nature ont constitué un facteur tout aussi important dans l'élaboration de l'enquête.

La section introductive du questionnaire fournissait des informations sur les institutions responsables (OIT, PNUE et UICN) et les objectifs de l'enquête, et expliquait pourquoi le répondant avait été choisi pour y participer. Elle contenait des définitions des trois concepts de référence clés utilisés dans l'enquête, à savoir le travail décent, la transition juste et les solutions fondées sur la nature. Elle fournissait des informations sur les trois principales sections du questionnaire, à savoir :

1. Informations sur le répondant et son organisation : obtenir des renseignements sommaires sur le répondant et son organisation
2. Priorités et intérêts en termes de politiques : chercher à comprendre le point d'entrée de l'organisation interrogée dans la discussion sur le travail décent et les solutions fondées sur la nature, son niveau d'implication dans les questions politiques, ainsi que ses principales priorités et domaines d'intérêt.
3. Besoins en matière d'informations et de données : chercher à identifier les types d'informations et de données sur le travail décent et les solutions fondées sur la nature dont le répondant a besoin dans son rôle actuel.

Les répondants ont reçu des informations sur les types de réponses aux questions, c'est-à-dire des options à partir d'une liste prédéfinie et de brèves réponses écrites.

L'enquête comportait un total de 27 questions et prenait en moyenne 25 minutes à chaque répondant. Les ensembles de catégories de réponses prédéfinies ont été élaborés, dans la mesure du possible, selon des catégories standard internationales, par exemple sur la base de classifications utilisées dans des cadres politiques ou d'indicateurs (par exemple, Transition juste, travail décent et solutions fondées sur la nature) ou de classifications standard internationales abrégées (par exemple, la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique, CITI). Les options de réponse ouvertes permettaient aux répondants de fournir de brèves réponses écrites avec leurs propres mots.

Le questionnaire a été testé sur le plan cognitif et les commentaires ont été

incorporés pour améliorer la formulation des questions et leur contenu. Le questionnaire a ensuite été traduit de l'anglais vers l'espagnol et le français et publié sur le logiciel SurveyMonkey. Les trois versions linguistiques ont été testées dans le logiciel SurveyMonkey afin de résoudre tout problème technique.

Sélection des participants à l'enquête/ développement de l'échantillon

La méthode d'échantillonnage impliquait une approche d'échantillonnage en réseau. Plus précisément, l'élaboration de la liste des participants à l'enquête impliquait d'identifier les types de groupes cibles de parties prenantes dont les coordonnées pourraient être fournies via les réseaux professionnels de l'équipe de base OIT-PNUE-UICN coordonnant le rapport sur le travail décent dans les solutions fondées sur la nature.

Les types d'intervenants cibles comprenaient les groupes suivants³:

- Organisations de travailleurs
- Organisations d'employeurs
- Ministères du travail
- Ministères de l'environnement
- Ministères de l'agriculture, des forêts et de la pêche
- Communauté de la recherche (y compris l'adaptation au climat, l'évaluation des emplois verts)
- Construction / infrastructure / travaux publics
- Représentants de l'engagement de les SfN (y compris au niveau national, infranational, urbain/rural et au niveau de projets/sites)
- Parties prenantes des peuples autochtones
- Intervenantes femmes
- Travailleurs bénévoles
- Jeunes travailleurs

L'un des principaux objectifs de la méthode d'échantillonnage était d'obtenir des renseignements sur les personnes-ressources et la langue d'un ensemble de participants potentiels (y compris les populations à risque potentielles) issus

³ Bien qu'il s'agisse de la population d'échantillonnage cible, l'équipe n'a pas été en mesure d'obtenir les coordonnées de certains de ces groupes, qui ont donc été exclus de l'échantillon final de l'enquête. Parmi ceux ne figurant pas explicitement dans l'échantillon se trouvaient des représentants des ministères de l'agriculture, des forêts et de la pêche, des travailleurs bénévoles et des jeunes travailleurs. Les résultats suggèrent que certains des sujets représentés par ces groupes (par exemple, l'agriculture, la foresterie et la pêche ou les jeunes) présentaient néanmoins un intérêt pour les répondants finaux inclus dans l'échantillon de l'enquête.

de divers pays de différentes régions du monde, et en particulier de pays en développement.

Les membres de l'équipe de base OIT-PNUE-UICN ont utilisé leurs réseaux professionnels pour obtenir les informations de contact (adresses e-mail) et les préférences linguistiques (anglais, espagnol ou français) pour un nombre cible de 200 participants potentiels à l'enquête. Une lettre d'invitation officielle a été envoyée aux participants potentiels, les informant qu'ils avaient été sélectionnés pour participer à l'enquête, de l'objectif de celle-ci et de la confidentialité des réponses. Les coordonnées des participants ont été téléchargées sur le logiciel SurveyMonkey avec leurs préférences linguistiques, afin qu'ils reçoivent le questionnaire en anglais, espagnol ou français.

Collecte de données et analyse

La collecte des données a eu lieu entre le 12 mai et le 8 juin 2022. Elle a été administrée via l'outil de sondage en ligne SurveyMonkey. Au total, trois rappels pour la réalisation de l'enquête ont été envoyés aux participants anglophones, qui représentaient la plus grande proportion des répondants (70%). Les répondants hispanophones (19%) et francophones (11%) ont reçu deux rappels, en raison de problèmes techniques qui ont retardé l'envoi de l'enquête dans ces langues.

L'enquête a été clôturée le 8 juin et l'analyse des résultats et la rédaction du rapport ont eu lieu entre le 9 et le 23 juin.

Limites et défis

Certaines limites/caractéristiques du logiciel Survey Monkey imposaient une légère adaptation du questionnaire original, en particulier les questions 13 à 23, initialement conçues comme des questions à choix multiples, mais qui ont dû être divisées en questions distinctes.

De même, compte tenu des spécificités du téléchargement des traductions en français et en espagnol, le délai d'envoi de ces questionnaires a dû être ajusté, ce qui a légèrement limité le temps alloué aux répondants francophones et hispanophones. Néanmoins, les taux de réponse étaient assez bons parmi ces groupes linguistiques, comme on peut le constater dans la section suivante.

Résultats de l'enquête

L'enquête a été envoyée à un total de 201 participants admissibles⁴ et, au total, 69 répondants ont rempli le questionnaire dans sa totalité ou en partie, soit un taux de réponse de 34%. Il s'agissait de 47 participants anglophones (sur 141 admissibles, soit un taux de réponse de 33%), de 11 participants hispanophones (sur 38 admissibles, soit un taux de réponse de 29%) et de 11 participants francophones (sur 22 admissibles, soit un taux de réponse de 50%).

Résumé des résultats de l'enquête

Un résumé des résultats de l'enquête est présenté ci-après suivant les trois sections principales de l'enquête : (1) Informations sur le répondant et son organisation, (2) Priorités et intérêts en termes de politiques, (3) Besoins en matière d'information et de données.

1. Informations sur le répondant et son organisation

Un peu plus de la moitié des répondants étaient des hommes. La plupart des répondants étaient des cadres supérieurs, suivis de personnes travaillant à la conception et à la mise en œuvre de politiques, dans la recherche ou dans l'exécution de projets. La plupart des répondants travaillaient dans un ministère ou un organisme gouvernemental national, un établissement de recherche ou d'enseignement, ou une ONG axée sur l'environnement. Une petite proportion des répondants représentait des organisations de travailleurs/syndicats, des groupes autochtones/de Premières nations, des communautés locales ou des organisations de femmes ou travaillant à l'égalité hommes-femmes. En ce qui concerne le secteur sur lequel l'organisation des répondants se concentrait, les principaux étaient la gestion, la restauration et la conservation de l'environnement, y compris les SfN, ainsi que les services gouvernementaux et communautaires, tandis qu'environ un cinquième des répondants ont indiqué que leur organisation se concentrait sur tous les secteurs. La plupart des organisations régionales des répondants à l'enquête se concentraient sur l'Afrique subsaharienne ou l'Europe occidentale, l'Europe orientale et centrale, les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Dix pour cent des répondants représentaient une organisation se concentrant sur toutes les régions.

⁴ Les participants admissibles à l'enquête se réfèrent ici à ceux de l'échantillon d'enquête pour lesquels nous disposions d'une adresse e-mail valide.

2. Priorités et intérêts en termes de politiques

Les domaines ou cadres politiques les plus cités, reflétant le mieux le principal point d'entrée des organisations des répondants sur les questions liées au travail décent dans SfN, étaient les ODD et le développement durable, l'atténuation et l'adaptation climatiques, les SfN, la transition juste et les emplois verts, et le travail décent. L'accent était également mis sur la restauration des écosystèmes et des paysages, la conservation de la biodiversité, le développement d'entreprises durables et les femmes et les questions de genre. Les peuples autochtones et les Premières nations, ainsi que le travail humanitaire, représentaient les points d'entrée les moins cités parmi les répondants au sondage.

La majorité des organisations interrogées ont indiqué une implication modérée ou assez importante dans les questions de politiques en matière de travail décent et de transition juste. En outre, tous les sujets liés aux politiques de travail décent et de transition juste ont suscité un intérêt relativement élevé, les sujets les plus cités étant la création d'emplois et le développement des compétences, ainsi que le dialogue social. Ces sujets ont également été renforcés par les répondants au moment de fournir des détails supplémentaires à la fin de l'enquête.

D'une façon similaire aux questions de politiques de travail décent et de transition juste, la plupart des organisations des répondants ont indiqué une implication modérément élevée ou modérée dans les questions de politiques relatives aux solutions fondées sur la nature (SfN). De même, lorsqu'on analyse les sujets ou domaines de SfN les plus intéressants pour les organisations des répondants, on observe un intérêt relativement élevé pour tous les sujets énumérés, les plus souvent cités étant l'engagement communautaire et des parties prenantes dans les SfN, les SfN et l'emploi, les revenus et les moyens de subsistance, et les SfN par type d'écosystème, suivi par l'influence des politiques liées aux SfN et les activités liées aux SfN (par exemple, la restauration), y compris les coûts et les dépenses.

En ce qui concerne l'échelle géographique la plus intéressante, la grande majorité des organisations interrogées se concentraient sur le niveau national. Viennent ensuite les unités administratives infranationales (par exemple, niveau provincial, villes), les zones urbaines et rurales, l'échelle communautaire ou de villages, l'échelle régionale (plusieurs pays), et les zones côtières et marines.

3. Besoins en matière d'information et de données

Les utilisations les plus courantes de données et d'information parmi les répondants étaient : la communication des tendances et du rendement à des

intervenants externes, les rapports internes et indicateurs clés de rendement, et l'analyse de scénarios et les projections, une proportion relativement élevée utilisant également des données pour l'évaluation des risques. Les utilisations les moins courantes concernaient les décisions d'investissement et l'évaluation de compromis.

La catégorie la plus pertinente liée à « **Emploi ou formes de travail** » en ce qui concerne les besoins en données des répondants était l'emploi, cité par la grande majorité des répondants. Un peu plus d'un quart des répondants considéraient que toutes les catégories étaient également pertinentes quant à leurs besoins en données. Parmi les catégories énumérées, la moins pertinente était le travail de stagiaire non rémunéré.

Les catégories les plus pertinentes relatives au « **Travail décent** » en ce qui concerne les besoins en matière de données des répondants étaient les suivantes : les opportunités d'emploi, des revenus adéquats et un travail productif, un environnement de travail sûr, et l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi. Un peu plus d'un quart des répondants considéraient que toutes les catégories étaient également pertinentes quant à leurs besoins en données. La catégorie la moins pertinente pour les besoins en données parmi les répondants à l'enquête était les formes de travail devant être éliminées.

Pour ce qui est du thème des « **Revenus et moyens d'existence** », un peu moins de la moitié des répondants ont indiqué que toutes les catégories étaient très pertinentes pour leurs besoins en données. Parmi les catégories les plus citées sur ce sujet, les salaires et traitements se classent au premier rang, suivis du revenu et de la consommation des ménages. Les prix à la consommation étaient la catégorie la moins pertinente.

En ce qui concerne le thème de la « **Production économique** », les catégories de productivité et de valeur ajoutée étaient parmi les plus pertinentes quant aux besoins en données des répondants, tandis que la propriété des actifs représentait un sujet de moindre importance. Environ un tiers de tous les répondants considéraient tous les sujets comme pertinents quant à leurs besoins en données.

En ce qui concerne le « **Développement des entreprises** », près de la moitié des répondants considéraient les sujets du développement durable des entreprises et/ou du développement des entreprises dans les SfN parmi les plus pertinents quant à leurs besoins en données, un peu moins de la moitié considérant les besoins en matière d'emploi et de compétences professionnelles comme parmi les sujets les plus pertinents. Un quart des répondants indiquaient que tous les sujets étaient pertinents pour leurs besoins en données.

En ce qui concerne le thème des « **Résultats environnementaux et durabilité**

des résultats », un peu moins de la moitié des répondants estimaient que tous les sujets présentés étaient pertinents pour leurs besoins en données. Une proportion égale citait la durabilité environnementale, sociale et économique des résultats des interventions politiques, des investissements, etc. comme hautement pertinente.

Tous les sujets énumérés relatifs aux « **Activités environnementales** » ont été considérés comme pertinents quant aux besoins en données d'un peu moins de la moitié des répondants. Parmi les sujets énumérés liés aux « **activités environnementales** », les plus pertinents étaient les dépenses de protection et de restauration de l'environnement et les impacts distributifs liés aux coûts et avantages des activités environnementales.

En ce qui concerne le thème des « **Données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes** », les statistiques sur les femmes et le genre sont apparues comme très pertinentes pour la moitié des répondants. Près de la moitié citaient les données démographiques parmi les plus pertinentes, suivies par les données sur l'inégalité des revenus et l'éducation. Plus d'un tiers considéraient que toutes les données sociales proposées étaient également pertinentes quant à leurs besoins en données.

Parmi les sujets de « **Données liées à la gouvernance** », les mesures législatives figuraient parmi les plus pertinentes, comme indiqué par plus de la moitié des répondants. Plus d'un tiers des personnes interrogées considéraient que tous les sujets étaient pertinents quant à leurs besoins en données. Les résultats étaient similaires pour les données sur les droits de propriété, le régime foncier et la propriété.

Les catégories générales et non exhaustives de types de données ou d'informations concernant les « **Finance et l'investissement** » à l'appui du travail décent et des solutions fondées sur la nature les plus importantes pour les répondants ont fourni des informations précieuses. Il s'agissait notamment des catégories d'acteurs de l'écosystème de financement des SfN (y compris les régulateurs et les fournisseurs de capitaux), de la demande, de l'offre et de l'utilisation des fonds (par exemple, options d'investissement disponibles et selon le type d'activité alignée sur les SfN, disponibilité de financements verts, activités financées et répartition géographique), du coût des fonds (coût de l'action et de l'inaction), des conditions de financement et des impacts des fonds et l'efficacité de leur utilisation dans la lutte contre les déficits de travail décent et autres objectifs de développement durable.

Dans l'ensemble, tous les sujets inclus liés au travail décent ou aux solutions fondées sur la nature étaient pertinents quant aux besoins en données de la grande majorité des répondants. En outre, selon les répondants à l'enquête, les dix sujets d'information clés susmentionnés liés au travail décent et/ou aux SfN

sont caractérisés par des lacunes en matière de données ou d'indicateurs. Le thème des résultats environnementaux et de la durabilité des résultats était le mieux classé à cet égard. Plus de la moitié des répondants identifiaient des lacunes dans les données et les indicateurs liés aux données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes, ainsi que dans les données liées à la gouvernance. Un peu moins de la moitié des personnes interrogées signalaient des lacunes dans les données sur l'emploi/les formes de travail, le travail décent, les financements et les investissements. Le sujet le moins cité fut la production économique.

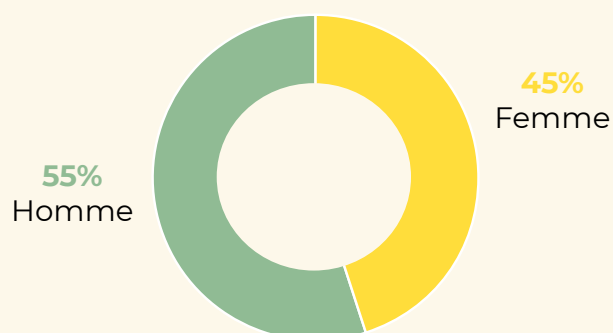
Analyse détaillée des résultats de l'enquête

Cette section présente une analyse plus détaillée des résultats de l'enquête pour les trois principales sections de celle-ci : (1) Information sur le répondant et son organisation, (2) Priorités et intérêts en termes de politiques, (3) Besoins en matière d'information et en données. Dans chacune de ces sections, les numéros des questions et les questions correspondantes sont présentés avec les résultats de chaque question.

1. Informations sur le répondant et son organisation

Question 1. Quel est votre sexe ?

(Pourcentage du total des réponses)

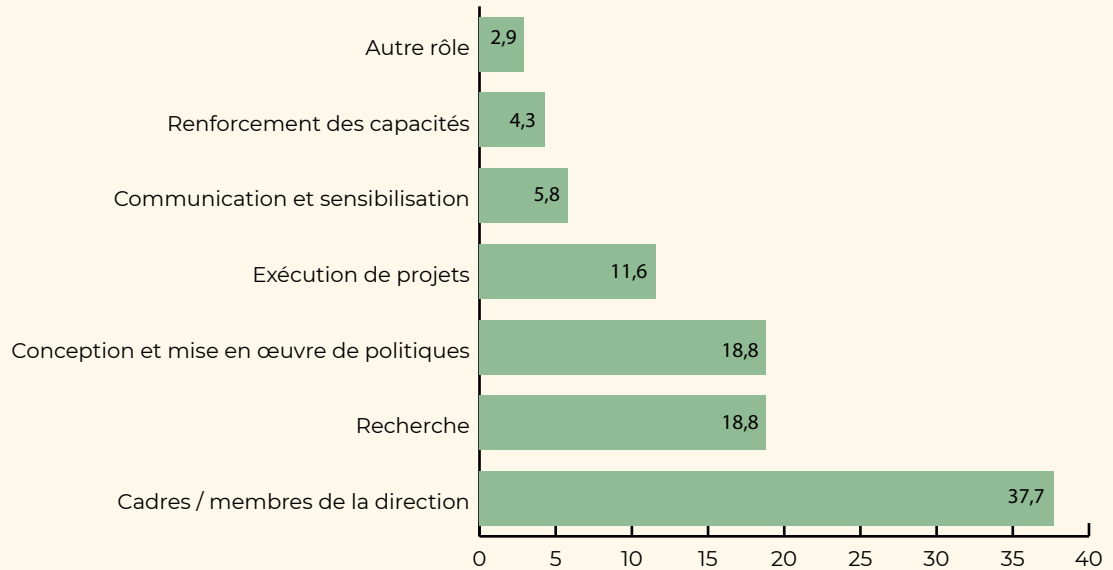


Nombre total de réponses : 69 sur 69

On constate une différence de 10 points de pourcentage dans la ventilation par sexe entre les répondants, un peu plus de la moitié étant des hommes et un peu moins de la moitié des femmes.

Question 2. Quel est votre rôle principal au sein de votre organisation ?

(Pourcentage du total des réponses)

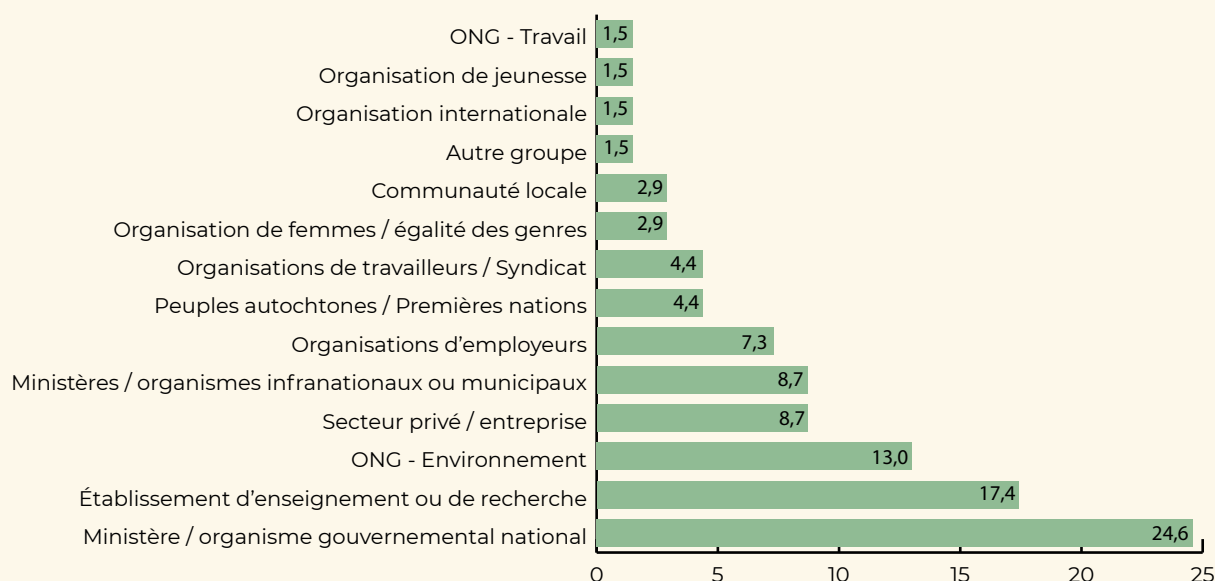


Total responses : 69 out of 69

La plupart des répondants étaient des cadres supérieurs (38%), suivis des répondants travaillant à la conception et à la mise en œuvre de politiques (19%), dans la recherche (19%) et dans l'exécution des projets (12%). Environ 6% ont indiqué jouer un rôle dans la communication et la sensibilisation, et 4% dans le renforcement des capacités. Il convient de noter que la recherche incluait les rôles associés aux « statistiques », cités parmi les réponses à l'enquête. Parmi les réponses textuelles fournies sous « autre rôle », l'un des rôles mis en évidence était la planification de projets de SfN, qui doit être distingué de l'exécution de projets. Aucun des répondants n'a choisi l'option « engagement communautaire et des parties prenantes ».

Question 3. Dans quel groupe votre organisation ou votre lieu de travail s'intègre-t-il le mieux ?

(Pourcentage du total des réponses)

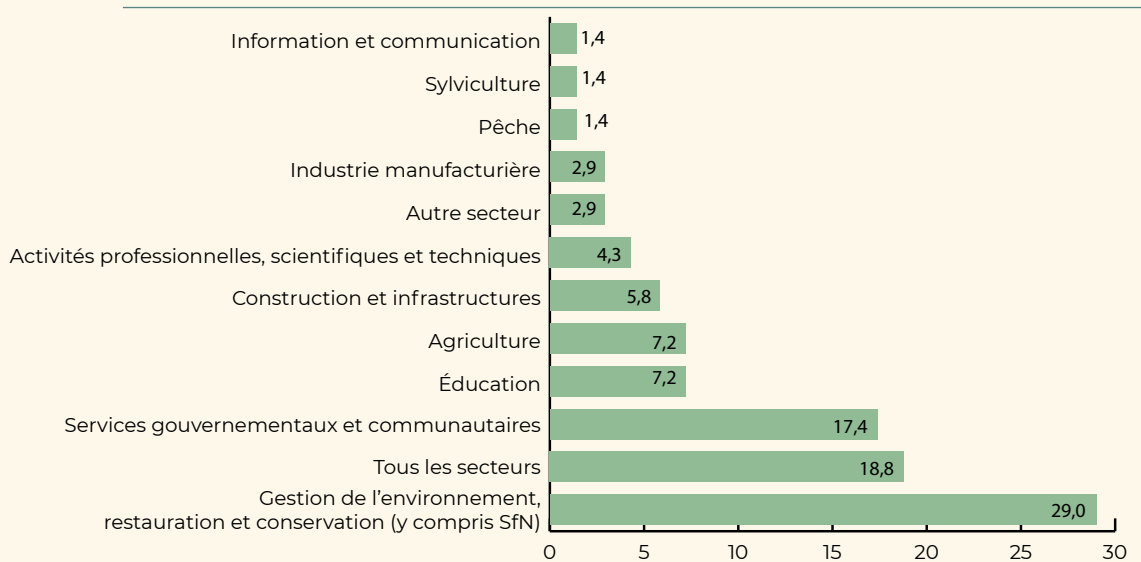


Nombre total de réponses : 69 sur 69

La plupart des répondants travaillaient dans un ministère ou un organisme gouvernemental national, un établissement de recherche ou d'enseignement, ou une ONG axée sur l'environnement. Environ 9% appartenaient à un gouvernement infranational ou municipal, et une proportion égale provenaient du secteur privé. Environ 7% de tous les répondants représentaient des organisations d'employeurs, 4% des organisations de travailleurs ou des syndicats, et une proportion égale (4%) représentaient un groupe autochtone ou des Premières nations. Environ 3% étaient affiliés à une communauté locale, et une proportion égale étaient impliqués dans les questions d'égalité hommes-femmes ou une organisation de femmes. Les 6% restants se répartissaient également entre les représentants d'organisations de la jeunesse, organisations internationales, organisations non gouvernementales (ONG) portant sur le travail ou autres rôles, par exemple ONG associée au secteur privé. On ne comptait aucun représentant d'organisations bénévoles ou d'associations de propriétaires fonciers parmi les répondants.

Question 4. Quel est le secteur d'activité principal de votre organisation ?

(Pourcentage du total des réponses)

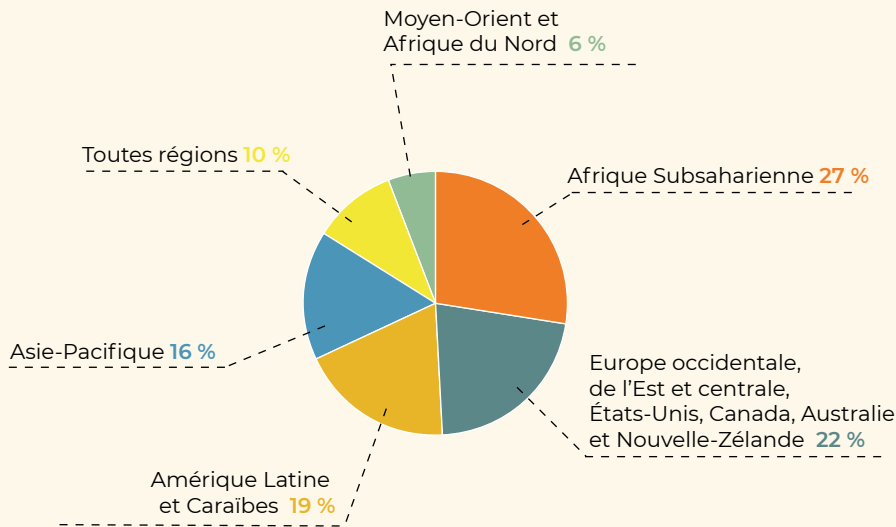


Nombre total de réponses : 69 sur 69

Environmental management, restoration, and conservation, including NbS (29%), and government and community services (17%) are among the main sectors in which the work of the respondents' organizations is focused. About 19% of respondents indicated that their organizations focus on all sectors. Education and agriculture are each the focus of 7% of the respondents' organizations. About 6% have a primary focus on construction and infrastructure, while 4% are focused on professional, scientific and technical activities. The least represented sectors are manufacturing (3%), forestry, fisheries, and information and communication (1% each). None of the represented organizations has a primary focus on water supply, waste management and remediation activities, financial and insurance activities, or real estate. Among the other sectors identified by the respondents, it is important to highlight the energy sector.

Question 5. Sur quelle région portent principalement les activités de votre organisation ?

(Pourcentage du total des réponses)



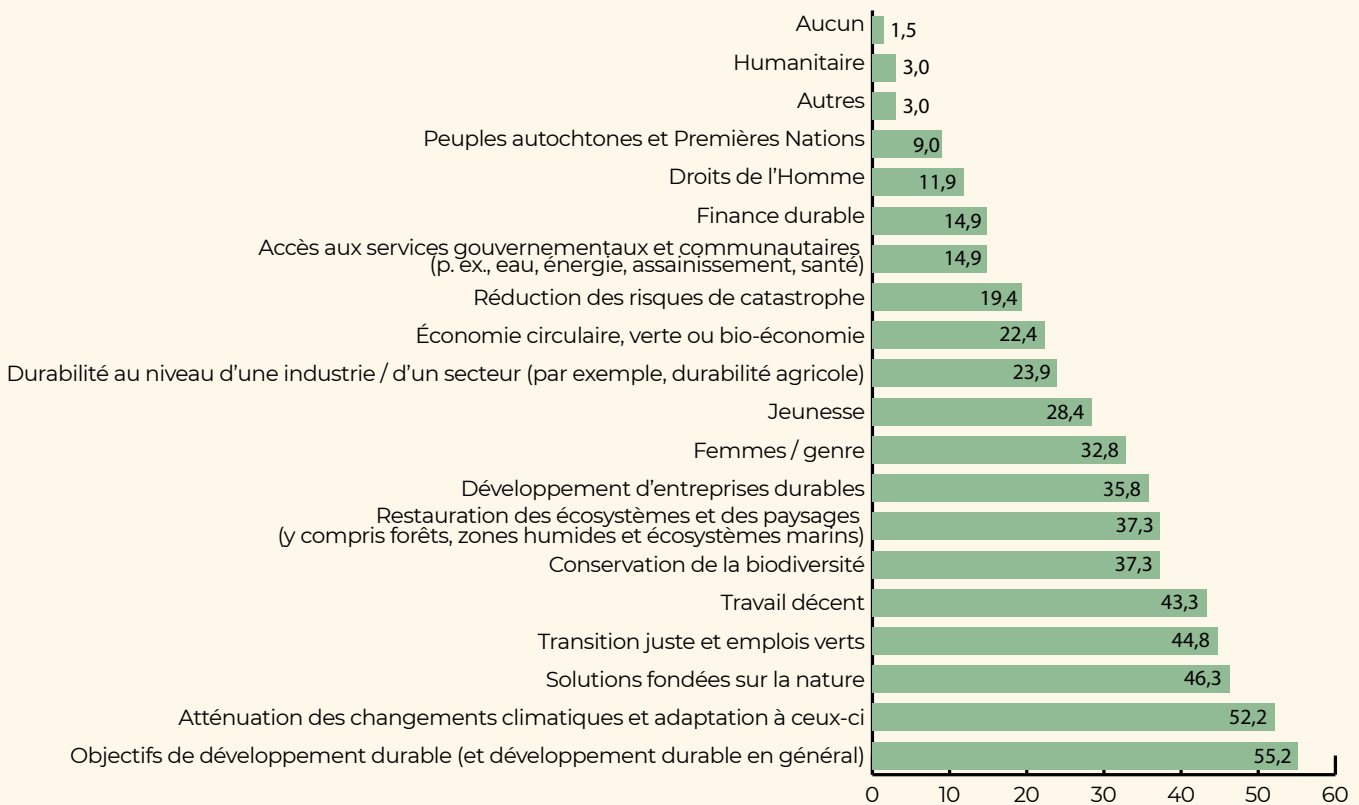
Nombre total de réponses : 69 sur 69

La plupart des organisations interrogées se concentraient sur l'Afrique subsaharienne (27%), l'Europe de l'Ouest, l'Europe centrale et de l'Est, les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande (22%), suivies de l'Amérique latine et des Caraïbes (19%) et de l'Asie-Pacifique (16%). 10% des répondants représentaient une organisation se concentrant sur toutes les régions, tandis que seulement 6% des participants à l'enquête travaillaient dans une organisation axée sur le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord.

2. Priorités et intérêts en matière de politiques

Question 6. Selon vous, lequel des domaines/cadres politiques suivants reflète le mieux le point d'entrée de votre organisation aux questions associées au travail décent dans les solutions fondées sur la nature ?

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)



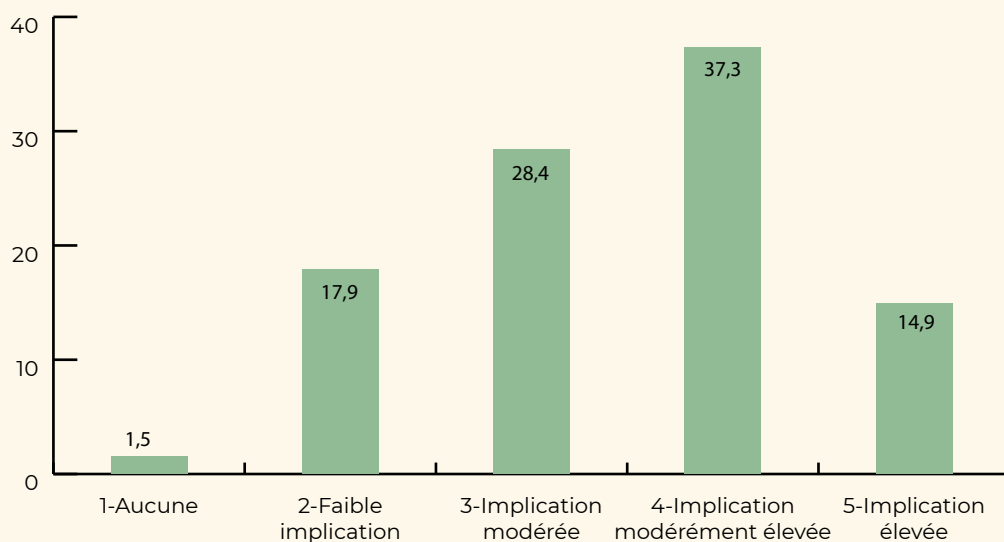
Nombre total de réponses : 69 sur 69

Les domaines/cadres politiques les plus cités reflétant le mieux le principal point d'entrée des organisations des répondants sur les questions liées au travail décent dans les SfN étaient les ODD et le développement durable en général (55%), l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci (52%), les SfN (46%), la transition juste et les emplois verts (45%), ainsi que le travail décent (43%). Bon nombre citaient également la conservation de

la biodiversité (37%), la restauration des écosystèmes et des paysages (37%), le développement d'entreprises durables (36%) et les femmes/les questions de genre (33%). Dans la fourchette moyenne se trouvaient les domaines politiques liés à la jeunesse (28%), à la durabilité à l'échelle d'industries ou de secteurs (24%), à l'économie circulaire, verte ou la bio-économie (22%) et à la réduction des risques de catastrophes (19%). L'accès aux services gouvernementaux et communautaires (15%), la finance durable (15%) et les droits de l'Homme (12%) étaient cités un peu moins souvent comme points d'entrée, tandis que les peuples autochtones et les Premières Nations (9%) et le travail humanitaire (3%) représentaient les points d'entrée les moins cités pour les questions liées au travail décent dans les SfN parmi les organisations des répondants.

Question 7. Selon vous, quel est le niveau d'implication de votre organisation dans les questions de politiques de travail décent et de transition juste ?

(Pourcentage du total des réponses)

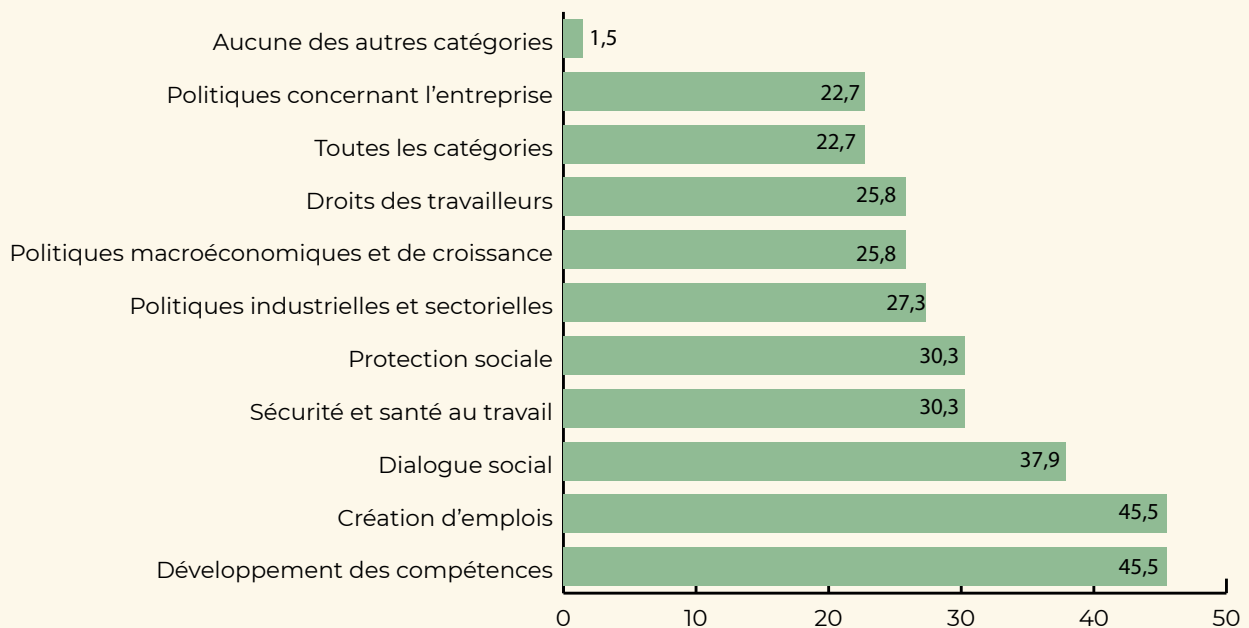


Nombre total de réponses : 67 sur 69

La majorité des organisations interrogées indiquaient une implication modérée (37%) ou assez importante (28%) dans les questions de politiques en matière de travail décent et de transition juste. 15% des répondants ont indiqué une forte implication de leur organisation. Environ un cinquième des organisations interrogées ont indiqué une participation faible ou nulle.

Question 8. Veuillez indiquer les sujets de politiques de travail décent et de transition juste présentant le plus d'intérêt pour votre organisation.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

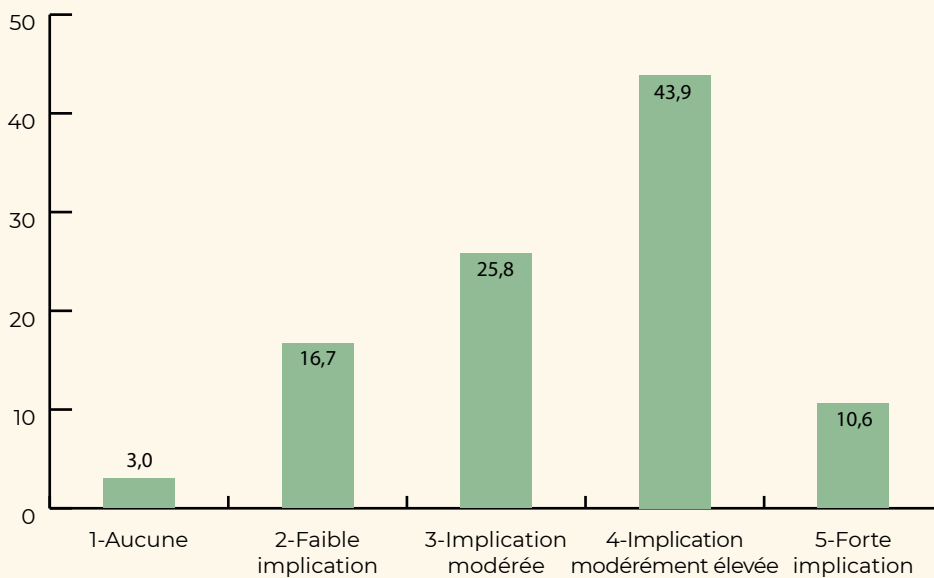


Nombre total de réponses : 66 sur 69

La création d'emplois et le développement des compétences (46% chacun), suivis par le dialogue social (38%), ont été les sujets cités comme les plus intéressants pour les organisations interrogées en matière de politiques de travail décent et de transition juste. Les réponses indiquent un niveau d'intérêt un peu plus modéré en ce qui concerne la protection sociale et la sécurité et la santé au travail (30% chacun), les politiques industrielles et sectorielles (27%), les droits au travail et les politiques macroéconomiques et de croissance (26% chacun). Les politiques concernant l'entreprise correspondaient à un niveau d'intérêt légèrement inférieur (23%). De même, 23% des répondants ont indiqué que tous les sujets de politiques sur le travail décent et la transition juste énumérés présentaient un intérêt pour leur organisation.

Question 9. Selon vous, quel est le niveau d'implication de votre organisation dans les questions de politiques en matière de solutions fondées sur la nature (SfN) ?

(Pourcentage du total des réponses)

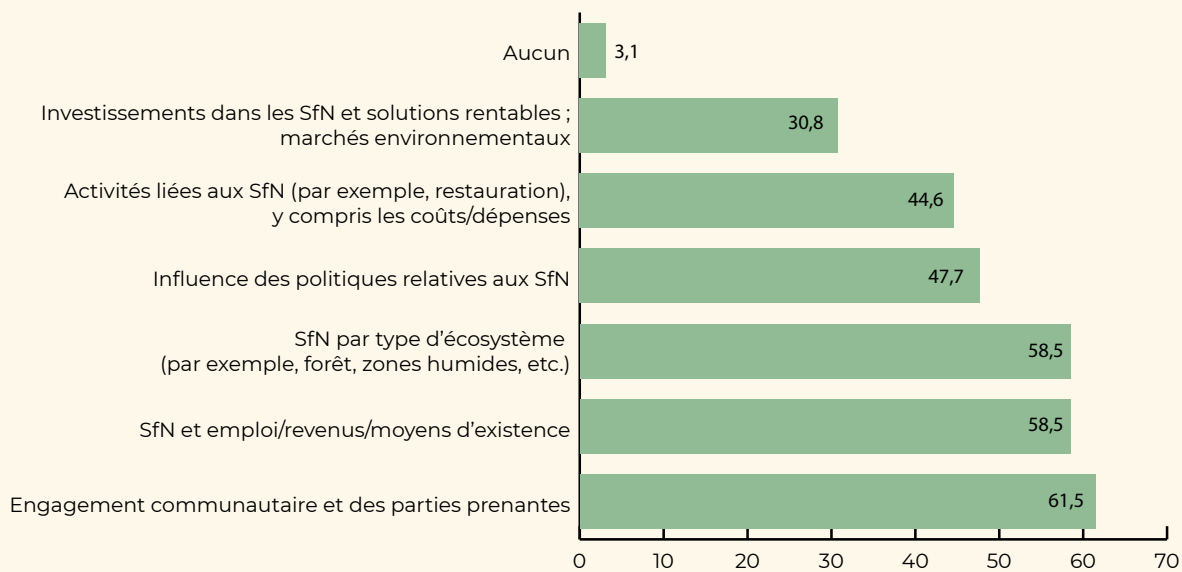


Nombre total de réponses : 66 sur 69

Environ 11% des organisations représentées ont indiqué une forte implication dans les questions de politiques relatives aux SfN, tandis que la plupart des organisations indiquaient une implication modérément élevée (44%) ou modérée (26%). Environ 17% ont indiqué une faible implication et 3% aucune implication.

Question 10. Veuillez indiquer les sujets ou domaines relatifs aux SfN présentant le plus d'intérêt pour votre organisation.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

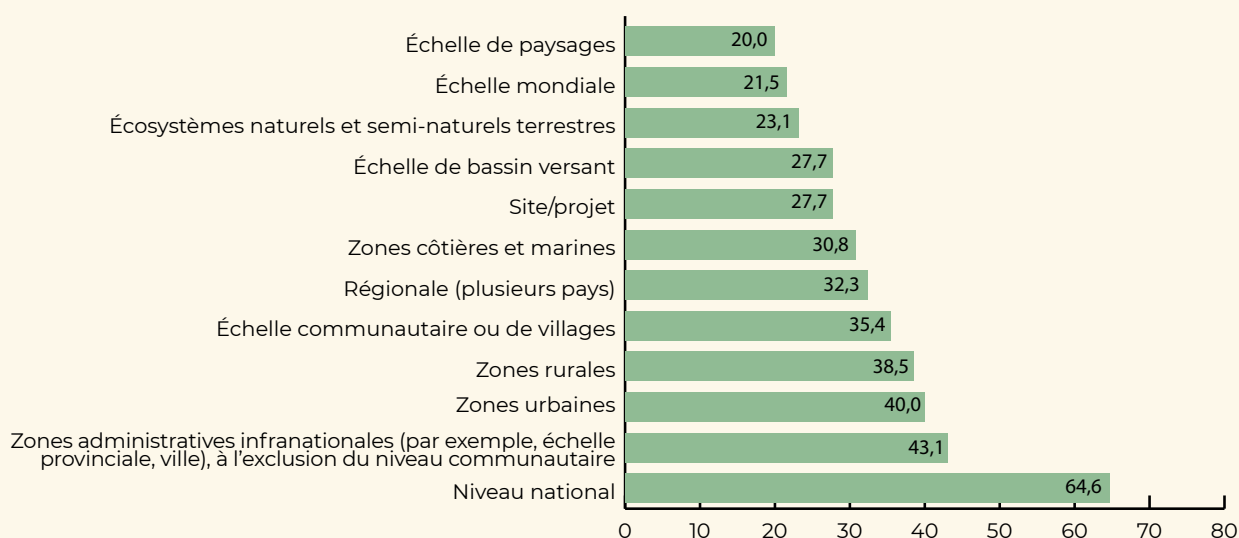


Nombre total de réponses : 65 sur 69

Les sujets ou domaines relatifs aux SfN les plus intéressants pour les organisations des répondants étaient l'engagement communautaire et des parties prenantes dans les SfN (62%), les SfN et l'emploi, le revenu et les moyens d'existence (59%), et les SfN par type d'écosystème (59%). Pour 48% des organisations interrogées, le sujet de l'influence des politiques relatives aux SfN était également d'un grand intérêt et pour 45%, le sujet des activités liées aux SfN (par exemple, la restauration), y compris les coûts et les dépenses, était du plus grand intérêt. Trente et un pour cent des répondants ont indiqué que l'intérêt de leur organisation résidait dans les investissements dans les SfN et les solutions rentables et/ ou les marchés environnementaux. Seulement 3% ont indiqué que leur organisation ne s'intéressait pas aux sujets liés aux SfN, ce qui correspond à la proportion de répondants ayant indiqué ne pas être impliqués dans les SfN à la question précédente.

Question 11. Selon vous, sur quelle échelle ou zone géographique votre organisation se concentre-t-elle principalement ?

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)



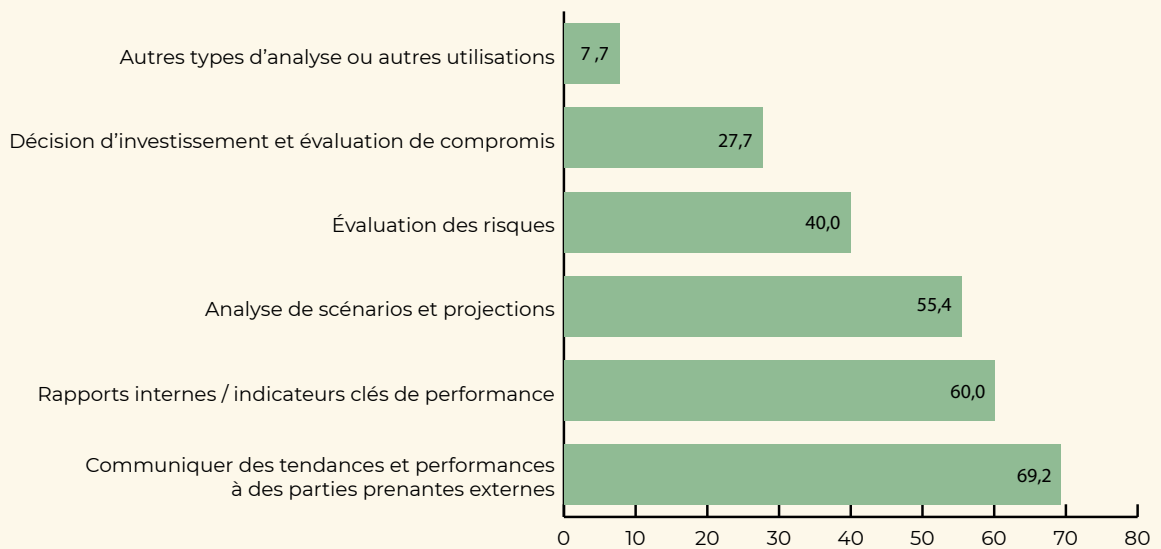
Nombre total de réponses : 66 sur 69

En ce qui concerne l'échelle géographique, la grande majorité des organisations interrogées (65%) se concentraient sur le niveau national. 43% indiquaient avoir un engagement principal dans les zones administratives infranationales (par exemple, échelle provinciale, ville), 40% pour les zones urbaines, 39% pour les zones rurales, 35% pour l'échelle communautaire ou de villages, 32% pour l'échelle régionale (plusieurs pays) et 31% pour les zones côtières et marines. Environ 28% ont exprimé un engagement à la fois pour le niveau de sites ou projets et pour l'échelle de bassins versants. L'échelle de paysages (20%) et l'échelle mondiale (22%) représentaient l'échelle ou les zones géographiques présentant le moins d'engagement pour les organisations des participants interrogés.

3. Besoins en matière d'information et de données

Question 12. Dans votre rôle professionnel actuel, dans quel but utilisez-vous le plus souvent des données ou des informations ?

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

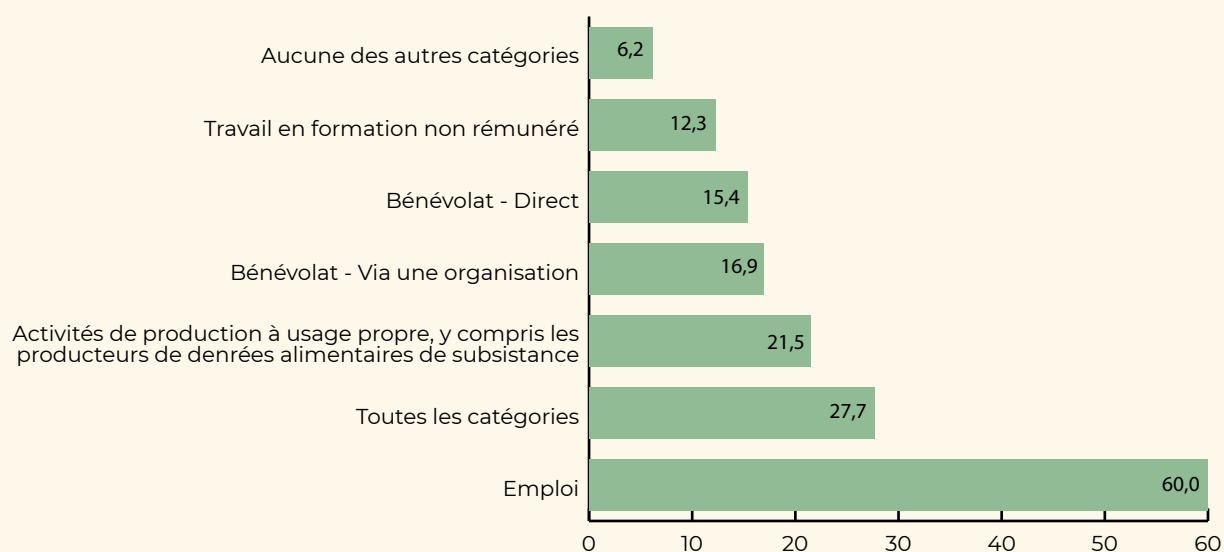


Nombre total de réponses : 65 sur 69

Les utilisations les plus courantes des données et de l'information parmi les répondants étaient la communication de tendances et rendement à des intervenants externes (69%), les rapports internes et indicateurs de rendement clés (60%), ainsi que l'analyse de scénarios et les projections (55%). Une proportion relativement élevée (40%) utilisait également les données pour évaluer les risques. Les utilisations les moins courantes concernaient les décisions d'investissement et l'évaluation de compromis (28%). Huit pour cent des répondants ont indiqué d'autres utilisations des données ou types d'analyse, telles que l'évaluation et le suivi des impacts pour éclairer la prise de décision et la prise de décision fondée sur les données, la recherche et l'enseignement universitaires, et les publications de recherche pour améliorer l'état des connaissances.

Question 13. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées à « Emploi / formes de travail (y compris les formes de travail non rémunérées) » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

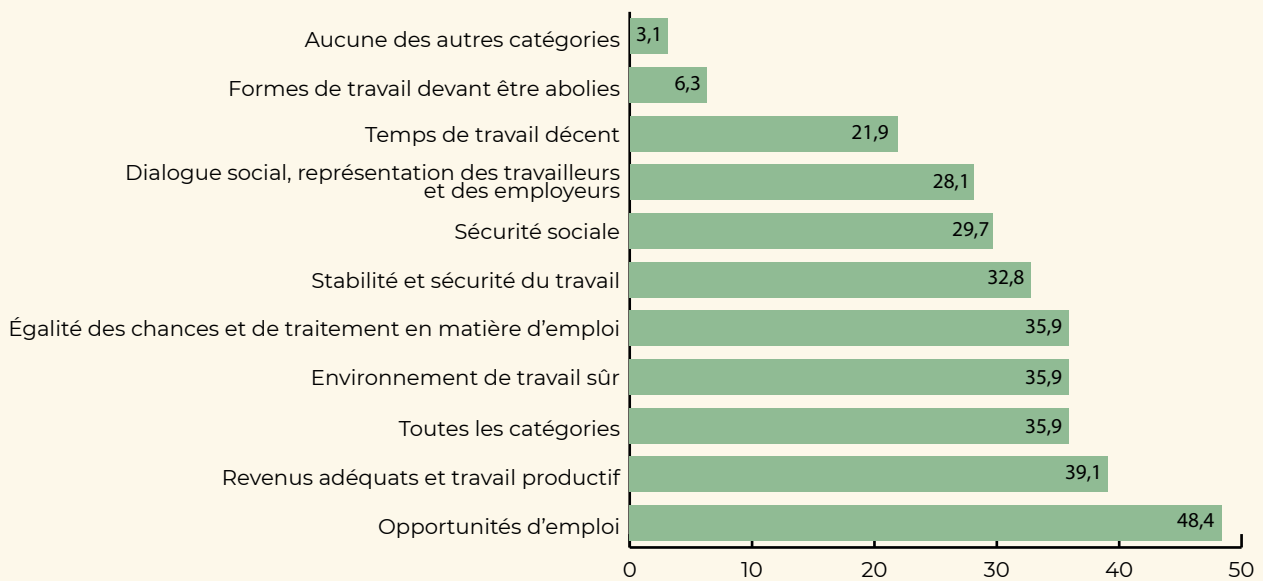


Nombre total de réponses : 65 sur 69

La catégorie la plus pertinente liée à « Emploi ou formes de travail » en ce qui concerne les besoins en données des répondants était l'emploi, cité par 60% d'entre-deux. Environ 28% considéraient que toutes les catégories étaient également pertinentes quant à leurs besoins en données. Vingt-deux pour cent ont indiqué que les activités de production à usage personnel étaient les plus pertinentes, tandis que le travail bénévole, qu'il soit direct ou via une organisation, était considéré comme pertinent par 17% et 15% des répondants respectivement. Parmi les catégories énumérées, la moins pertinente était le travail en formation non rémunéré (12%). Six pour cent des répondants considéraient qu'aucune des catégories n'était pertinente quant à leurs besoins en données.

Question 14. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées au « Travail décent » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

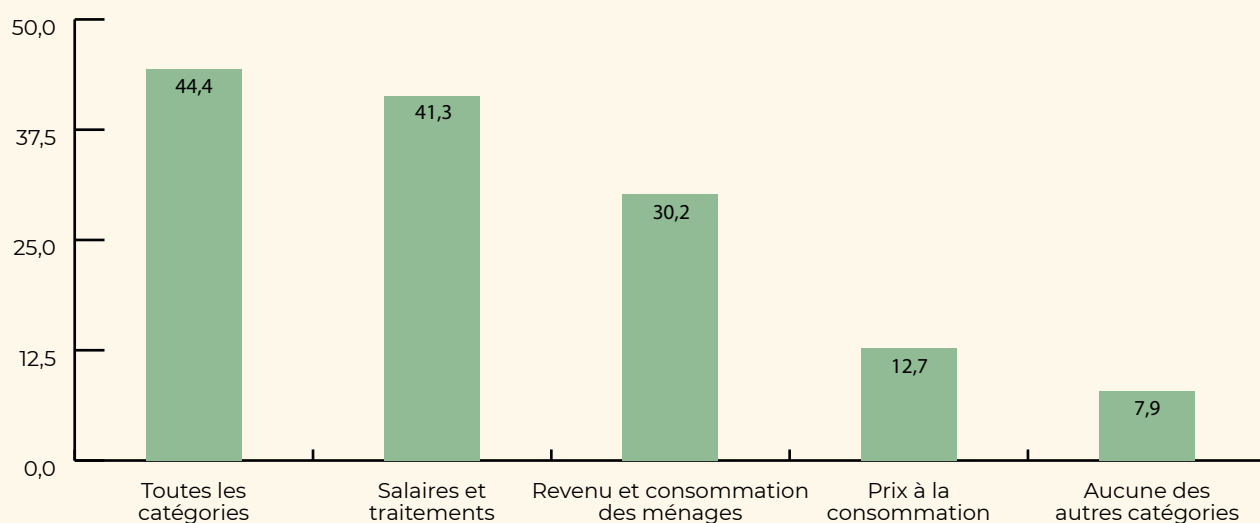


Nombre total de réponses : 65 sur 69

Les catégories les plus pertinentes relatives au « travail décent » en ce qui concerne les besoins en matière de données des répondants étaient les opportunités d'emploi, citées par 48%, des revenus adéquats et un travail productif (39%), un environnement de travail sûr (36%), et l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi (36%). Trente-six pour cent des répondants considéraient que toutes les catégories étaient également pertinentes pour leurs besoins en données. Les catégories modérément pertinentes pour les répondants étaient la stabilité et la sécurité du travail, la sécurité sociale et le dialogue social, cité par 28% et 33%. La catégorie la moins pertinente pour les besoins en données parmi les répondants à l'enquête était les formes de travail devant être abolies (6%). Seuls 3% des répondants considéraient qu'aucune des catégories n'était pertinente quant à leurs besoins en données.

Question 15. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées aux « Revenus et moyens de subsistance » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

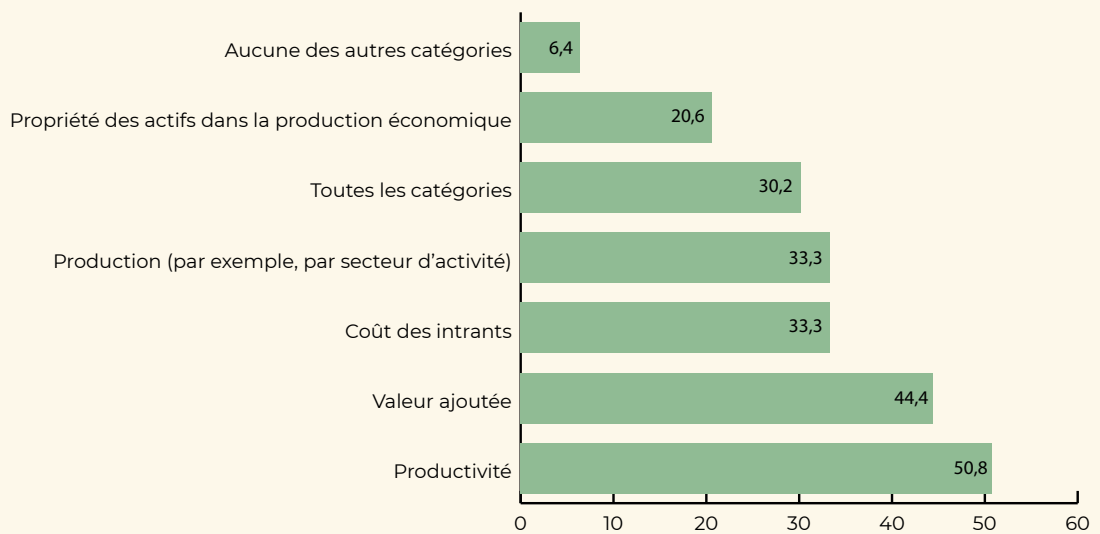


Nombre total de réponses : 65 sur 69

Pour ce qui est du thème des « Revenus et moyens d'existence », 44% des répondants ont indiqué que toutes les catégories étaient pertinentes quant à leurs besoins en données. Pour les répondants ayant préféré certaines catégories sur ce sujet, les salaires et traitements se classaient au premier rang (41%), suivis du revenu et de la consommation des ménages (30%). Les prix à la consommation étaient les moins pertinents, sélectionnés par 13% des participants à l'enquête. Environ 8% considéraient qu'aucune des catégories énumérées n'était pertinente pour leurs besoins en données.

Question 16. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées à la « production économique » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

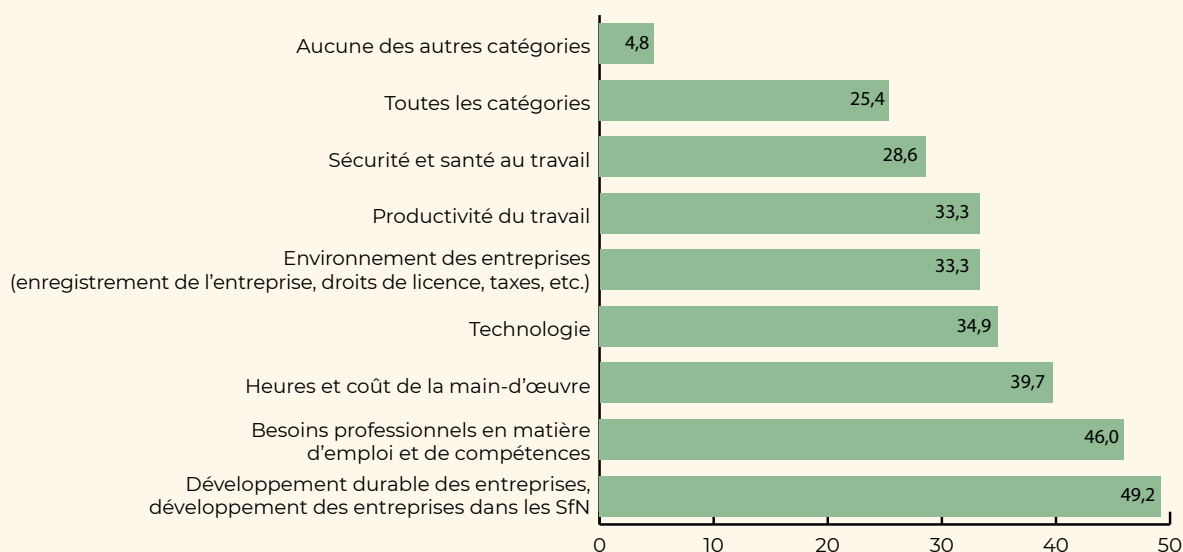


Nombre total de réponses : 63 sur 69

En ce qui concerne le thème de la « production économique », les catégories de productivité (51%) et de valeur ajoutée (44%) étaient parmi les plus pertinentes quant aux besoins en données des répondants. La production (y compris par secteur d'activité) et les coûts des intrants étaient également pertinents pour les répondants (33%). La propriété des actifs représentait un sujet de moindre importance (21%). Trente pour cent de tous les répondants considéraient tous les sujets comme pertinents quant à leurs besoins en données, tandis que 6% ne trouvaient aucune pertinence dans aucun de ces sujets.

Question 17. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées au « Développement des entreprises » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

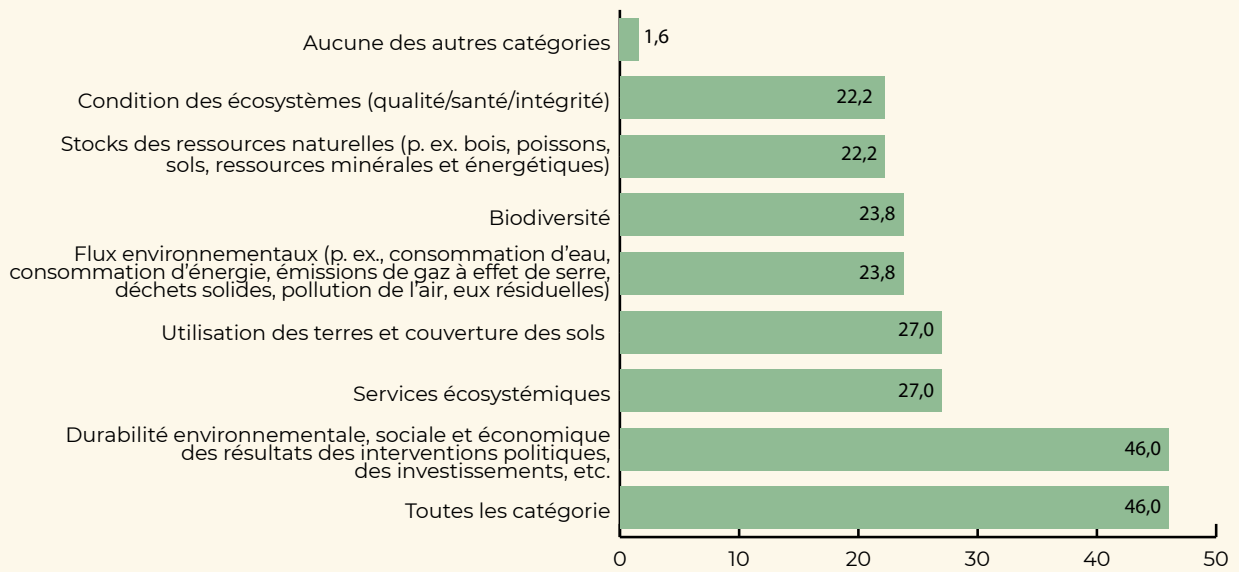


Nombre total de réponses : 63 sur 69

En ce qui concerne le « développement des entreprises », près de la moitié des répondants (49%) considéraient les sujets du développement durable des entreprises et/ou du développement des entreprises dans les SfN parmi les plus pertinents quant à leurs besoins en données. Les besoins en matière d'emploi et de compétences professionnelles (46%) arrivaient en deuxième position, tandis que 40% des répondants ont exprimé leur intérêt pour les heures et le coût de la main-d'œuvre et 35% pour la technologie. L'environnement des entreprises et la productivité du travail étaient considérés comme également pertinents par 33% des répondants. La santé et la sécurité au travail ont été jugées pertinentes par 29% des répondants. Un quart des répondants trouvaient que tous les sujets étaient pertinents pour leurs besoins en données, tandis qu'environ 5% ont indiqué qu'aucun des sujets n'était pertinent pour eux.

Question 18. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées aux « Résultats environnementaux et durabilité des résultats » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

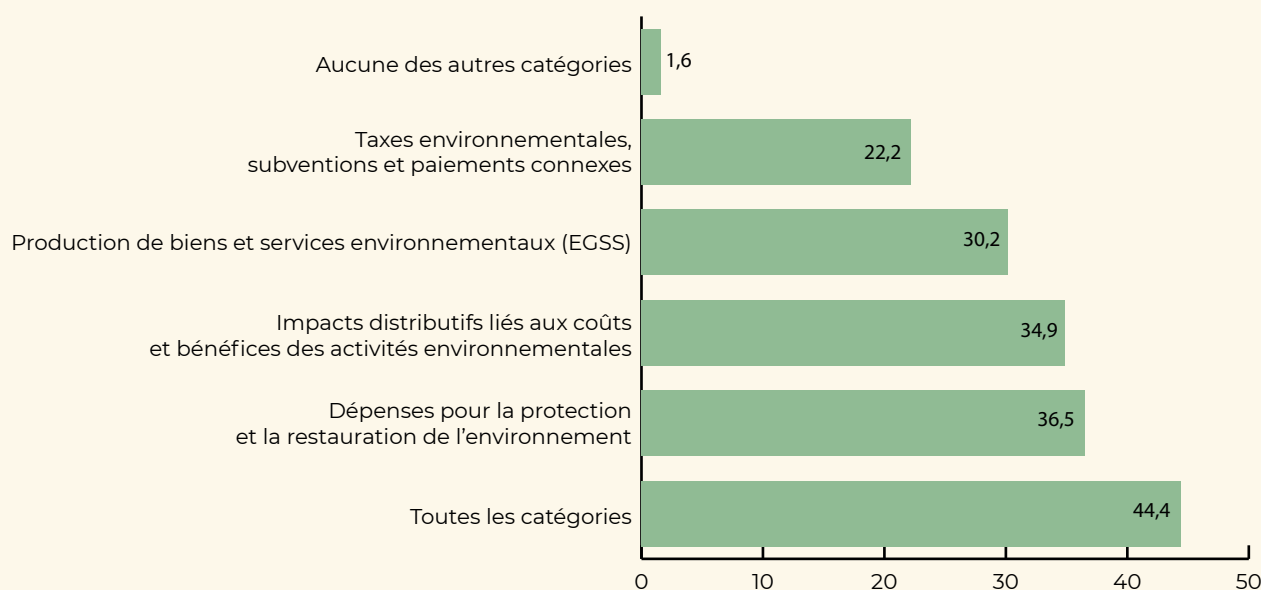


Nombre total de réponses : 63 out of 69

En ce qui concerne le thème des « Résultats environnementaux et durabilité des résultats », 46% des répondants estimaient que tous les sujets présentés étaient pertinents quant à leurs besoins en données. Une proportion égale citait la durabilité environnementale, sociale et économique des résultats des interventions politiques, des investissements, etc. comme hautement pertinente. Les services écosystémiques ainsi que l'utilisation des sols et la couverture des terres étaient pertinents pour les besoins en données de 27% des répondants, tandis que les flux environnementaux et la biodiversité étaient cités par 24%, et l'état des écosystèmes et les stocks des ressources naturelles par 22% chacun. Environ 2% n'ont indiqué aucune pertinence dans ces sujets quant à leurs besoins en données.

Question 19. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées aux « activités environnementales » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

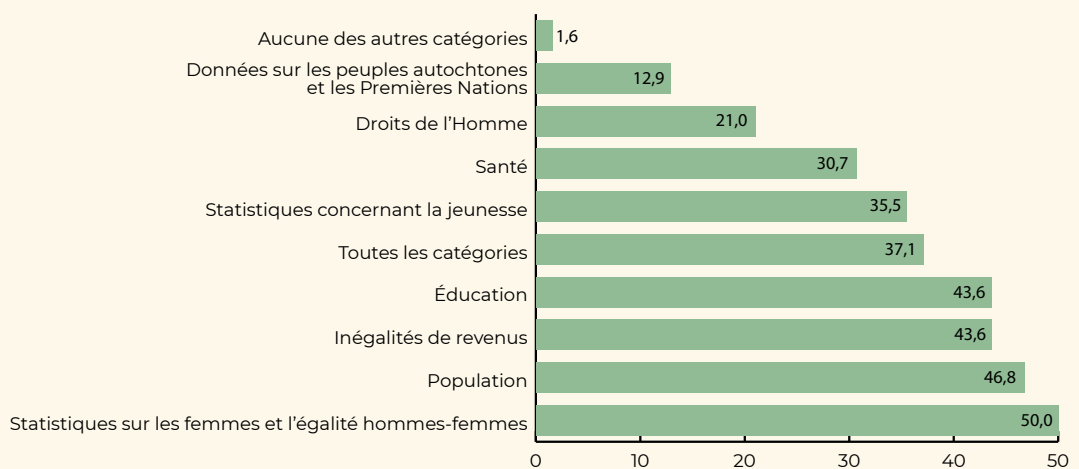


Nombre total de réponses : 63 sur 65

L'ensemble des sujets énumérés relatifs aux « activités environnementales » ont été considérés comme pertinents pour les besoins en données de 44% des répondants. Trente-sept pour cent considéraient que les dépenses consacrées à la protection et à la restauration de l'environnement étaient très pertinentes, et 35% soulignaient l'importance des impacts distributifs liés aux coûts et avantages des activités environnementales. La production de biens et services environnementaux (EGSS) était pertinente pour 30% des répondants, tandis qu'un peu plus d'un cinquième indiquaient que le sujet des taxes environnementales, subventions et paiements connexes était le plus pertinent. Environ 2% ne trouvaient aucune pertinence à ces sujets quant à leurs besoins en données.

Question 20. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous liées aux « Données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les peuples autochtones et les jeunes » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)

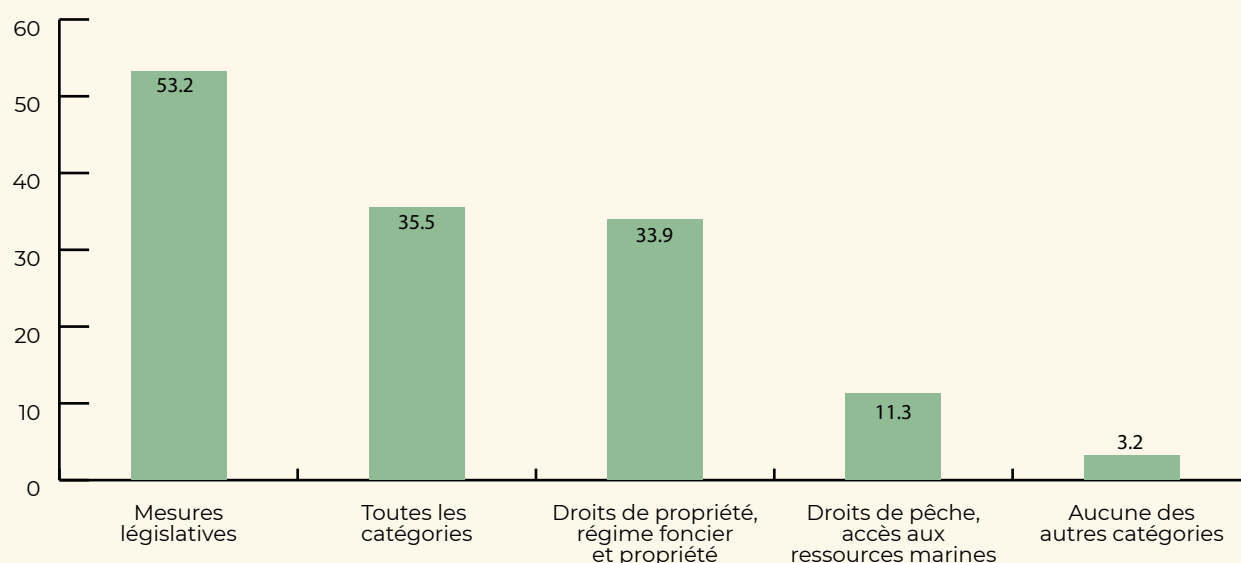


Nombre total de réponses : 63 sur 65

En ce qui concerne le thème des « Données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes », les statistiques sur les femmes et le genre sont apparues comme très pertinentes pour la moitié des répondants. Près de la moitié (47%) citaient les données démographiques comme les plus pertinentes, suivies par les données sur l'inégalité des revenus et l'éducation (44%). Trente-sept pour cent considéraient que toutes les données sociales proposées étaient pertinentes quant à leurs besoins en données. Les statistiques sur la jeunesse étaient pertinentes pour 36% des répondants, tandis que 31% considéraient les données sur la santé comme les plus pertinentes. De l'ensemble des catégories présentées, les statistiques sur les peuples autochtones et les Premières nations sont apparues comme les moins pertinentes quant aux besoins en données des répondants. Aucune des catégories liées aux données sociales n'était pertinente pour les besoins en données d'environ 2% des répondants.

Question 21. Veuillez sélectionner les catégories ci-dessous relatives aux « données liées à la gouvernance » les plus pertinentes quant à vos besoins en données.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)



Nombre total de réponses : 62 out of 69

Parmi les sujets de « Données liées à la gouvernance », les mesures législatives figuraient parmi les plus pertinentes, comme indiqué par plus de la moitié des répondants (53%). Trente-six pour cent considéraient que tous les sujets étaient pertinents pour leurs besoins en données. Les données sur les droits de propriété, le régime foncier et la propriété étaient considérés comme très pertinents pour 34% des répondants. Seuls 11% trouvaient pertinent les droits de pêche et l'accès aux ressources marines. Trois pour cent des répondants considéraient qu'aucun des sujets de données liés à la gouvernance n'était pertinent quant à leurs besoins en données.

Question 22. Dans votre rôle professionnel actuel, quelles sont les catégories de données ou d'informations spécifiques les plus importantes concernant « Finance et investissement » à l'appui du travail décent et des solutions fondées sur la nature ?

Les personnes interrogées ont mentionné les types de données ou de catégories d'informations suivants concernant le thème « finance et investissement » à l'appui du travail décent et des solutions fondées sur la nature les plus importantes pour elles :

- **Acteurs de l'écosystème de financement des SfN**
 - * Régulateurs
 - * Sources de financement
- **Demande de fonds / besoins en investissement et/ou utilisation réelle des fonds**
 - * Options d'investissement disponibles
 - * Par activité financée
 - * Par géographie
- **Offre de fonds**
 - * Disponibilité de finance verte et proportion que celle-ci représente dans l'investissement mondial
 - * Distribution géographique
- **Coût des fonds**
 - * Coût de l'action (coûts de financement des projets de SfN)
 - * Coût de l'inaction
 - Coûts des services écosystémiques devant être inclus dans le budget d'un projet
 - Avantages des SfN qui devraient être inclus dans le budget d'un projet
- **Conditions de financement**
 - * Mécanismes de financement
 - * Niveaux de financement
 - * Demande
- **Indicateurs liés à l'impact produit**
 - * Problèmes à résoudre et populations vulnérables/cibles
 - * Impact/efficacité de l'utilisation des fonds
 - Cohésion sociale, santé et bien-être, environnement
 - Indicateurs particuliers liés au travail décent (ex : quantité et qualité des emplois et autres paramètres du travail décent)
- **Autres**
 - * Modèles commerciaux des SfN

Cette classification met en évidence la diversité des réponses à cette question ouverte, reflétant la diversité des répondants. Vingt-huit réponses ont été reçues à cette question et, à ce titre, les catégories ne doivent pas être considérées comme exhaustives.

La catégorie des **acteurs de l'écosystème de financement des SfN** fait référence aux régulateurs et aux différents types de fournisseurs de capitaux. Les réponses se sont concentrées sur les acteurs représentant les sources de financement, citant en particulier des sources publiques (par exemple, les budgets gouvernementaux, les institutions financières internationales, les fonds climatiques). Les répondants n'ont pas fait référence aux acteurs du secteur privé (p. ex. entreprises, institutions financières du secteur privé ou philanthropie).

La **demande, l'offre et l'utilisation des fonds** constituent un autre ensemble de catégories mentionnées par les répondants. La demande de fonds incluait les réponses concernant les options d'investissement disponibles et selon le type d'activité alignée sur des SfN. Les réponses mentionnant l'offre de fonds ont identifié la disponibilité de financements verts et leur proportion dans les investissements mondiaux, ainsi que la répartition géographique (par exemple, pays / région / économie internationale, émergente ou développée). L'utilisation des fonds a pris en compte les activités financées, ainsi que la ventilation géographique, par exemple, le niveau et le type d'investissement par pays / région dans différents secteurs de l'activité économique basée sur la nature (bâtiments verts, restauration des écosystèmes, agriculture régénératrice, etc.). Bien qu'elles n'aient pas été spécifiquement citées par les répondants, ces activités pourraient être classées plus avant, par exemple par type de bénéficiaire.

Les répondants ont fait référence au **coût des fonds**, à la fois en termes de coût de l'action (pour financer les projets axés sur des SfN) et de coût de l'inaction (coûts de perte de biodiversité, coûts du carbone) qui devraient être inclus dans la conception d'un projet afin que celui-ci reflète adéquatement les coûts et avantages associés pour une prise de décision financière efficace, ainsi que pour intégrer les externalités négatives du projet. Afin de mieux refléter le panorama du coût des fonds, la classification aurait pu inclure les catégories par activité, géographie, source de fonds ou type d'instruments financiers. Cependant, ces réponses n'ont pas été indiquées dans l'enquête.

Les **conditions de financement** ont été citées en relation aux niveaux et aux sources de financement, aux mécanismes de financement et aux critères et processus de demande.

Les besoins en données et informations comprennent en outre des indicateurs concernant **l'impact des fonds et l'efficacité de leur utilisation** pour combler les déficits de travail décent et atteindre d'autres objectifs de développement

durable. Il a notamment été fait référence à l'identification des populations vulnérables / cibles, ainsi qu'à l'impact des projets financés sur la quantité et la qualité des emplois et autres paramètres du travail décent.

Enfin, les modèles commerciaux des SfN ont été mentionnés parmi les réponses aux besoins d'information, suggérant un besoin d'en savoir plus sur les modèles d'affaires existants, viables et présentant un intérêt pour l'investissement dans ce domaine.

Question 23. Dans votre travail ou rôle professionnel actuel, veuillez décrire toutes les autres données et informations liées au travail décent et aux solutions fondées sur la nature (non énumérées ci-dessus) pertinentes quant à vos besoins actuels ou futurs.

Les répondants ont ici souligné les sujets complémentaires suivant concernant les données et informations liées au travail décent et aux solutions fondées sur la nature, non énumérés dans les questions précédentes (13-22) et pertinents quant à leurs besoins actuels ou futurs. Ceux-ci sont classés en fonction de leur pertinence thématique en ce qui concerne l'emploi / le travail décent ou l'environnement / les SfN ou, lorsqu'elles concernent les deux domaines thématiques, en tant que transversales / contextuelles. Ils sont en outre ventilés en fonction de s'ils ne sont pas du tout couverts par les catégories énumérées dans les questions précédentes (13-22) ou s'ils présentent un certain degré de chevauchement avec certaines catégories.

■ **Emploi / travail décent**

* **Nouveau sujet (non répertorié précédemment) :**

- Modélisation de l'évaluation des emplois verts
- Formation aux compétences pour les emplois verts

* **Sujet existant (chevauchement avec les catégories énumérées) :**

- Secteurs informels (en particulier celui des déchets)
- Emploi autonome dans les zones rurales
- Création d'emplois
- Vie professionnelle durable
- Emploi des jeunes
- Déficits de compétences
- Nombre d'emplois verts et échelle salariale par rapport aux autres secteurs

■ **Environnement / SfN**

* **Nouveau sujet (non répertorié précédemment) :**

- Diversification agricole fondée sur des connaissances ancestrales
- Utilisation des ressources naturelles par la population locale et autochtone afin d'améliorer leur vie
- Catégories de SfN dans le secteur de l'environnement
- Influence des organismes de conservation
- Élitisme dans le travail de conservation
- Données météorologiques et climatiques

* **Sujet existant (chevauchement avec les catégories énumérées) :**

- Reboisement

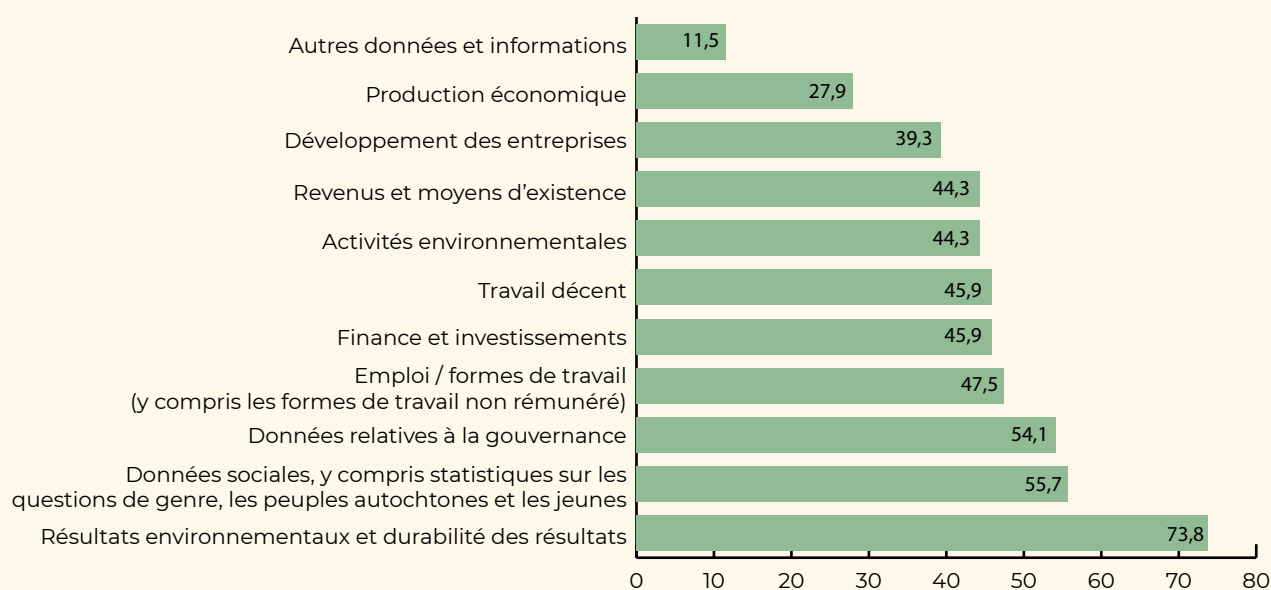
■ **Sujet transversal / contextuel**

- Sécurité juridique sur les terres communautaires
- Marchés durables
- Données sur la santé et le bien-être - causes et effets
- Suivi des mouvements / migrations par sexe et âge
- Contribution des solutions fondées sur la nature au PIB
- Données sur les ménages au niveau infranational
- Coopération entre le secteur privé, le secteur public et la société civile (groupes de jeunes, par exemple)
- Données spécifiques aux industries sur les activités fondées sur la nature (par exemple, nombre d'employés par ville, région, pays, dans l'UE, dans différents secteurs de l'activité économique basée sur la nature tels que les bâtiments verts, la restauration des écosystèmes, l'agriculture régénératrice)
- Institutions / travailleurs ne relayant pas l'information aux communautés (manque de transparence)
- Création ou perte d'emplois par les solutions fondées sur la nature, par type de solutions, par pays / emplacement, par période
- Comptabilités nationales
- Mesures relatives à l'économie numérique
- Facteurs et stabilité politiques
- Questions juridiques (non-respect des politiques établies)
- Inflation

- Chaîne de valeur intelligente face au climat pour les SfN dans le travail décent
- Intérêt des petites et moyennes entreprises (PME) et leur contribution au maintien de SfN
- Contribution des SfN à la relance des économies locales (PME)
- Valeur des services écosystémiques pour le paiement des services environnementaux, y compris les coûts et avantages monétaires liés au travail bénéficiant de services écosystémiques
- Partage de méthodologies existantes entre pays sur la tarification hydrique (prix de l'eau) pour soutenir la gestion des risques
- Information sur les rapports d'inspection agricole (local par la loi)

Question 24. Pour les 10 grands sujets de données énumérés dans la précédente série de questions (13-23), veuillez indiquer les sujets pour lesquels vous avez identifié des lacunes dans les données ou les indicateurs.

(Question à choix multiples, pourcentage de réponses par option de réponse sur le nombre total des réponses)



Nombre total de réponses : 61 sur 69

Selon les répondants à l'enquête, les dix principaux sujets d'information liés au travail décent et aux SfN sont caractérisés par des lacunes dans les données ou les indicateurs. Le sujet des résultats environnementaux et de la durabilité des résultats a été identifié par 74% des répondants. Plus de la moitié des répondants identifiaient des lacunes dans les données et les indicateurs liés aux données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les personnes autochtones et les jeunes (56%), ainsi que dans les données liées à la gouvernance (54%). Un peu moins de la moitié des répondants ont signalé des lacunes dans les données sur l'emploi / les formes de travail (48%), le travail décent (46%) et la finance et les investissements (46%). Certaines lacunes dans les données ou les indicateurs ont été identifiées pour les thèmes des activités environnementales (44%), des revenus et des moyens d'existence (44%) et du développement des entreprises (40%). Le sujet le moins cité était la production économique, identifiée par 28% des répondants.

Question 25. Si vous le souhaitez, veuillez fournir des détails supplémentaires sur les lacunes en matière de données et d'indicateurs sur les sujets que vous avez identifiés dans la série de questions précédentes (13 à 23). Sinon, passez à la question suivante.

Les répondants ont fourni des détails supplémentaires sur les lacunes en matière de données et indicateurs sur les sujets de la précédente série de questions (13-23), classés par pertinence thématique ou généralement en termes de qualité ou de disponibilité des données, énumérés ci-dessous :

■ **Lacunes dans les données thématiques ou les indicateurs**

* **Emploi / travail décent**

- **Nouveau sujet (non répertorié précédemment) :**

- Octroi de licences et enregistrement des Entreprises à domicile et des petites et moyennes entreprises (PME)
- Formation professionnelle et programmes d'études spécifiques

- **Sujet existant (chevauchement avec les catégories énumérées) :**

- PME locales
- Nombre de personnes exerçant une activité indépendante et de PME

* **Environnement / SfN**

- **Nouveau sujet (non répertorié précédemment) :**

- Choix de la technologie et utilisation des ressources naturelles pour le développement
- Données sur les liens entre restauration des écosystèmes et adaptation aux changements climatiques et atténuation de leurs effets
- Avantages des SfN (impact, avantages traduits en termes financiers)

- **Sujet existant (chevauchement avec les catégories énumérées) :**

- Détails de la comptabilité environnementale dans les comptes nationaux
- Comptabilité du capital naturel et valeur économique des

écosystèmes

- Lacunes dans les données identifiées dans la publication d'experts de la CE sur le rôle vital des SfN dans l'économie positive pour la nature
- Services environnementaux consommés par les ménages et l'industrie

*** Sujets transversaux / contextuels**

- Décentralisation et organisations communautaires
- Évaluation des activités liées au climat impliquant de multiples parties prenantes et jeunesse
- Développement des ressources humaines
- Coûts de mise en œuvre
- Sécurité alimentaire, stratégies de production alimentaire
- Résilience des écosystèmes et des moyens d'existence
- Stratégies de production alimentaire, y compris la prise de décision et la capacité des producteurs

■ Lacunes globales en matière de qualité et de disponibilité des données

- Couplage de données
- Coordination des données entre les parties prenantes
- Données spatiales (SIG)
- Données actuelles
- Manque d'accès aux données
- Transparence
- Coût élevé des données existantes non produites par les SNS
- Indicateurs et priorités sociales appropriées au niveau national
- Objectifs nationaux et institutionnels et résultats opérationnels liés aux ODD

Question 26. Pour soutenir notre projet et nous assurer que nous avons identifié autant de matériel pertinent que possible, nous vous invitons à partager des liens vers tout rapport ou information pertinent sur le travail décent et/ou les solutions fondées sur la nature (jusqu'à 10 liens).

Au total, 32 liens ont été partagés, dont la plupart vers des études / articles / rapports dans les domaines des SfN et de l'environnement, et quelques-uns axés sur le travail décent. Des liens vers des outils, des plateformes, des organisations / institutions et des manuels / guides ont également été partagés. Pour plus d'informations et les liens fournis, veuillez vous référer à l'Annexe 5.

Question 27. Si vous le souhaitez, veuillez partager tout commentaire ou observation supplémentaire concernant le travail décent dans les solutions fondées sur la nature. Sinon, passez à la fin de l'enquête.

Cette question a permis aux répondants d'ajouter toutes les observations qu'ils pouvaient avoir concernant le travail décent dans les solutions fondées sur la nature, en plus des informations déjà capturées dans le questionnaire.

Dans cette section, l'importance de certaines priorités soulignées dans le questionnaire a été renforcée par les répondants, telles que le dialogue social, la protection sociale, la dignité au travail et l'intégration sociale. L'emploi et l'impact macroéconomique des solutions fondées sur la nature ont également été identifiés comme une priorité centrale.

La nécessité et l'importance de données ont également été renforcées, en particulier lorsqu'il s'agissait de les relier à l'environnement. Par exemple, il a été suggéré que les informations sur les « données sociales, y compris les statistiques sur le genre, les peuples autochtones et les jeunes » sont essentielles dans les projets de SfN. Cependant, la mise en œuvre de tels projets nécessite également des informations provenant d'autres domaines thématiques, dans lesquels il existe de nombreuses lacunes en matière de données, et qui nécessitent des informations normalisées, transparentes et fiables.

En outre, des informations sur les compétences nécessaires aux décideurs politiques, aux employés et aux employeurs pour mettre en œuvre des SfN sont essentielles.

Les observations autour des SfN comprenaient :

- Les SfN ne concernent pas seulement la préservation de l'environnement mais aussi les synergies entre les personnes et les écosystèmes pour une vie meilleure et plus durable.
- Les SfN sont des mesures d'adaptation qui permettent un développement durable.
- Les SfN sont dynamiques et évoluent parallèlement aux défis environnementaux, elles nécessitent donc des recherches et des analyses continues.

En ce qui concerne le travail décent, l'importance d'assurer des emplois décents lors de la création d'une économie verte a été soulignée. Il a été suggéré que les ONG sont à l'avant-garde dans ce domaine mais que, compte tenu de leur financement limité pour ces activités, il est difficile pour elles d'offrir une sécurité d'emploi et de bons salaires à leurs employés malgré les lois du travail existantes protégeant les droits des employés. Cela se traduit par beaucoup de bénévolat, ce qui, bien qu'offrant une possibilité à ceux qui sont passionnés par le sujet d'y contribuer, ne constitue pas une option de carrière durable.

Conclusion

Pour la première fois, des parties prenantes représentant différents types d'institutions et de mandats dans différentes régions du monde, mais néanmoins alignées dans leur engagement ou leur intérêt pour le thème d'un travail décent dans les SfN, ont participé à une enquête mondiale sur les priorités politiques et les besoins en matière d'information sur ce sujet. L'enquête a été menée en trois langues (anglais, français et espagnol) au cours de la période mai-juin 2022. Le taux de réponse global (34%) parmi les 201 destinataires de l'enquête a été jugé très favorable, en particulier compte tenu du temps de réponse moyen de 25 minutes. Cela suggère un intérêt sérieux pour le sujet parmi les parties prenantes dans toutes les régions du monde. Les résultats de l'enquête ont fourni des informations précieuses sur les priorités politiques et les besoins des parties prenantes en matière de données sur le travail décent et les SfN. Celles-ci seront non seulement utiles en tant que contribution essentielle à l'élaboration du premier rapport OIT-PNUE-UICN sur le travail décent dans les SfN, y compris le cadre conceptuel, mais aussi pour fournir des orientations futures sur les sujets prioritaires de la série de rapports biennaux mondiaux sur le travail décent dans les SfN.

Annex A.1 Number of survey participants by country

PAYS	N° RÉPONDANTS	PAYS	N° RÉPONDANTS
Bangladesh	2	Mali	1
Belgique	1	Maurice	1
Bhoutan	1	Mexique	1
Brésil	2	Namibie	1
Bulgarie	1	Népal	1
Burkina Faso	1	Nicaragua	2
Cambodge	1	Nigeria	1
Cameroun	1	Pakistan	1
Canada	3	Panama	1
Chili	1	Paraguay	1
Costa Rica	1	Pérou	1
Chypre	1	Philippines	1
Égypte	2	Écosse	1
Eswatini	1	Sénégal	2
Finlande	1	Singapour	1
France	2	Afrique du Sud	2
Ghana	1	Espagne	3
Grèce	1	Suisse	1
Hong Kong	1	Trinité-et-Tobago	2
Irlande	1	Tunisie	1
Italie	2	Ouganda	1
Côte-d'Ivoire	2	Ukraine	1
Japon	3	États-Unis	3
Jordanie	1	Zimbabwe	1
Kenya	3	Nombre total de participants	69

Annexe A.2

Question 26: Liens vers les rapports et informations pertinents sur le travail décent et/ou les solutions fondées sur la nature

CATÉGORIE	SUJET	LIEN
Outil	SfN / Environnement	https://co-impact.app/
Projet	SfN / Environnement	https://connectingnature.eu/
Manuel / Guide	SfN / Environnement	https://ec.europa.eu/info/news/evaluating-impact-nature-based-solutions-handbook-practitioners-2021-may-06_en
Plateforme	SfN / Environnement	https://treesasinfrastructure.com/#/
Organisation	SfN / Environnement	https://www.ukgbc.org/ukgbc-work/the-value-of-urban-nature-based-solutions/
Plateforme	SfN / Environnement	https://www.naturebasedenterprise.eu/page/about-us
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://open.uct.ac.za/handle/11427/30334?show=full
Manuel / Guide	SfN / Environnement	https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781786430717/9781786430717.00016.xml
Étude / rapport	Travail décent	https://www.greengrowthknowledge.org/research/green-jobs-assessment-mauritius
Plateforme	Travail décent	https://www.greengrowthknowledge.org/

ANNEXE 1 RAPPORT SUR LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PARTIES PRENANTES SUR LE TRAVAIL DÉCENT DANS LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE

CATÉGORIE	SUJET	LIEN
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/85aeb571-c69c-11ec-b6f4-01aa75ed71a1
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://networknature.eu/sites/default/files/images/NBE%20White%20Paper%20final%20.pdf
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstb.2019.0120
Étude / rapport	Transversal	https://wwf.panda.org/wwf_news/?943816/Nature-based-solutions-jobs-report
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/Nature-Based-Solutions-Green-Economy.pdf
Organisation	SfN / Environnement	https://www.undrr.org/words-action-nature-based-solutions-disaster-risk-reduction
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2022.855803/full
Organisation	Transversal	https://www.inec.go.cr/content/01-como-se-obtiene-informacion-nivel-de-barrrios-caserios-comunidades
Organisation	Transversal	https://snitcr.go.cr/
Plateforme	SfN / Environnement	http://www.sinamecc.go.cr/
Organisation	Transversal	https://sajjil.gov.jo/
Organisation	Transversal	https://hemayeh.jo/
Organisation	Travail décent	http://mol.gov.jo/Default/En

ANNEXE 1 RAPPORT SUR LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PARTIES PRENANTES SUR LE TRAVAIL DÉCENT DANS LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE

CATÉGORIE	SUJET	LIEN
Organisation	Transversal	http://dosweb.dos.gov.jo/
Étude / rapport	Travail décent	https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjVmOTc-eP3AhVDi1wKHQGzD7oQFnoECAQQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fwcmsp5%2Fgroups%2Fpublic%2F---ed_mas%2F---program%2Fdocuments%2Fgenericdocument%2Fwcms_561070.pdf&usg=AOvVaw296NRNjhHfRg5z5kxmBSpU
Plateforme	Travail décent	https://www.ug.undp.org/content/uganda/en/home/sustainable-development-goals/goal-8-decent-work-and-economic-growth.html
Outil	Travail décent	https://wageindicator.org/documents/decentworkcheck/africa/uganda-english.pdf
Étude / rapport	Travail décent	https://eprcug.org/eprc-highlights/new-study-to-explore-creation-of-decent-work-for-youth-women/
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://www.wbcsd.org/Programs/Food-and-Nature/Nature/Nature-Action/Resources/Accelerating-business-solutions-for-climate-and-nature-Report-I-Mapping-nature-based-solutions-and-natural-climate-solutions
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://www.britisheexpertise.org/reports/climate-change-nature-based-solutions
Étude / rapport	SfN / Environnement	www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041616303370
Étude / rapport	SfN / Environnement	https://www.journals.elsevier.com/nature-based-solutions?_gl=1*1ml5d5x*_ga*NzkzMzE5MzczLjE2NTUxOTM2NDc.*_ga_4R527DM8F7*MTY1NTE5MzY0Ni4xLjEuMTY1NTE5MzY1OC4w

Annexe 2

Méthodologie d'estimation de l'emploi actuel et futur dans les SfN (Chapitre 6)

Le modèle global E3ME de Cambridge Econometrics fournit un cadre économique permettant d'évaluer les effets d'un large éventail de politiques. Les relations comportementales dans le modèle sont estimées à l'aide de techniques économétriques de séries chronologiques appliquées à une base de données couvrant la période de 1970 à nos jours sur une base annuelle. Une caractéristique essentielle du modèle est son traitement de la technologie, qui sera essentielle pour relever de nombreux défis politiques mondiaux. E3ME étend son traitement de l'économie aux mesures physiques de la consommation énergétique, alimentaire et matérielle. Les principales sources de données pour les pays européens sont Eurostat et l'Agence internationale de l'énergie (AIE), complétées par la base de données STAN de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et autres sources, le cas échéant. Pour les régions hors-Europe, les sources de données supplémentaires comprennent les Nations Unies, l'OCDE, la Banque mondiale, le Fonds monétaire international (FMI), l'OIT et les statistiques nationales. Les lacunes dans les données sont estimées à l'aide d'algorithmes logiciels personnalisés.

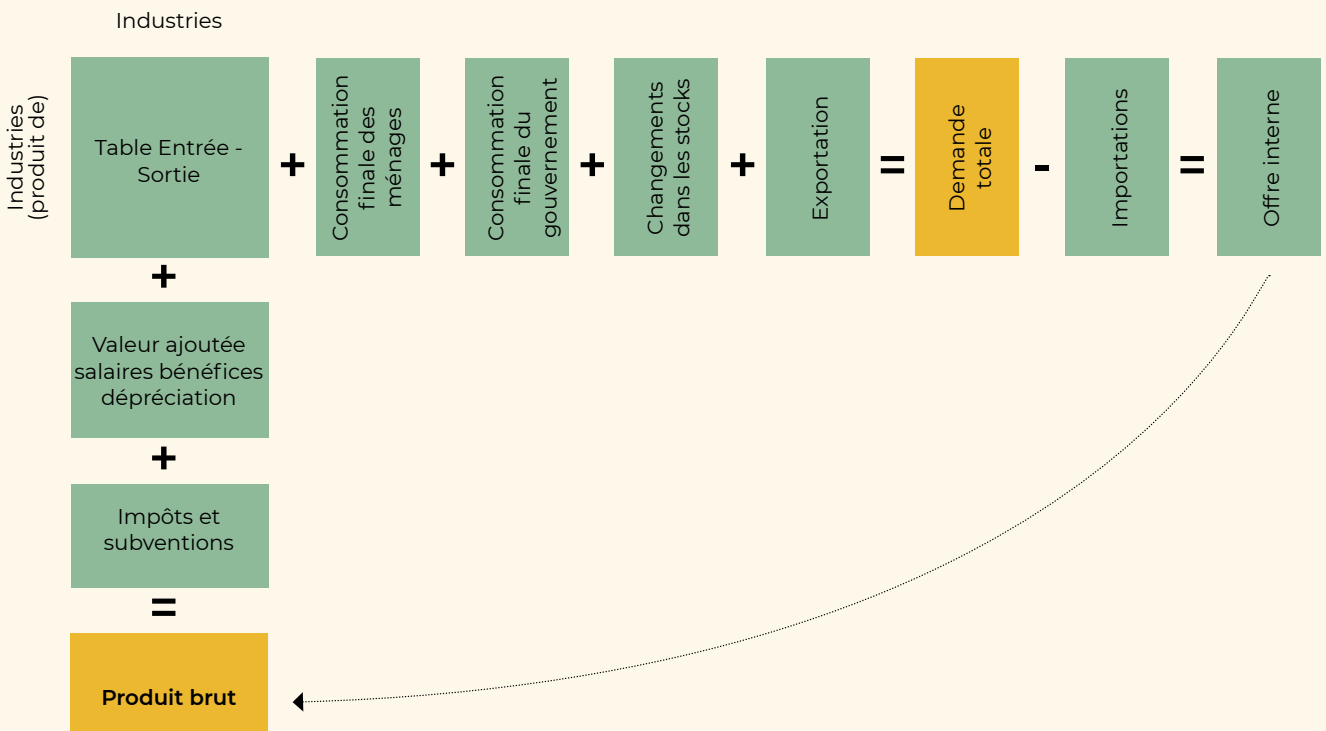
Le fondement théorique d'E3ME est que l'activité économique entreprise par les personnes, les ménages, les entreprises et autres groupes de la société a des effets sur d'autres groupes (peut-être après un certain temps), et ces effets peuvent persister dans les générations futures. Il existe cependant de nombreux acteurs, et les effets, à la fois bénéfiques et dommageables, s'accumulent dans les stocks économiques et physiques.

Les effets sont transmis dans l'environnement, l'économie et le système de prix et de monnaie (via les marchés du travail et des produits de base), ainsi que dans

les réseaux mondiaux de transport et d'information. Les marchés transmettent les effets de trois façons principales : par le niveau d'activité créant une demande d'intrants de matériaux, de combustibles et de main-d'œuvre, par les salaires et les prix affectant les revenus, et par les revenus conduisant à leur tour à de nouvelles demandes de biens et de services. Dans E3ME, la détermination de la production provient d'un cadre comptable postkeynésien axé sur la demande, et il est possible d'avoir une capacité inutilisée dans l'économie (Figure A.1). Il n'est pas supposé que les prix s'ajustent toujours aux niveaux de compensation du marché, le comportement étant estimé sur la base de données historiques. Pour chaque région et secteur, un ensemble d'équations comportementales est estimé. E3ME utilise un système de correction d'erreurs, permettant des résultats dynamiques (ou de transition) à court terme, allant vers une tendance à long terme. La spécification dynamique est importante lorsque l'on considère l'analyse à court et à moyen terme (par exemple, jusqu'en 2025) et les effets de rebond, inclus de façon standard dans les résultats du modèle.

Figure A.1 Structure économique de l'E3ME

Structure axée sur la demande de l'E3ME



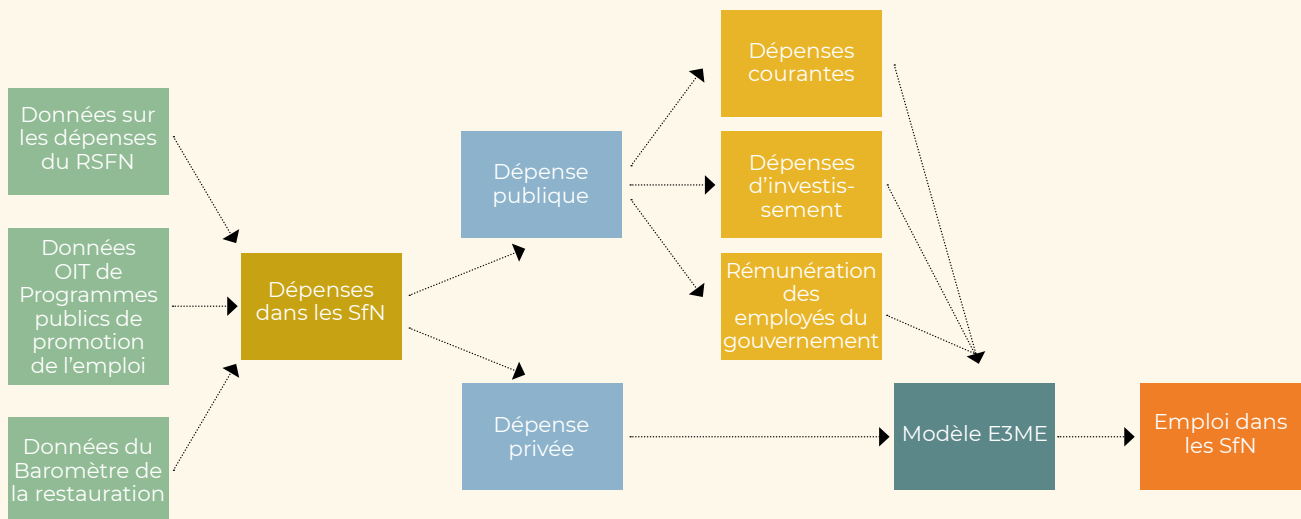
SOURCE : Cambridge Econometrics.

La présente annexe expose les principales hypothèses utilisées pour estimer l'emploi dans les SfN. Les sections qui suivent présentent, à leur tour, les hypothèses formulées dans le modèle E3ME : sources de données, hypothèses relatives aux dépenses publiques, traitement de l'emploi direct dans le cadre des programmes publics de promotion de l'emploi (PPE) de l'OIT, résultats en matière d'emploi et emploi volontaire.

L'estimation actuelle de l'emploi n'est liée à aucune année en particulier. La dynamique de l'E3ME signifie qu'il faut du temps pour que l'impact complet de dépenses soutenues dans les SfN soit réalisé. Les équations économétriques de l'E3ME estiment une équation à court terme et à long terme avec un mécanisme de correction d'erreur. En vertu de cette spécification, la réponse directe de l'emploi aux changements de production brute est susceptible d'être différente à court terme et à long terme. Les impacts induits des dépenses dans les SfN prennent également du temps à être pleinement réalisés dans l'E3ME, compte tenu de la dynamique à court et à long terme, par exemple, de la transformation des dépenses de consommation des ménages en variations du revenu réel.

L'approche méthodologique est résumée à la Figure A.2 Résumé de l'approche méthodologique.

Figure A.2 Résumé de l'approche méthodologique



SOURCE : Cambridge Econometrics.

Sources de données pour les dépenses dans les SfN

Il existe trois principales sources de données utilisées dans l'estimation de l'emploi actuel dans les SfN : le rapport sur la Situation des financements pour la nature (RSFN), le Baromètre de restauration de l'UICN et les données de l'OIT sur les PPE. Ces trois sources indiquent collectivement les dépenses annuelles dans les SfN.

À partir des données du RSFN, six séries de données sont utilisées : la Classification des fonctions gouvernementales (COFOG) du FMI de 2016, la COFOG de l'OCDE de 2018, l'APD de l'OCDE de 2018, l'analyse du cadre d'information financière de la CDB de 2018 (données chinoises), les fonctions budgétaires des dépenses des États-Unis de 2018, et les dépenses privées. Les données du FMI de 2016 sont compilées avec les autres flux de dépenses publiques de 2018. En effet, les dernières données du FMI datent de 2016 et, afin d'obtenir un chiffre complet pour les dépenses 2018 dans les SfN, il a été supposé que ces données annuelles sur les dépenses sont demeurées constantes jusqu'en 2018. Les flux de dépenses publiques sont ventilés par région et sont donc facilement reliés aux régions de l'E3ME. Cependant, la base de données du RSFN ne fournit pas de ventilation équivalente pour les dépenses privées, de sorte que le pourcentage des dépenses publiques dans chaque région a été utilisé comme indicateur de la ventilation régionale des dépenses privées. Les données sur l'APD étaient ventilées par secteur d'une façon différente aux données du COFOG. Ainsi, les secteurs de l'APD ont été mis en correspondance avec les secteurs du COFOG pour permettre la compilation des données. Les données sur les dépenses ont été corrigées à la baisse à l'aide des données de la Banque mondiale sur les prix à la consommation en USD de 2010 avant d'être utilisées dans la modélisation. Le Tableau A.1 résume la mise en relation.

Tableau A.1 Mise en relation des secteurs de l'APD et des secteurs du COFOG

SECTEUR	SECTEUR APD
Agriculture, sylviculture, pêche et chasse	Développement agricole Ressources foncières agricoles Ressources en eau agricoles Développement forestier Industries forestières
Gestion des eaux usées	Politiques et gestion administrative du secteur de l'eau Conservation des ressources en eau (y compris collecte de données)
Lutte contre la pollution	Politiques et gestion administrative de la sylviculture Politique et gestion administrative agricole
Protection of biodiversity and landscape	River basins development Biosphere protection Biodiversity Site preservation
Environmental protection n.e.c.	Environmental education/training Environmental research
Protection de la biodiversité et des paysages	Développement des bassins fluviaux Protection de la biosphère Biodiversité Préservation des sites
Protection de l'environnement n.c.a.	Éducation/formation en matière d'environnement Recherche en matière d'environnement

La base de données du RSFN n'a pas fourni de ventilation sectorielle pour les dépenses privées. Pour certaines de ces dépenses, celle-ci pourrait être reliée à un archétype de SfN spécifique. Pour les autres catégories, la proportion de

dépenses publiques par archétype de SfN a été utilisée comme approximation pour allouer les dépenses privées à chaque SfN.

Le Tableau A.2 détaille les catégories de dépenses privées utilisées. La catégorie « Générale » indique les cas où aucun archétype n'est déduit et que des proportions proxys sont utilisées.

Tableau A.2 Relation entre les catégories de dépenses privées et les archétypes de SfN

CATÉGORIE DE DÉPENSES PRIVÉES	ARCHÉTYPE SFN (SECTEUR COFOG)
Compensations pour la biodiversité	Protection de la biodiversité et des paysages
Échanges et compensations relatifs à la qualité de l'eau	Gestion des eaux usées
PSE (bassins versants)	Gestion des eaux usées
Organisations non gouvernementales de conservation	Général
Investissement à impact sur les actions	Général
Philanthropie	Général
Financement privé mobilisé par le CAD	Général
Financement privé mobilisé par le FEM	Général
Financement privé mobilisé par le FVC	Général

Les données du RSFN ont été complétées par des données du Baromètre de la restauration et des données de l'OIT concernant les PPE. Ces données sur les dépenses ont été utilisées en plus ou à la place des données du RSFN, lorsque les valeurs des dépenses étaient plus élevées que celles déclarées dans l'ensemble de données du RSFN.

Modélisation des dépenses courantes dans les SfN

Les dépenses publiques sont réparties en trois voies de modélisation pour les dépenses courantes, les dépenses d'investissement et la rémunération des employés des gouvernements. La part des dépenses publiques pour chacune de ces catégories est basée sur les données COFOG de l'OCDE (pour les États-Unis, elle est basée sur les données US Spending¹). Lorsque les données COFOG de l'OCDE n'étaient pas disponibles pour un pays, la moyenne pour les pays de la zone euro a été utilisée.

Pour les dépenses d'investissement et les dépenses courantes, des hypothèses concernant la chaîne d'approvisionnement des SfN pour chacun des cinq archétypes de SfN ont été développées pour les dépenses courantes et les dépenses d'investissement. Le Tableau A.3 détaille les hypothèses par archétype de SfN et indique le secteur E3ME vers lequel les dépenses pour chaque archétype de SfN sont dirigées dans toutes les catégories de dépenses courantes et d'investissement.

Tableau A.3 Hypothèses concernant la chaîne d'approvisionnement des archétypes de SfN

EUROPE				
Archétype SfN	Dépenses	Secteur E3ME		
Agriculture, sylviculture, pêche et chasse	Actuelle	Production agricole (0,4)	Foresterie (0,4)	Activités de R&D (0,2)
	Investissement	Électronique (0,5)	Construction (0,5)	
Gestion des eaux usées	Actuelle	Assainissement et déchets (0,4)	Construction (0,4)	Architecture et ingénierie (0,2)
	Investissement	Construction (0,84)	Machines et matériel n.c.a. (0,09)	Électronique (0,07)
Lutte contre la pollution	Actuelle	Assainissement et déchets (0,8)	Autres services professionnels (0,2)	
	Investissement	Électronique (0,75)	Construction (0,13)	Services informatiques (0,12)

Protection de la biodiversité et des paysages	Actuelle	Production agricole (0,4)	Foresterie (0,4)	Activités de R&D (0,2)
	Investissement	Électronique (0,5)	Construction (0,3)	Services informatiques (0,2)
Protection de l'environnement n.c.a.	Actuelle	Construction (0,5)	Activités de R&D (0,5)	
	Investissement	Construction (0,8)	Électronique (0,11)	Machines et de matériel n.c.a. (0,09)
PAYS DÉVELOPPÉS HORS-EUROPE				
Archétype SfN	Dépenses	Secteur E3ME		
Agriculture, sylviculture, pêche et chasse	Actuelle	Agriculture, pêche et chasse (0,4)	Foresterie (0,4)	Services professionnels (0,2)
	Investissement	Électronique (0,5)	Construction (0,5)	
Gestion des eaux usées	Actuelle	Services divers (0,4)	Construction (0,4)	Services professionnels (0,2)
	Investissement	Construction (0,84)	Ingénierie mécanique (0,09)	Électronique (0,07)
Lutte contre la pollution	Actuelle	Services divers (0,8)	Services professionnels (0,2)	
	Investissement	Électronique (0,75)	Construction (0,13)	Services informatiques (0,12)
Protection de la biodiversité et des paysages	Actuelle	Agriculture, pêche et chasse (0,4)	Foresterie (0,4)	Services professionnels (0,2)
	Investissement	Électronique (0,5)	Construction (0,3)	Services informatiques (0,2)
Protection de l'environnement n.c.a.	Actuelle	Construction (0,5)	Services professionnels (0,5)	
	Investissement	Construction	Electronics (0,11)	Mechanical engineering (0,09)
PAYS EN DÉVELOPPEMENT HORS-EUROPE				
Archétype SfN	(0,09)	Secteur E3ME		
Agriculture, sylviculture, pêche et chasse	Actuelle	Agriculture, pêche et chasse et sylviculture (0,22)	Produits chimiques (0,24) ; Bois et papier (0,13)	Services professionnels (0,41) pour dépenses privées Ou Administration publique et défense (0,41)

	Investissement	Produits chimiques (0,55)	Sylviculture (0,25) ;	Bois et papier (0,17) Produits métalliques (0,04) Services professionnels ou Administration publique et défense (0,04)
Gestion des eaux usées	Actuelle	Services divers (0,4)	Construction (0,4)	Services professionnels (0,2)
	Investissement	Construction (0,84)	Ingénierie mécanique (0,09)	Électronique (0,07)
Lutte contre la pollution	Actuelle	Services divers (0,8)	Services professionnels (0,2)	
	Investissement	Agriculture, pêche et chasse et sylviculture (0,22)	Produits chimiques (0,24) ; Bois et papier (0,13)	Services professionnels (0,41) pour dépenses privées Ou Administration publique et défense (0,41)
Protection de la biodiversité et des paysages	Actuelle	Produits chimiques (0,55)	Sylviculture (0,25) ;	Bois et papier (0,17) Produits métalliques (0,03) Services professionnels ou Administration publique et défense (0,04)
	Investissement	Électronique (0,5)	Construction (0,3)	Services informatiques (0,2)
Protection de l'environnement n.c.a.	Actuelle	Construction (0,5)	Services professionnels (0,5)	
	Investissement	Construction (0,8)	Électronique (0,11)	Ingénierie mécanique (0,09)

NOTE : Les valeurs entre parenthèses indiquent la part des dépenses / investissements dans les SfN alloués au secteur. Les chiffres en caractères gras sont fournis par l'OIT et sont basés sur les dépenses de projets forestiers de SfN.

Pour modéliser les dépenses publiques en matière de rémunération des employés du gouvernement, l'emploi est ajouté de manière exogène au secteur de l'administration publique (code Citi O). Le nombre d'emplois créés est calculé à l'aide des données E3ME pour le coût de l'emploi (salaire moyen et cotisations patronales de sécurité sociale) dans le secteur de l'administration publique.

Dans la comptabilité du PIB dans la modélisation :

1. Les dépenses courantes de l'État en matière de rémunération des salariés contribuent directement au PIB.
2. Les dépenses courantes du gouvernement dans les SfN contribuent directement au PIB.
3. Les dépenses d'investissement dans les SfN, aussi bien privées que publiques, contribuent directement au PIB.
4. Les dépenses courantes du secteur privé ne contribuent pas directement au PIB. Il s'agit d'une consommation intermédiaire.

La méthode de modélisation ne tient pas compte de la source des dépenses privées. Le coût de la consommation intermédiaire n'est attribué à aucun secteur. Il n'y a pas d'impact sur les coûts de production, et donc sur les prix sectoriels. Cette dynamique est appropriée lorsque le financement privé provient de la philanthropie ou est dépensé par des organisations non gouvernementales de conservation. Lorsque les dépenses privées doivent être comptabilisées comme un coût de production, la méthodologie ne modélise pas les implications en termes de coûts et de prix des dépenses dans les SfN.

Programmes publics de promotion de l'emploi (PPE)

L'emploi direct dans le cadre de PPE n'est pas modélisé dans E3ME, de sorte que les chiffres indiqués au Chapitre 3 sont ajoutés de manière exogène. Les impacts induits des dépenses de PPE sont inclus dans la modélisation E3ME, générant davantage d'emplois dans l'économie. Les dépenses dans le cadre de PPE sont incluses dans le revenu des ménages, c'est-à-dire modélisées comme un transfert aux ménages. Lorsque les données financières manquent pour les programmes, la méthodologie sous-estime les impacts induits des PPE.

Modélisation des dépenses futures dans les SfN

Les dépenses futures dans les SfN étaient disponibles par type de projet : foresterie, sylvopastoralisme, tourbières et mangroves. Des traitements légèrement différents ont été appliqués à chaque catégorie de projet, sur la base des données disponibles dans le fichier d'hypothèses.

Allocation des SfN forestières

L'information sur les dépenses forestières dans les SfN était disponible dans le fichier des hypothèses par type de dépenses (CAPEX / OPEX) et par région MagPie. Les dépenses CAPEX ont été traitées comme des dépenses d'investissement dans le modèle E3ME, les dépenses OPEX ont été supposées être des dépenses courantes. La répartition des dépenses par région MagPie (Tableau A.4) a ensuite été ventilée entre les régions E3ME en utilisant les proportions d'activité actuelles de sylviculture.

Tableau A.4 Régions MagPie

RÉGIONS MAGPIE	
Canada, Australie et Nouvelle-Zélande	Chine
Union européenne	Monde
Inde	Japon
Amérique latine	Moyen-Orient et Afrique du Nord
États non membres de l'UE	Autres pays d'Asie
Pays en voie de réforme (c'est-à-dire Russie, Ukraine, Biélorussie et pays de l'ex-URSS en Asie centrale)	Afrique Subsaharienne
États-Unis	

Les dépenses CAPEX et OPEX en sylviculture ont également été allouées aux secteurs E3ME comme suit :

1. Pour les régions de l'UE et les régions développées non membres de l'UE, la répartition sectorielle est conforme à celle présentée pour l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse dans le Tableau A.3.
2. Pour les régions en développement non membres de l'UE, l'allocation est conforme aux chiffres fournis par l'OIT et présentés dans le Tableau A.5.

Tableau A.5 Répartition sectorielle CAPEX et OPEX pour le secteur forestier

	CAPEX	OPEX
Administration publique et défense	4%	41%
Secteur forestier	25%	22%
Produits métalliques	4%	0%
Produits chimiques	50%	24%
Bois et Papier	17%	13%

SOURCES : Nello et al. (2019) ; Raes et al. (2022) ; Najera et al. (à paraître)

Allocation des dépenses dans les SfN de sylvopastoralisme

Les dépenses dans les SfN de sylvopastoralisme n'étaient disponibles que pour les CAPEX / OPEX au niveau mondial. L'allocation aux régions E3ME de ces dépenses a été faite en utilisant les proportions régionales de dépenses forestières, telles que décrites par le modèle E3ME. Pour les pays développés de l'UE et hors-UE, la répartition sectorielle des dépenses est conforme au Tableau A.3 ci-dessus pour l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse, tandis que pour les pays en développement, la répartition du Tableau A.6 a été utilisée, avec l'hypothèse supplémentaire que 15% des dépenses forestières seraient réaffectées à l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse.

Tableau A.6 Part sectorielle du sylvopastoralisme pour les pays en développement

	CAPEX	OPEX
Secteur forestier	29%	25%
Produits métalliques	35%	0%
Bois et Papier	16%	0%
11 Produits chimiques n.c.a.	14%	22%
Administration publique et défense	6%	53%

SOURCES: Nello et al. (2019); Nello et al. (2017); Raes et al. (2017); Togo, Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Protection de l'Environnement (2021).

Allocation des dépenses dans les SfN pour les tourbières

Les dépenses dans les SfN pour les tourbières n'étaient également disponibles au niveau mondial que pour les dépenses d'investissement et les dépenses d'exploitation. L'allocation des dépenses aux régions E3ME a été faite en utilisant des informations sur la superficie des tourbières dans le total mondial (CCNUCC 2009), c'est-à-dire que les pays ayant les plus grandes tourbières ont également la plus grande proportion des dépenses.

L'allocation sectorielle suit celle présentée dans le Tableau A.3 pour l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse, les pays en développement non-membres de l'UE ayant la même allocation que les pays développés non-membres de l'UE.

Allocation des dépenses dans les SfN pour les mangroves

Les dépenses dans les SfN pour les mangroves n'étaient également disponibles au niveau mondial que pour les CAPEX et OPEX. L'allocation des dépenses aux régions E3ME a été effectuée à l'aide d'informations sur la superficie des mangroves en 2020, telles que fournies par FAOSTAT. En

ce qui concerne la répartition sectorielle, les pays développés de l'UE et les pays développés non-membres de l'UE suivent la même répartition que celle présentée dans le Tableau A.3 ci-dessus pour l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse, les pays en développement non-membres de l'UE suivant la répartition indiquée dans le Tableau A.7 fournie par l'OIT.

Tableau A.7 Dépenses consacrées aux mangroves dans les pays en développement

	CAPEX	OPEX
Administration publique et défense	18%	17%
Secteur forestier	82%	83%

SOURCE : Kusmana (2017).

Modélisation de l'emploi

L'emploi direct dans les SfN présenté au Chapitre 6 est le résultat de :

- Emploi direct ajouté de manière exogène à partir de PPE.
- Employés du gouvernement travaillant sur les SfN ou l'administration de travail dans les SfN.
- Estimation E3ME à partir des dépenses courantes et d'investissement publiques et privées dans les SfN.

Les effets indirects sur l'emploi résultent des dépenses privées et publiques consacrées aux SfN. Les effets induits découlent des effets sur le revenu de l'emploi direct et indirect.

Emploi bénévole

L'emploi bénévole dans les SfN a été calculé en utilisant la base de données de l'OIT sur l'emploi de volontaires et une proportion moyenne de volontaires ayant travaillé sur la protection / préservation de la nature. Dans la plupart des bases de données utilisées pour les données sur l'emploi dans E3ME, l'emploi volontaire n'est pas pris en compte. Dans le cas des données d'Eurostat, les données relatives à l'emploi dans les comptes nationaux incluent les « travailleurs bénévoles non rémunérés [...] si leurs activités de bénévolat se traduisent par des biens ; [...]. Mais si leurs activités de volontariat se traduisent par des services, par exemple entretien ou nettoyage sans paiement, ils ne sont pas inclus dans la catégorie de l'emploi, car ces services de volontariat sont exclus de la production » (EU 2013). Ainsi, dans le cas des pays européens, l'emploi bénévole dans les SfN est considéré comme faisant partie des résultats de l'E3ME en matière d'emploi. Pour tous les autres pays, il est ajouté aux résultats de l'E3ME en matière d'emploi.

Références

- EU. 2013. European system of accounts: ESA 2010. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne.
- Kusmana, Cecep. 2017. "Lessons Learned from Mangrove Rehabilitation Program In Indonesia". *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 7 (1): 89-97.
- Najera, M., L. Raes, A. Imbach, G. Putzeys, T. Nello. à paraître. "ROAM Application in Belize: The Path to a National Restoration Commitment". San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Nello, T., L. Raes, A. Wong, Ó. Chacón, A. Sanchún. 2019. *Análisis económico de acciones para la restauración de paisajes productivos en Honduras*. San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Nello, T., F. Fonseca, L. Raes, A. Sanchún, A. Saborío, y Ó. Chacón. *Guía técnica para la restauración en El Salvador*. 2017. *Sistemas silvopastoril y agrosilvopastoril*. San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Raes, L., A. Ndoli., E. Imanirareba, C. Karangwa, J. Njue. 2022. "Forest Landscape Restoration. Technical Packages for Rwanda". Kigali : UICN Rwanda.
- Raes, L., T. Nello, M. Nájera, O. Chacón, K. Meza Prado, A. Sanchún. 2017. *Análisis económico de acciones para la restauración de paisajes productivos en El Salvador*. Gland: UICN.
- Togo, Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la

Protection de l'Environnement. 2021. Evaluation des Opportunités de Restauration du Paysage: Préfecture de la Binah, Togo. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières - BMZ - GIZ - IUCN - AFR100.

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). 2009. The Global Peatland CO2 Picture: Peatland status and emissions in all countries of the world. Projet de rapport.

Annexe 3

Classification des pays inclus dans les résultats de la modélisation (Chapitre 6)

Classification par région

RÉGION	PAYS	RÉGION	PAYS
Afrique	République démocratique du Congo	Europe et Asie centrale	Allemagne
	Égypte		Macédoine du Nord
	Kenya		Norvège
	Nigéria		Pologne
	Afrique du Sud		Portugal
Amériques	Argentine		Roumanie
	Bésil		Fédération de Russie
	Canada		Slovaquie
	Colombie		Slovénie
	Mexique		Espagne
	États-Unis d'Amérique		Suède
États Arabes	Arabie saoudite		Suisse
	Émirats arabes unis		Turquie
Asie et Pacifique	Australie		Kazakhstan
	Chine		Ukraine
	Inde		Royaume-Uni
	Indonésie		
	Japon		
	Corée		
	Malaisie		
	Nouvelle-Zélande		
	Taiwan		
		Autriche	
		Biélorussie	
		Belgique	
		Bulgarie	
		Chypre	
		Croatie	
		Danemark	
		Estonie	
		Finlande	
		France	
		Grèce	
		Hongrie	
		Irlande	
		Islande	
		Italie	
		Lettonie	
		Lituanie	
		Luxembourg	
		Malte	
		Pays-Bas	

Classification par niveau de revenu

NIVEAU DE REVENU	PAYS	
Revenu élevé	Allemagne	Lituanie
	Australie	Luxembourg
	Autriche	Malte
	Belgique	Norvège
	Canada	Nouvelle-Zélande
	Chypre	Pays-Bas
	Danemark	Pologne
	Estonie	Portugal
	Finlande	Arabie saoudite
	France	Slovaquie
	Grèce	Slovénie
	Hongrie	Espagne
	Irlande	Suède
	Islande	Suisse
	Italie	Taiwan
	Japon	Émirats arabes unis
	Corée	Royaume Uni
	Lettonie	États-Unis d'Amérique
Revenu intermédiaire tranche supérieure	Argentine	Malaisie
	Biélorussie	Mexique
	Brésil	Macédoine du Nord
	Bulgarie	Roumanie
	Chine	Fédération de Russie
	Colombie	Afrique du Sud
	Croatie	Turquie
	Kazakhstan	
	Croatia	
	Kazakhstan	
Revenu intermédiaire tranche inférieure	Égypte	Kenya
	Inde	Nigéria
	Indonésie	Ukraine
Revenu faible	République démocratique du Congo	

ANNEXE 4

Études de cas détaillées

List of case studies

Une stratégie pour les forêts urbaines de Melbourne, Australie.....	357
Création d'emplois et lutte contre la désertification grâce aux technologies locales au Burkina Faso.....	366
Grain for Green (alias Sloping Land Conversion Program / Programme de conversion des terrains en pente) en Chine.....	372
Restaurer les écosystèmes stratégiques pour la protection et la conservation des bassins versants en Colombie.....	382
Païement pour services environnementaux au Costa Rica.....	389
Améliorer la résilience côtière et les moyens d'existence au Kenya.....	396
Côtes intelligentes en Mésoamérique.....	404
Programme Ten Billion Tree Tsunami au Pakistan.....	412
Renforcer l'adaptation écosystémique par le biais des « faenas » au Pérou.....	418
Restauration de dunes côtières au Portugal.....	427
Renforcer la résilience urbaine à Freetown, Sierra Leone.....	433
Des paysages pour les moyens d'existence dans le bassin versant d'Umzimvubu, Afrique du Sud.....	442
Adaptation écosystémique à grande échelle en Gambie.....	450
Méthodes et unités utilisées pour estimer le travail dans la Restauration des paysages forestiers.....	454

Une stratégie pour les forêts urbaines de Melbourne, Australie

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Foresterie urbaine et périurbaine pour restaurer, gérer durablement et protéger les écosystèmes urbains
Défi(s) de société	Changements climatiques Santé humaine Sécurité hydrique Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Conseil de la Ville de Melbourne Plusieurs partenaires privés
Financement (source, montant)	Le secteur public, les promoteurs, les entreprises et la communauté dans son ensemble jouent un rôle clé dans le financement de l'entretien des arbres dans la ville.
Calendrier	2012-2032
Zone géographique	La stratégie est axée sur la ville de Melbourne, en Australie.
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	Créer et connecter des écosystèmes à l'intérieur et à l'extérieur de la ville Promouvoir la biodiversité urbaine
Effets sur l'emploi	Création d'emplois Fonds / opportunités de subventions
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	Onze personnes sont employées dans le cadre de cette stratégie. Au moins 700 citoyens se sont portés volontaires pour mener des activités essentielles de plaidoyer, de suivi et de recherche.
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	Résidents, visiteurs et travailleurs vivant ou visitant la ville de Melbourne
Alignement sur les politiques publiques	The Tree Policy (Politique des arbres).

Description du contexte et justification des interventions

Après plus d'une décennie de sécheresse, de restrictions d'eau sévères et de périodes de chaleur extrême, combinées à un stock d'arbres vieillissant, les arbres de la ville de Melbourne sont soumis à un stress immense, et beaucoup connaissent aujourd'hui un déclin accéléré. Plusieurs paysages de Melbourne ont été créés il y a plus de 100 ans dans un environnement climatique et social différent. Un nombre important d'arbres approchent de leur fin de vie et les paysages ont du mal à s'adapter aux changements climatiques. En plus de ces problèmes, la forêt urbaine de Melbourne fait face à d'importants défis futurs : les changements climatiques et l'étalement urbain.

La stratégie forestière urbaine de la ville de Melbourne vise à résoudre ces problèmes et à protéger contre la vulnérabilité future en fournissant un cadre stratégique solide pour l'évolution et la longévité de la forêt urbaine de Melbourne. En élaborant cette stratégie, la Ville reconnaît l'importance d'une approche holistique de « l'ensemble de la forêt » pour comprendre et gérer cette ressource inestimable.

La stratégie se concentre également sur la conception et la plantation de la « forêt du futur » d'une manière qui respecte le caractère unique de Melbourne, réagisse aux changements climatiques et à l'étalement urbain, et soutienne la santé et le bien-être des résidents de la ville et la qualité de vie en ville en général.

Concrètement, la stratégie vise à promouvoir :

- **Santé humaine :** Les forêts urbaines de la ville créent des lieux inclusifs et accessibles à pied qui soutiennent les citoyens avec des services écosystémiques culturels tels que la conception esthétique, des espaces de loisirs et l'amélioration de la santé grâce à une réduction de la pollution atmosphérique et du stress.
- **Adaptation aux changements climatiques :** Les projections de changements climatiques pour Melbourne prévoient un climat de plus en plus chaud et sec, susceptible de connaître des inondations et des chaleurs extrêmes plus fréquentes, y compris une augmentation de l'effet d'îlots de chaleur urbains. L'une des fonctions importantes de la forêt urbaine est de fournir de l'ombre et de la fraîcheur. La couverture de la canopée dans toute la ville a augmenté jusqu'à 25% depuis ses débuts, et celle-ci minimise l'effet d'îlots de chaleur urbains en améliorant le confort au niveau de la rue.
- **Atténuation des changements climatiques :** Les avantages des arbres et les valeurs structurelles de la forêt urbaine ont été calculés

à l'aide d'un outil appelé i-Tree Eco pour mesurer des aspects tels que le contrôle de la pollution atmosphérique, le stockage et la séquestration du carbone et les économies d'énergie.

- **Sécurité en eau** : La sécheresse et les restrictions d'eau peuvent déclencher un déclin irréversible pour de nombreux arbres. La ville s'attaque directement à ces changements en examinant les moyens de maintenir les arbres existants en vie tout en planifiant la forêt urbaine du futur grâce à une sélection intelligente d'espèces, à l'amélioration de la rétention de l'humidité des sols, à la réduction des flux d'eaux pluviales, à l'amélioration de la qualité de l'eau et de sa réutilisation, à l'augmentation de l'ombre et de la couverture végétale et à la réduction des conflits autour des infrastructures.
- **Biodiversité et restauration des écosystèmes** : Une étude réalisée en 2009 par le Victorian Environmental Assessment Council a identifié dix menaces majeures pour la biodiversité à Melbourne, notamment la fragmentation des paysages, la perte de connectivité due aux routes principales, la pollution, les impacts humains (par exemple, les ordures et le piétinement), la prédation par les chats et les chiens et la concurrence d'espèces introduites. Avec la possibilité que les zones urbaines empiètent sur des sites bruns et verts, la perte probable de biodiversité due à ces menaces devient encore plus importante. Les écosystèmes urbains peuvent offrir des possibilités de protection et d'amélioration des espèces vulnérables, car ils offrent de nouveaux types d'habitats tels que des toits et des murs verts, des jardins, des réserves et des parcs.

Objectif

L'objectif global est de rendre la forêt urbaine plus résiliente, saine et diversifiée, tout en contribuant à la santé et au bien-être de la communauté. Sa devise est de créer une ville dans une forêt plutôt qu'une forêt dans une ville.

La stratégie poursuit, dès lors, les objectifs suivants :

- Augmenter la couverture de la canopée de 22% à 40% d'ici 2040. Cela nécessitera la plantation d'en moyenne 3.000 arbres par an (Jaluzot 2018)
- Augmenter la diversité forestière afin que la population forestière urbaine ne soit pas composée de plus de 5% d'une espèce d'arbre donnée, de 10% d'un genre et de 20% d'une famille

- Améliorer la santé des populations d'arbres de 90% d'ici 2040
- Améliorer l'humidité des sols
- Améliorer la biodiversité
- Informer et consulter la communauté

Description de l'intervention / des activités

L'activité principale est la foresterie urbaine, qui comprend des actions de restauration, de gestion durable et de protection des écosystèmes urbains de la ville. Parmi les actions prioritaires, il y a lieu de citer :

- Examiner et mettre à jour les plans de quartiers en matière de plantation d'arbres
- Élaborer des plans directeurs pour les boulevards
- Mettre en œuvre des lignes directrices sur la diversité forestière urbaine
- Évaluer la valeur de la forêt urbaine (voir ci-après)
- Élaborer un guide « Growing Green » (Croissance verte) pour Melbourne
- Élaborer des programmes d'engagement communautaire
- Tenir et développer un registre des arbres exceptionnels

Résultats obtenus

- La ville a développé une formule scientifique pour calculer la valeur d'agrément des arbres, basée sur des facteurs tels que l'état des arbres, le type d'espèce et le taux de croissance, la valeur esthétique et les valeurs de localité. La valeur d'agrément de la forêt urbaine de la ville a été estimée à environ 700 millions de dollars.
- La valeur des avantages environnementaux de 982 arbres dans certains parcs de la ville a été calculée à l'aide d'un outil appelé i-Tree Eco, comme suit :
 - * Élimination de 0,5 tonne métrique de pollution atmosphérique par an, soit un avantage de 3 820 \$
 - * Séquestration de 838 tonnes métriques de carbone, soit une valeur de 19 100 \$
 - * Séquestration de 24 tonnes métriques de carbone par année, soit une valeur de 548 \$ par an

- * Économies de 6 370 \$ en coûts d'énergie chaque année grâce à l'ombrage fourni aux bâtiments en été et à la fourniture d'un accès solaire en hiver
- * Émissions de carbone évitées grâce à une réduction de la consommation d'énergie de 114 \$ par an
- L'extrapolation de ces chiffres à l'ensemble de la population de 70000 arbres donne une indication claire de la valeur élevée de la forêt urbaine.
- Sur la base d'une vaste consultation communautaire entre 2012 et 2015, chacun des 10 plans de quartier a conçu un calendrier de plantation pour chaque rue jusqu'en 2024. Les rues présentant une forte densité de personnes vulnérables sont prioritaires dans ces plans.
- Entre 2012 et 2021, 34 950 arbres ont été plantés dans la ville.

TITRE PROFESSIONNEL	RESPONSABILITÉS	NOMBRE D'EMPLOYÉS
Directeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coordination et direction de l'équipe Forêt urbaine et écologie ■ Connexion avec les réseaux et l'industrie ■ Définition d'orientations stratégiques ■ Plaidoyer pour la forêt urbaine et l'écologie 	1
Forestier urbain principal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en œuvre de la Stratégie pour les forêts urbaines ■ Gestion du programme de plantation d'arbres ■ Mise en œuvre des plans de quartiers pour la forêt urbaine ■ Gestion de la protection et la plantation des arbres pour les grands projets ■ Coordination de programmes tels que le Fonds pour la forêt urbaine ■ Suivi des objectifs forestiers urbains grâce à une coordination régulière de collecte de données telles que la cartographie de la canopée ■ Élaboration de nouveaux programmes, plans stratégiques et initiatives ■ Gestion des risques liés aux arbres 	4
Forestier urbain	<ul style="list-style-type: none"> ■ Examen des demandes de planification et mise en œuvre des conditions de protection des arbres ■ Évaluations des arbres et obligations de protection des arbres 	1

TITRE PROFESSIONNEL	RESPONSABILITÉS	NOMBRE D'EMPLOYÉS
Arboriste	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de la politique des arbres pour assurer la protection des arbres 	1
Écologue principal	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de la stratégie Nature in the City (La nature en ville) et coordination des objectifs Maîtrise d'œuvre des travaux d'équipement Implication des parties prenantes 	1
Coordinateur des bénévoles	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des programmes de volontariat et de science citoyenne (y compris les programmes Gardens for Wildlife (Des jardins pour la vie sauvage) et Citizen Forester (Citoyen forestier)) 	1
Responsable de projet	<ul style="list-style-type: none"> Exécution de projets visant à aider à la mise en œuvre des stratégies Forêt urbaine et Nature en ville Tâches d'administration Traitement des demandes au service client 	2

Effets sur l'emploi

Onze emplois dans une SfN ont été créés dans le cadre de cette stratégie, à la fois dans la coordination (un directeur, deux responsables de projet et un coordinateur des bénévoles) et à des postes techniques (forestiers urbains, arboristes et écologues). Des possibilités de volontariat ont également été créées grâce à la stratégie, notamment dans le cadre du programme Citoyen forestier et du programme Jardins pour la vie sauvage.

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

La forêt urbaine de la ville comprend environ 70 000 arbres dans les rues et les parcs, ainsi qu'environ 20 000 arbres situés sur des terrains privés, en plus d'un nombre croissant de toits et de murs verts à travers la municipalité. On compte plus de 388 espèces différentes d'arbres dans la ville.

La forêt urbaine abrite également diverses espèces animales, notamment la ninoxe puissante, le kookaburra, le martin-pêcheur, l'opossum, la roussette à tête grise, le Delma impar et le lézard à langue bleue, le papillon Eltham Copper, ainsi que toute une variété de grenouilles et de microchiroptères.

Les voies navigables de la municipalité sont utilisées par les oiseaux pour la nidification et l'habitat.

Description des co-bénéfices

- Des capacités ont été développées parmi les parties prenantes locales, y compris les membres de la communauté, les autorités locales et les organisations locales.
- La combinaison d'infrastructures grises et de SfN a permis de réduire le coût des dépenses d'infrastructures grises et améliore la qualité de l'environnement urbain.
- Les forêts urbaines et les services écosystémiques associés apporteront également des avantages en attirant davantage de personnes pour vivre, travailler et visiter Melbourne.
- Les avantages de la forêt urbaine quantifiables en termes monétaires couvrent un éventail d'industries et de disciplines, y compris la santé, l'ingénierie, la planification, la durabilité, la géologie et l'immobilier. Ils incluent notamment :
 - * La réduction des coûts énergétiques (l'augmentation de la couverture forestière de 10% ou la plantation stratégique d'environ trois arbres fournissant de l'ombre par lot de bâtiment permet d'économiser des coûts annuels de chauffage et de climatisation d'environ 50 à 90 \$ par logement.)
 - * L'augmentation de la valeur des bâtiments
 - * Des coûts évités en matière de dommages et de renouvellement des infrastructures
 - * Une diminution des coûts de santé
 - * Un soutien au tourisme, qui prend de plus en plus d'importance pour de nombreuses villes, grâce à l'augmentation des espaces verts

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Lors de l'évaluation des progrès réalisés jusqu'à présent grâce à la stratégie, certains aspects historiques et contextuels de la ville doivent être pris en compte. Il s'agit notamment de la sécheresse du millénaire ainsi que des défis actuels et futurs auxquels les forêts urbaines de la ville seront confrontées, tels que le vieillissement de la population d'arbres, la diminution de la disponibilité en eau, les changements climatiques, l'effet d'îlots de chaleur urbains et l'intensification urbaine.

D'autres facteurs clés à considérer lors de la planification de la forêt urbaine comprennent des pressions telles que la croissance démographique, la croissance économique, l'expansion des limites urbaines et la densification pour s'assurer que les villes restent vivables.

Le développement de la forêt urbaine est un domaine de planification publique que le gouvernement n'est pas obligé de gérer en solitaire. Les promoteurs à la recherche d'un avantage marketing pour leurs propriétés comprennent que la construction verte ne signifie pas seulement une conception structurelle, mais qu'elle s'applique à l'ensemble du site de développement et à sa relation avec l'environnement. Les partenaires commerciaux ont également grandement contribué à l'expansion et à la réussite de la foresterie urbaine grâce à un soutien financier, à la plantation et à l'entretien d'arbres sur des propriétés commerciales et à un soutien aux organisations civiques œuvrant dans le secteur forestier. Plus de 700 résidents se sont portés volontaires en tant que citoyens forestiers pour participer à diverses activités, notamment des activités de plantation d'arbres et de promotion de la nature, recevant une formation spécifique pour chaque activité, ce qui a grandement contribué au succès du programme (Ville de Melbourne s.d.)¹. Par exemple, plus de 120 citoyens forestiers ont aidé à recueillir des données sur les trous dans les arbres des parcs et des rues de 2016 à 2022, afin d'éclairer la gestion des arbres (City of Melbourne 2021).

L'obtention d'une stabilité financière dépend en fin de compte du soutien continu du public pour s'assurer que la ville reste attachée au programme. Une grande partie de ce soutien repose sur la communication et la diffusion d'informations sur les avantages de la forêt urbaine de Melbourne en termes de réduction de la pollution par les eaux pluviales, d'économies d'électricité, d'économies de carbone et d'eau grâce à une consommation d'énergie réduite dans les bâtiments, d'une demande moindre pour les centrales électriques, d'avantages en matière de biodiversité et d'une réduction des températures dans la ville dans son ensemble, sans parler de l'amélioration esthétique et des avantages sociaux et économiques plus généraux.

Alignement sur les politiques publiques

La politique des arbres (City of Melbourne 2021) est entrée en vigueur en 2021 et reconnaît que tous les arbres publics couverts par cette politique sont : (a) protégés contre toute activité, y compris le développement, les événements

¹ Voir également : <https://participate.melbourne.vic.gov.au/citizenforester/data-collection-complete-itree-urban-forest-assessment-project>, <https://participate.melbourne.vic.gov.au/citizenforester/citizen-foresters-create-habitat-oasis>

ou toute autre activité ayant une incidence sur leur santé et/ou leur longévité, (b) protégés contre les conflits autour des infrastructures et c) bénéficient d'un statut prioritaire lorsque la ville examine une demande susceptible d'avoir un impact sur un arbre, avant l'approbation de tout permis, dans la mesure du possible.

Cette politique a servi de base à la défense de notre forêt urbaine. Elle a permis l'acceptation de cinq projets de subvention dans le cadre du Fonds pour la forêt urbaine. Le fonds fournit un soutien financier équivalent à de nouveaux projets d'écologisation dans le domaine privé, y compris de nouveaux espaces verts, la plantation d'arbres, des projets de biodiversité, le verdissement vertical et les toits verts.

Références

- Jaluzot A. 2018. "Melbourne's coordinated approach to streetscape projects to double canopy". City of Melbourne. <https://www.tdag.org.uk/casestudies/melbournes-coordinated-approach-to-streetscape-projects-to-double-canopy>
- City of Melbourne. s.d. "Participate Melbourne". <https://participate.melbourne.vic.gov.au/citizenforester/habitat-tree-inventory>
- City of Melbourne. 2021. Tree Policy 2021. <https://www.melbourne.vic.gov.au/SiteCollectionDocuments/tree-policy-2021.pdf>
- City of Melbourne. 2014. Urban Forest Strategy: Making a great city greener 2012-2032. <https://www.melbourne.vic.gov.au/SiteCollectionDocuments/urban-forest-strategy.pdf>

Auteurs

Kelly Hertzog (Ville de Melbourne), Giuliana Leslie (Ville de Melbourne) et Diego Portugal Del Pino

Création d'emplois et lutte contre la désertification grâce aux technologies locales au Burkina Faso

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Restauration de terres dégradées par l'application de techniques traditionnelles de restauration
Défi(s) de société	Terres arables insuffisantes Dégradation continue des terres due à l'érosion et à la pression anthropique Chômage des jeunes Manque de sécurité dans certaines localités
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Organisation internationale du travail (OIT) Alliance Technique d'Assistance au Développement (ATAD) Fédération nationale des groupements Naam (FNGN) Bureau d'études CGS
Financement (source, montant)	81 090 500 francs CFA ouest-africains (125 293 USD) Financé par la Suède
Calendrier	Mai - Octobre 2022
Zone géographique	Burkina Faso : localités de Kaya dans la région Centre-Nord, Fada N'gourma dans la région Est et Ouahigouya dans la région Nord
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	Régénération et accélération de la repousse du couvert végétal et limitation de l'érosion des sols
Effets sur l'emploi	Creation of 3 000 person-days of paid work for the local population
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	Création de 3 000 jours-personne de travail rémunéré pour la population locale
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	Le projet vise en fin de compte à bénéficier à l'ensemble de la population des trois localités (319 757 personnes ; recensement de 2019) et à soutenir les parties prenantes impliquées dans la restauration avec des informations visant à faciliter la planification et la budgétisation.
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	ODD : 1, 8, 13, 15

Description du contexte et justification des interventions

Le Sahel est l'une des régions les plus touchées par la désertification dans le monde. Pour lutter contre la désertification et restaurer les paysages dégradés du Sahel, l'initiative de la Grande Muraille Verte (GMV) a été lancée en 2007 par l'Union Africaine et est mise en œuvre dans 22 pays africains.²

Les efforts de restauration nécessitent une multitude de stratégies et d'approches, dont l'une est l'utilisation plus étendue de techniques de restauration autochtones. Bien que ces techniques soient utilisées dans la région depuis de nombreuses années, du fait que les terres se dégradent plus rapidement en raison des changements climatiques et autres facteurs, elles doivent aujourd'hui être utilisées beaucoup plus largement, ainsi que dans des régions où elles n'étaient traditionnellement pas pertinentes. En outre, en raison des conflits, de la pauvreté et d'une utilisation intensive des terres, les populations locales ne sont pas en mesure d'appliquer ces techniques de manière autonome à l'échelle requise.

Pour promouvoir une utilisation plus étendue de ces techniques dans le cadre de l'initiative GMV, le Programme d'investissement intensif pour l'emploi de l'OIT a lancé un projet au Burkina Faso pour démontrer, documenter et analyser les techniques traditionnelles de restauration. Le projet a été mis en œuvre dans deux zones : les localités de Kaya dans la région Centre-Nord et de Ouahigouya dans la région Nord. Les deux régions du projet sont confrontées à des défis environnementaux et socio-économiques similaires.

Comme dans le reste du pays, les sols des trois régions sont soumis à une forte érosion causée par les activités humaines, le vent et le ruissellement de l'eau. Il n'y a pas assez de terres arables pour la population, et les changements climatiques exacerbent la dégradation des terres. Tous ces facteurs ont conduit à une baisse de la fertilité des sols, et il est donc nécessaire de restaurer leur potentiel productif.

De plus, ces zones sont confrontées à des problèmes de sécurité et à d'importants afflux de personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDI) dans certaines communautés. Beaucoup n'ont qu'un mauvais contrôle des techniques de production et des difficultés à accéder à la terre et au crédit. La population des trois régions est principalement composée de jeunes, mais en raison du manque d'opportunités d'emploi et de politiques de développement, le chômage des jeunes est devenu un problème important.

² Voir <https://www.unccd.int/our-work/ggwi>

On constate également un désintérêt progressif des jeunes pour les activités agro-silvo-pastorales.

En réponse à ces défis, le projet met en œuvre des techniques de restauration traditionnelles, notamment la demi-lune, le zai, la diguette en pierres, la diguette en terre et la digue filtrante. Grâce à la construction d'infrastructures à petite échelle dans des secteurs à fort potentiel économique, qui suivent une approche fondée sur le travail et respectueuse de l'environnement, le projet peut soutenir l'emploi des jeunes et l'accès aux services sociaux. Les leçons tirées du projet de démonstration aideront également à identifier des approches réalisables pour une application des techniques à plus grande échelle.

Objectif

En créant des emplois locaux grâce à l'application de technologies autochtones pour lutter contre la désertification au Sahel, le projet peut soutenir l'initiative GMV et autres initiatives régionales plus larges de lutte contre la désertification. Plus précisément, en démontrant, documentant et analysant la mise en œuvre de ces techniques de restauration traditionnelles, le projet vise à tirer des leçons et à permettre une application plus large de ces techniques dans des initiatives mondiales.

Au niveau local, le projet vise à :

- Créer des opportunités d'emploi pour les jeunes et les personnes déplacées à l'intérieur du pays (PDI).
- Restaurer 42 ha de terres dégradées et augmenter les surfaces exploitables dans trois localités.
- Stabiliser les processus de développement et de cohésion pour/par les communautés vivant dans le Sahel.

Description de l'intervention / des activités

Le projet prévoyait d'utiliser des techniques traditionnelles pour restaurer 42 hectares de terres dégradées au Burkina Faso, afin de démontrer une utilisation plus répandue de ces techniques et de leurs avantages. Jusqu'ici, le projet a été mis en œuvre avec succès à Songodin, un village de la région Centre-Nord, et à Sambtenga et Bogoya, deux villages de la région Nord. L'exécution des travaux est confiée à l'Alliance Technique d'Assistance au Développement (ATAD) et à la Fédération nationale des groupements Naam (FNGN), deux organisations de la société civile (OSC) locales possédant une expérience avérée en matière de développement vert.

Les techniques du zai et de la demi-lune sont toutes deux des techniques de récupération des eaux pluviales utilisées dans les trois villages (Partey et al. 2018). Un zai est un bassin circulaire miniature utilisé pour collecter l'eau de pluie. À l'aide d'une pioche, les travailleurs creusent des trous de 25 à 30 cm de diamètre et d'environ 10 à 15 cm de profondeur. Ceux-ci sont décalés pour mieux capturer le ruissellement. Une demi-lune est un bassin semi-circulaire utilisé pour recueillir l'eau de pluie. Le matériau excavé est placé en aval, derrière le demi-cercle. En faisant des trous dans la terre et en les remplissant de compost, ces techniques peuvent aider à retenir les nutriments et les précipitations, rendant ainsi les terres dégradées à nouveau disponibles pour la culture. Le projet a également planté 900 plants d'arbres à l'intérieur des zai.

Les techniques traditionnelles de diguette en pierres, diguette en terre et digue filtrante sont également appliquées dans le projet, en particulier à Bogoya. Ces techniques visent à ralentir le ruissellement de l'eau, à reconstituer les eaux souterraines et à réduire l'érosion des sols. La productivité du travail pour les différentes activités a été mesurée, et des améliorations dans la planification et l'ordonnancement des activités ont été identifiées afin d'optimiser la productivité.

Des mesures ont été mises en place pour améliorer l'environnement de travail, y compris des équipements de protection individuelle (EPI), des équipements à petite échelle et des forages sur chaque site pour fournir de l'eau potable et des latrines.

Résultats obtenus

- Le projet a permis la construction de
 - 1 580 demi-lunes sur 5 ha à Songodin
 - 215 910 zai sur 16 ha à Songodin et Bogoya
 - 1 500 arbres plantés à Bogoya et Sambtenga
 - 900 arbres plantés à Songodin
 - 3 digues filtrantes (24 m de long), 3 diguettes en pierres (200 m) et 4 diguettes en terre (500 m) à Sambtenga

Le projet de démonstration a également documenté les données clés de l'application des cinq techniques de restauration autochtones pour lutter contre la désertification comme base pour une utilisation plus étendue des techniques dans le cadre de l'initiative GMV.

Effets sur l'emploi

Ce projet de démonstration à Songodin, Sambtenga et Bogoya a permis d'offrir des emplois temporaires aux populations locales et aux personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDI). Celles-ci ont été payées sur la base de tâches, en fonction de résultats convenus obtenus sur les sites de développement. Avant le début de chaque projet, les travailleurs ont reçu une formation pour renforcer leurs capacités techniques pour effectuer le travail. Le projet dans les trois localités devrait créer un emploi de 3 000 personnes-jour au total.

Jusqu'à présent, 300 travailleurs ont été recrutés pour le travail dans deux localités, dont :

- 210 étaient des femmes
- 64 étaient des PDI
- 71 étaient des jeunes (âgés de 18 à 30 ans)

Les effets sur l'emploi des techniques de restauration ont également été documentés et analysés.

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

Les techniques traditionnelles de demi-lunes, de zai, de digues de pierre, de digues de terre et de barrages rocheux perméables peuvent aider à restaurer la fertilité et à conserver l'eau dans les sols. En tant que méthodes autochtones de conservation des terres, elles devraient permettre de réduire l'érosion des sols et la perte de végétation, améliorant ainsi les écosystèmes. Elles peuvent réactiver les activités biologiques dans le sol et ainsi améliorer la structure de ceux-ci. La restauration rendra également plus de terres arables disponibles, aidant à soulager la pression humaine sur l'environnement et à stopper la dégradation.

Description des co-bénéfices

Les agriculteurs bénéficieront d'opportunités de renforcement des capacités sur les techniques de restauration des terres pour continuer à améliorer la productivité des terres et les revenus. Au-delà des sites dédiés au projet, les participants ont commencé à appliquer les techniques apprises ou optimisées dans leurs propres plantations familiales.

Au fur et à mesure que les terres dégradées sont restaurées et deviennent

disponibles pour la culture, la pression anthropogénique sur les terres sera mieux prise en compte.

La démonstration et l'analyse des techniques traditionnelles de restauration peuvent faciliter leur application à grande échelle, dans le cadre de la GMV.

De plus, la restauration peut aider à augmenter les rendements, ce qui profitera à la population locale. Dans le village de Pintiagou, dans la région de l'Est, la construction de zai et de diguettes en pierres devrait améliorer la productivité des terres d'environ 0,4 t/ha (de 0,6 t/ha actuellement à 0,9 ou 1 t/ha) pour des cultures telles que le sorgho blanc et le petit millet.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Enseignements :

- Le calendrier des activités doit être ajusté en fonction des disponibilités de la main-d'œuvre.
- Une stratégie de suivi intégrant les aspects de sécurité pour l'équipe de projet, les bénéficiaires et les prestataires de services est nécessaire, en particulier dans les zones à sécurité volatile.
- Une phase préparatoire du projet intégrant la production de compost à base de fumier biologique est essentielle pour assurer la disponibilité de celui-ci.
- La productivité des travailleurs s'est améliorée avec la disponibilité en eau potable et d'une aire de repos pour les femmes pour s'occuper des jeunes enfants.
- Il est important de mesurer plusieurs indicateurs sociaux au début du projet, pour une meilleure compréhension de la dynamique de groupe et de la cohésion sociale.

Référence

PPartey, Samuel, Robert Zougmore, Mathieu Ouedraogo, Bruce Morgan Campbell. 2018. Developing climate-smart agriculture to face climate variability in West Africa: Challenges and lessons learned. *Journal of Cleaner Production* 187

Auteurs

Yuli Chen (OIT), Frédéric Bandon Mboyong (OIT)

Grain for Green (alias Sloping Land Conversion Program / Programme de conversion des terrains en pente) en Chine

Résumé : Grain for Green (alias Sloping Land Conversion Program / Programme de conversion des terrains en pente) en Chine

Dans les années 1990, un défrichement intensif des terres a entraîné une augmentation de l'érosion des sols, des sécheresses et des inondations fréquentes et la dégradation des écosystèmes dans de nombreuses régions de Chine. Après les graves inondations de 1998, ayant coûté la vie à plus de 3 000 personnes, le gouvernement chinois a reconnu la nature comme une solution essentielle pour la gestion des risques de catastrophe, le développement économique et social et la dégradation des écosystèmes. En 1999, il a lancé le programme Grain for Green (GfG - « Du grain pour du vert »), l'un des plus grands programmes de restauration au monde¹. Toujours en cours, GfG cherche à réduire l'érosion des sols, à améliorer la biodiversité et à conserver les ressources naturelles en convertissant les terrains à forte pente, les terres cultivées dégradées et les terres stériles en forêts et en prairies (Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera 2020). Le programme vise également à accélérer la transition de l'économie vers la durabilité tout en améliorant les revenus des agriculteurs.

GfG incite les agriculteurs à cesser les activités contribuant à la dégradation des écosystèmes et à planter des arbres ou de l'herbe pour restaurer ces écosystèmes. Ceci est principalement mis en œuvre dans les zones écologiquement importantes ou vulnérables, ou celles où l'érosion des sols, la désertification ou des rendements faibles et instables constituent un problème important. Les ménages participants reçoivent une subvention si leurs efforts de restauration répondent aux exigences du gouvernement concernant les espèces d'arbres, la densité de plantations et des taux de survie spécifiques, entre autres. La main-d'œuvre nécessaire pour répondre

¹ La restauration des écosystèmes signifie prévenir, stopper et inverser la dégradation des écosystèmes dans le monde entier pour retrouver leur fonctionnalité écologique et améliorer leur productivité et leur capacité à répondre aux besoins de la société. (BMUV et IUCN s.d. ; voir aussi le cas du Baromètre de la restauration dans la Partie B de cette annexe).

à ces besoins est estimée à 30-60 jours-personne par ménage et par an, en moyenne.

Entre 1999 et 2019, 41 millions de ménages ont participé au programme. Chaque ménage participant a reçu un total de 9 000 yuans (CNY, environ 1 300 USD) en moyenne (NFGA 2020). En retour, ces ménages ont collectivement fourni plus de 36 millions d'années d'équivalent temps plein de main-d'œuvre au cours de cette période. Étant donné que les paiements sont effectués en trois tranches au cours d'une période de cinq ans, de nombreux agriculteurs ont formé des coopératives pour mettre en œuvre les travaux de restauration, afin de recevoir des paiements plus fréquents. En 2021, la Chine comptait 23 000 coopératives de boisement dans 22 provinces, créant des opportunités d'emploi pour 1,6 million de personnes pauvres et augmentant leur revenu annuel par habitant de plus de 3 000 CNY (435 USD).

Entre 1999 et 2019, 34,3 millions d'hectares de terres agricoles ont été convertis en forêts ou en prairies, avec des bénéfices conséquents pour les écosystèmes par la réduction de l'érosion des sols, la conservation de l'eau, la séquestration de carbone et la prévention de la désertification. Le bénéfice écologique total annuel est estimé à 1,48 milliards de CNY (220 milliards de dollars).

La clé du succès de GfG réside dans les subventions et autres soutiens politiques visant à inciter les gouvernements locaux et les agriculteurs à participer à la restauration. Cependant, des mesures à long terme seront nécessaires pour assurer les moyens d'existence des agriculteurs, une fois la période de subvention terminée, grâce à la création d'emplois verts et au renforcement des capacités. La plantation d'arbres autochtones « écologiques » plutôt que d'espèces « commerciales » préférées par les agriculteurs garantirait que le programme suive de plus près les normes relatives aux SfN.

En bref

Description de l'activité et type de SfN	restauration ; conversion de terres agricoles en forêts et prairies ; gestion durable des forêts
Défi(s) de société	Réduire les risques de catastrophes causées par la perte de végétation et l'érosion des sols, en particulier les inondations. Transition d'une économie rurale vers la durabilité et augmentation des revenus des agriculteurs.
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Administration nationale des forêts et des prairies Commission nationale du développement et de la réforme Ministère des finances Ministère de l'Agriculture Ministère des terres et des ressources Gouvernements provinciaux, municipaux et de comté
Financement (source, montant)	Le gouvernement central a investi 517,4 milliards CNY (76,57 milliards USD) dans le programme de 1999 à 2019.
Calendrier	de 1999 à aujourd'hui
Zone géographique	Chine. Zones présentant une forte érosion des sols, une désertification, des rendements faibles et instables, et écologiquement importantes ou vulnérables (y compris les terres escarpées)
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	De 1999 à fin 2019, 515 millions de mu (34,3 millions d'hectares) de terres agricoles ont été restaurées en forêts ou en prairies. Chaque année, le programme contribue à la conservation de 38 523 milliards de mètres cubes d'eau, à la fixation de 634 millions de tonnes de sol, à la séquestration de 49 millions de tonnes de carbone, à la production de 117 millions de tonnes d'oxygène, à l'absorption de 3,1483 millions de tonnes de polluants, à la rétention de 476 millions de tonnes de sol et à la prévention de l'érosion par le vent et le sable. Le bénéfice écologique total annuel est estimé à 1,48 milliards de CNY (220 milliards USD).
Effets sur l'emploi	Création d'emplois, en particulier dans le secteur forestier
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	À la fin de 2019, 41 millions de ménages agricoles, soit 158 millions de personnes
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	Plan national de la Chine pour la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans le cadre du plan d'action pour l'ODD 15 Vie terrestre (Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China 2016) CDN : D'ici 2030, la Chine a promis d'augmenter le volume des stocks forestiers de 6 milliards de mètres cubes par rapport au niveau de 2005 (China 2021) Stratégie et plan d'action nationaux de conservation de la biodiversité en Chine (2011-2023) (Ministry of Environmental Protection 2011)

Description du contexte et justification des interventions

La Chine dispose d'un secteur agricole important. Les pressions démographiques et le développement agricole ont entraîné la conversion de nombreuses forêts, prairies et zones humides à d'autres utilisations, notamment des terres agricoles. **Le défrichement intensif des terres a entraîné une augmentation de l'érosion des sols, des sécheresses et des inondations fréquentes, ainsi que la dégradation des écosystèmes.** À la fin des années 1990 37,1% de la superficie du pays était affectée par l'érosion des sols. Deux milliards de tonnes de limon ont été perdues chaque année dans les bassins versants des seuls Fleuve Jaune et Yangtze (National Forestry and Grassland Administration (NFGA) 2020).

La dégradation de l'environnement rend les terres plus vulnérables aux catastrophes. En 1998, une série d'inondations dans le fleuve Yangtsé et autres fleuves de Chine a coûté la vie à plus de 3 000 personnes et causé une perte économique de 255 milliards de CYN (environ 31 milliards USD) (NFGA 2020). Face à l'ampleur de la dévastation, le gouvernement chinois a reconnu **la nature comme une solution essentielle** pour la gestion des risques de catastrophe, le développement économique et social et la dégradation des écosystèmes. Pour restaurer les forêts et les bassins versants, la Chine a interdit l'exploitation forestière dans plusieurs régions. Pour soutenir les travailleurs forestiers licenciés en raison des interdictions et restrictions, la Chine a mis en œuvre une série de mesures de protection sociale.

Les mesures de soutien en faveur d'autres ménages ruraux touchés par la restauration ont été intégrées dans le programme Grain for Green (GfG). Le programme GfG est également appelé « Retour des terres agricoles à la forêt et aux prairies » ou « Programme de conversion des terres en pente ».

Depuis 1999, le programme a évolué pour adopter une approche ascendante plus forte, en considérant la volonté des agriculteurs comme une condition préalable à sa mise en œuvre. Il a également mis l'accent sur une transition économique rurale à long terme, plutôt que sur des compensations à court terme pour une perte de revenu (Forestry administration of Guangdong Province 2014).

Objectif

Le programme vise à réduire l'érosion des sols, à améliorer la biodiversité et à conserver les ressources naturelles en convertissant les terres à forte pente, les terres cultivées dégradées et les terres stériles en forêts et en prairies

(Lieuw-Kie-Song et Pérez-Cirera 2020). À long terme, le programme vise également à faciliter la transition d'une économie agricole vers la durabilité, tout en améliorant les revenus des agriculteurs (Xu et Cao 2002)..

Description de l'intervention / des activités

La principale intervention consiste à **planter des arbres ou de l'herbe sur les terres pour restaurer la végétation tout en mettant un terme aux activités agricoles susceptibles d'entraîner la dégradation des écosystèmes**. Le programme est principalement mis en œuvre dans des zones où l'érosion des sols est importante, affectées par la désertification, présentant des rendements faibles et instables et importantes d'un point de vue écologique ou de vulnérabilité (y compris les terres escarpées). Les ménages participant à la conversion de terres agricoles en forêts ou en prairies peuvent recevoir une subvention.

Cette subvention se faisait à l'origine sous forme de céréales, ce qui explique le nom du programme. Cela s'est changé en une subvention en espèces en 2004. Pour obtenir la subvention, les agriculteurs participants au nom du ménage doivent signer un contrat avec le gouvernement du comté, précisant : (1) l'étendue et l'emplacement des terres agricoles à convertir, (2) la méthode de conversion, (3) le taux de survie et le taux de préservation prévus de la forêt, ainsi que (4) tout autre travail de gestion. Ce n'est que lorsque le travail de reboisement des agriculteurs remplit les conditions spécifiées dans le contrat qu'ils peuvent recevoir les subventions.

Il convient de noter que le GfG a effectué un changement important en 2014. Au début du programme, au moins 80% des terres boisées devaient être plantées d'arbres écologiques (arbres dont la vocation première est de restaurer les fonctions environnementales notamment la lutte contre l'érosion des sols et la désertification). Seuls 20% des terres boisées pouvaient être plantées d'arbres commerciaux fournissant des produits pouvant être vendus sur les marchés, comme le noyer (Zinda et al. 2017). En 2014, cependant, ces restrictions ont été levées. Actuellement, les spécialistes affectés par les autorités forestières au niveau du comté décident des espèces d'arbres et autres exigences techniques concernant les terres à convertir en fonction de la faisabilité économique, des conditions écologiques et de la contribution des agriculteurs (NFGA 2013). Cela s'explique en partie par le fait que les arbres commerciaux sont considérés comme ayant une valeur environnementale similaire à celle des arbres écologiques (Zhou 2014).

Les agriculteurs **peuvent cultiver dans les zones converties en forêts ou en prairies**, à condition de ne pas endommager la végétation ou de provoquer

une nouvelle érosion des sols. Par exemple, les agriculteurs participants peuvent planter des cultures naines telles que les haricots, les arachides et les légumes, dans le but de développer une économie forestière de produits non ligneux. Après que les agriculteurs aient reçu toutes leurs subventions du gouvernement, ils sont également autorisés à récolter du bois de la forêt, avec l'approbation du gouvernement. Les agriculteurs peuvent utiliser l'herbe comme aliment pour le bétail, mais le pâturage est interdit.

À l'heure actuelle, la norme nationale de conversion des terres agricoles en forêts est de 1 600 CNY (237 USD) au total par mu (unité de superficie chinoise équivalente à 1/15 d'hectare ou 667 mètres carrés). Cela comprend une subvention en espèces de 1 200 CNY (177 USD) et une subvention de semis de 400 CNY (59 USD). La subvention de 1 200 CNY est distribuée sur cinq ans : 500 CNY par mu la première année, 300 CNY par mu la troisième année et 400 CNY par mu la cinquième année. La subvention à la plantation de semis doit être utilisée pour l'approvisionnement en semis et la gestion des plantations. La subvention pour la conversion de terres agricoles en prairies est de 1 000 CNY (148 USD) par mu. Chaque province peut ajouter des subventions supplémentaires, au-delà de la norme nationale. Par exemple, la province du Shanxi a commencé en 2016 à accorder une subvention supplémentaire de 800 CNY (117 USD) par mu pour les ménages participant au reboisement dans les comtés pauvres, et de 500 CNY (73 USD) par mu pour ceux d'autres comtés (Fan et Jing 2016).

Les subventions sont également destinées à couvrir la main-d'œuvre fournie par les ménages. En moyenne, la main-d'œuvre totale nécessaire à un agriculteur pour satisfaire aux exigences du programme GfG varie de 12 à 25 jours ouvrables par mu sur 5 ans. Ainsi, le ménage agricole moyen (possédant 12,5 mu de terres) dans le programme peut s'attendre à travailler environ 30-63 jours par an à des activités de restauration. Le paiement en espèces de 1 200 CNY par mu équivaut à environ 48-100 CNY par jour (6,2-13,8 USD) (Institute of Urban Environment, Chinese Academy of Social Sciences 2010)², ce qui équivaut au salaire journalier de 80-150 CNY (11,6 à 21,8 USD) (Hu et Qiao 2018), étant donné que le travail est effectué à proximité de la maison et à la convenance du ménage.

Depuis 2016, le programme GfG se concentre davantage sur les comtés et ménages les plus pauvres (Ministry of Finance et al. 2016). La province du Shanxi a notamment mis au point un modèle de « Coopérative pour la réduction de la

² En moyenne, le boisement (y compris le défrichage, la préparation, la plantation et la fertilisation des terres, à l'exclusion des travaux d'entretien) nécessite 103,5 jours (6,9 jours/mu) de travail par hectare.

pauvreté et le boisement ». Les coopératives créent des opportunités d'emploi pour leurs membres en mettant en œuvre le GfG et autres projets de gestion forestière. De cette façon, les membres peuvent recevoir des paiements salariaux réguliers, plutôt que seulement trois paiements au cours d'une période de cinq ans. Dans certaines coopératives prospères, le salaire annuel des travailleurs forestiers peut dépasser 15 000 CNY (2 175 USD) par personne (Shi 2019). Les coopératives accordent une priorité aux revenus du travail des membres, car les coûts du travail doivent représenter plus de 45% du budget total du projet (General Office of the People's Government of Shanxi Province 2017). En 2021, on comptait 23 000 coopératives de reboisement dans 22 provinces, créant des opportunités d'emploi pour 1,6 million de personnes pauvres et augmentant leur revenu annuel par habitant de plus de 3 000 CNY (435 USD). La plupart des travailleurs du boisement coopératif ont plus de 50 ans.

Résultats obtenus

Le programme GfG a contribué à restaurer les écosystèmes dégradés en augmentant le couvert végétal. Les 25 provinces participant au programme ont augmenté leur couvert forestier de 4% en moyenne, ce qui a permis d'enrayer efficacement la désertification dans le nord et le sud-ouest. L'érosion des sols autour du fleuve Yangtsé, du fleuve Jaune et autres grands fleuves a également été considérablement réduite.

Effets sur l'emploi

Emploi :

- Fin 2019, 41 millions de ménages participaient au programme GfG à l'échelle nationale (NFGA 2020).
- On estime que le programme a généré 9 528 millions de jours de travail, soit 38 millions d'ETP, pour le défrichage, la préparation, la plantation, la fertilisation et l'entretien des terres (NFGA 2021).

Revenu :

- Chaque ménage participant a reçu en moyenne un total de 9 000 CNY (1 313,72 USD) de 1999 à 2019 (NFGA 2020).
- Le programme a permis de diversifier les sources de revenus des ménages participants.

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

De 1999 à fin 2019, 515 millions de mu (34,3 millions d'hectares) de terres agricoles ont été converties en forêts et prairies (NFGA 2020).

Chaque année, le programme contribue à la conservation de 38,52 milliards de mètres cubes d'eau, à la fixation de 634 millions de tonnes de sol, à la séquestration de 49 millions de tonnes de carbone, à la production de 117 millions de tonnes d'oxygène, à l'absorption de 3,1483 millions de tonnes de polluants et à la rétention de 476 millions de tonnes de sol. Ces avantages écologiques sont estimés à 1,48 milliards CNY (220 milliards USD) par an, soit 2,7 fois l'investissement total sur 20 ans (1999 à 2019) dans le programme (NFGA 2021a). En plus de ces avantages, le programme a également contribué à la biodiversité en restaurant les habitats.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

- Les subventions et autres appuis politiques ont fortement incité les gouvernements locaux et les agriculteurs à participer à la restauration, la norme de subvention étant conforme au salaire moyen de reboisement et à la main-d'œuvre nécessaire à la restauration.
- Le programme cherche à équilibrer les aspects économiques et écologiques en permettant aux gouvernements locaux et aux agriculteurs de sélectionner les arbres / herbes et les méthodes utilisées pour la conversion.
- Des mesures à long terme visant à assurer les moyens d'existence des agriculteurs après la période de subvention seront nécessaires. Il est important de développer une gestion durable des forêts, de créer des emplois verts et de renforcer les capacités des agriculteurs pour de telles opportunités.
- Il existe une divergence d'intérêts entre les aspects écologiques et économiques, notamment en ce qui concerne le type d'arbres utilisés dans la conversion. Les agriculteurs ont tendance à planter des « arbres commerciaux » tels que des noyers, qui fournissent des produits susceptibles d'être vendus, au lieu d'« arbres écologiques » qui ne fournissent pas une telle production. Ce changement réduit la mesure dans laquelle le programme respecte les normes des SfN, si seuls des arbres non autochtones sont plantés.

Références

- BMUV (German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection) and IUCN (International Union for Conservation of Nature). s.d. Restoration Barometer: A guide for governments. https://restorationbarometer.org/wp-content/uploads/2022/02/Barometer_Guide-Doc_16.pdf
- Chine. 2021. "China's Achievements, New Goals and New Measures for Nationally Determined Contributions." <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/China%E2%80%99s%20Achievements%2C%20New%20Goals%20and%20New%20Measures%20for%20Nationally%20Determined%20Contributions.pdf>
- Fan, Zhen, and Shenhao Jing. 2016. "山西省提前启动新一轮退耕还林还草工作." The State Council, the People's Republic of China. 2016. http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/28/content_5125398.htm
- Forestry administration of Guangdong Province. 2014. "新一轮退耕还林启动 全面深化改革又一重大突破." 2014. http://lyj.gd.gov.cn/news/dynamic/content/post_2180655.html
- General Office of the People's Government of Shanxi Province. 2017. "山西省人民政府办公厅关于发展和规范扶贫攻坚造林专业合作社的意见." 2017. http://www.law-lib.com/Law/law_view.asp?id=599245
- Hu, Jian, et Dong Qiao. 2018. "一个贫困县的生态扶贫探索." 2018. <http://rmfp.people.com.cn/n1/2018/0601/c406725-30027195.html>
- Institute of Urban Environment, Chinese Academy of Social Sciences. 2010. "中国低碳发展与绿色就业研究." http://www.ilo.org/beijing/what-we-do/publications/WCMS_155414/lang--zh/index.htm
- Lieuw-Kie-Song, Maikel, et Vanessa Perez-Cirera. 2020. "NATURE HIRES: How Nature-Based Solutions Can Power a Green Jobs Recovery." Publication. http://www.ilo.org/Employment/Units/Empinvest/Rural-Urban-Jobcreation/WCMS_757823/Lang--Fr/Index.Htm
- Ministry of Environmental Protection. 2011. China National Biodiversity Conservation Strategy and Action Plan (2011-2030). China Environmental Science Press Beijing. <https://www.cbd.int/doc/world/cn/cn-nbsap-v2-en.pdf>
- Ministry of Finance, National Development and Reform Commission, State forestry administration, Ministry of Land and Resources, Ministry of Agriculture, Ministry of Water Resources, Ministry of Environmental Protection, and State Council Leading Group Office of Poverty Alleviation and Development. 2016. "财政部等八部门关于扩大新一轮退耕还林还草规模的通知." 2016. http://www.gov.cn/xinwen/2016-02/05/content_5039662.htm

- Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. 2016. "China's National Plan on Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development." Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China Beijing, China. [http://www.chinadaily.com.cn/specials/China%27sNationalPlanonimplementationofagenda\(EN\).pdf](http://www.chinadaily.com.cn/specials/China%27sNationalPlanonimplementationofagenda(EN).pdf)
- National Forestry and Grassland Administration (NFGA). 2013. "退耕还林工程作业设计技术规定."
<http://www.forestry.gov.cn/main/5925/20200414/090421587771575.html>
- . 2020. "中国退耕还林还草二十年（1999—2019）。”
<https://www.forestry.gov.cn/stzx/4/20220208/212603458957812.html>
- . 2021a. "退耕还林还草综合效益不断释放。” 2021.
<http://www.forestry.gov.cn/main/435/20210710/193027814721555.html>
- . 2021b. "重点区域生态保护和修复工程建设投资估算指南（试行）。” https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiXi7n6ub_7AhXhy7siHVihCaIQFnoECBYQAQ&url=https%3A%2F%2Ffgw.hunan.gov.w%2Fxxgk_70899%2Ftzgg%2F202112%2F21323498%2Ffiles%2Fa1a921d598584f029618155d49b343b0.docx&usq=AOvVaw3WPEIPRvBSINvHN93fZUoA
- Shi, Changyi. 2019. "山西：荒山增绿 群众增收——扶贫造林合作社的山西样本。” The National Rural Revitalization Administration. 2019.
http://www.nrra.gov.cn/art/2019/1/16/art_5_93183.html
- Xu, Jintao, et Yiyi Cao. 2002. "退耕还林还草的可持续发展问题。” International Economic Review, no. 9: 5 (56-60). <http://dx.chinadoi.cn/10.3969/j.issn.1007-0947.2002.02.014>
- Zhou, Xiangji. 2014. "四川启动新一轮退耕还林：尊重农民意愿成亮点。” 2014.
http://www.gov.cn/xinwen/2014-12/11/content_2789842.htm
- Zinda, John Aloysius, Christine J. Trac, Deli Zhai, et Stevan Harrell. 2017. "Dual-Function Forests in the Returning Farmland to Forest Program and the Flexibility of Environmental Policy in China." Geoforum 78: 119-32.

Auteur

Yuli Chen (OIT)

Restaurer les écosystèmes stratégiques pour la protection et la conservation des bassins versants en Colombie

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Restauration des écosystèmes
Défi(s) de société	<p>L'érosion et la déforestation sont deux des principales causes de pénurie d'eau dans le pays.</p> <p>L'objectif est de contribuer à la protection et à la sécurité en eau dans les territoires où Grupo Argos (GA) et ses activités stratégiques (Cementos Argos, Celsia, Odinsa) sont présents.</p>
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	<p>Ministère colombien de l'environnement</p> <p>États et collectivités locales</p> <p>États et autorités environnementales régionales (Cornare, Corantioquia, CVC, Cortolima)</p> <p>ONG (Fundación Natura, Wildlife Conservation Society Fundación Guayacanal, Instituto Von Humboldt, Proantioquia, entre autres)</p> <p>Conseils sociaux communautaires</p> <p>Communautés locales</p>
Financement (source, montant)	Financement total : 9 966 360 USD, dont 2 947 560 USD fournis par la Fondation Grupo Argos
Calendrier	et 7 018 800 USD par Celsia.
Zone géographique	2016-2021. Les objectifs du programme sont fixés jusqu'en 2030.
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	<p>9 537 hectares restaurés et conservés</p> <p>11 412 393 arbres autochtones plantés</p>
Effets sur l'emploi	7 211 emplois (66% directs et 34% indirects)

Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	7 211 personnes (71% d'hommes et 29% de femmes)
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	77 837 personnes
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	<p>ODD : 1 Pas de pauvreté, 5 Égalité entre les sexes, 6 Eau propre et assainissement, 13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, 14 Vie aquatique, 15 Vie terrestre et 17 Partenariats pour la réalisation des objectifs.</p> <p>Stratégie climatique à long terme de la Colombie E2050 - Objectif 2 : Gestion intégrale de la biodiversité et des services écosystémiques.</p> <p>Contribution déterminée au niveau national : L'initiative contribue aux objectifs nationaux établis dans la CDN colombienne, en particulier l'augmentation de 18 000 ha de la superficie sous restauration écologique, le rétablissement des aires protégées et des zones vulnérables et le lancement de six initiatives sur l'adaptation au climat et la gestion durable des mangroves (Colombia, Ministry of Environment and Sustainable Development 2020)</p> <p>Elle contribue également à l'objectif du gouvernement colombien de planter 180 millions d'arbres (espèces autochtones).</p>

Description du contexte et justification des interventions

La Colombie est connue pour sa biodiversité. Sa superficie est de 1 141 748 km², dont 60 025 731 hectares (ha) de forêts naturelles. Parmi ses écosystèmes stratégiques figurent des glaciers (36,7 km²), des landes (2 254 444 ha), des zones humides (30 781 149 ha) et des forêts sèches (330 545 ha) (Colombia, Ministry of Environment and Sustainable Development 2020).

Selon le ministère colombien de l'Environnement, 40% du territoire national présente un certain degré d'érosion, 3% est gravement érodé, plus de 158 894 hectares ont été déboisés et 56% des régions du pays sont fortement menacées par les changements climatiques. En conséquence, l'érosion et la déforestation sont devenues deux des principales causes de pénurie d'eau dans le pays.

Depuis 2016, le Grupo Argos et ses partenaires commerciaux travaillent à la restauration d'écosystèmes stratégiques, y compris les mangroves, les forêts tropicales sèches et les forêts andines, pour contribuer à la lutte contre les changements climatiques et améliorer la protection et la sécurité hydrique dans les territoires colombiens où le groupe exerce ses activités.

Le Grupo Argos, en tant que groupe d'entreprises, cherche à protéger l'eau à sa source, dans les montagnes, jusqu'à l'endroit où elle se jette dans la mer, à partir d'une méthodologie d'analyse systémique présentant une approche sociale et écologique, qui considère les impacts sociaux, sur l'eau et sur la biodiversité comme ses principales variables.

Plus précisément, l'initiative est mise en œuvre dans certains États de Colombie (Antioquia, Bolívar, Córdoba, Sucre, Tolima et Valle del Cauca) et couvre des écosystèmes stratégiques tels que les mangroves, les forêts tropicales sèches et les forêts andines.

Objectif

Ce programme vise à aider à restaurer, protéger et conserver les écosystèmes stratégiques clés pour la régulation de l'eau dans le pays et à contribuer à la lutte contre les changements climatiques par la conservation des corridors biologiques, la protection des espèces menacées et la création d'emplois verts.

Description de l'intervention / des activités

Quatre composantes ont été envisagées pour la mise en œuvre du programme, dans lesquelles des actions sont développées pour la conservation et la transformation sociale afin de protéger les ressources en eau et la santé des écosystèmes, et améliorer ainsi la qualité de vie des communautés.

- Composante 1 : Restauration et recherche écologiques et forestières.
 - * Identification des terres en fonction de l'importance des ressources en eau
 - * Processus de plantation d'arbres et création de pépinières communautaires
 - * Signature d'accords de restauration avec les propriétaires fonciers
 - * Suivi et entretien de la plantation d'arbres
 - * Définition des espèces et suivi des indicateurs
- Composante 2 : participation communautaire et création d'emplois verts
 - * Appels ouverts aux propriétaires fonciers pour participer au processus de restauration
 - * Renforcement des capacités avec les communautés locales et les

propriétaires fonciers dans les techniques de restauration et de conservation des écosystèmes, ainsi que dans la protection des ressources en eau.

- * Renforcement des pépinières communautaires grâce à un appui technique
- * Création d'emplois locaux
- * Partenariats avec des organisations publiques et privées pour promouvoir le programme
- Composante 3 : Éducation à l'environnement et processus de suivi participatif
 - * Développement d'un programme d'éducation environnementale dans les écoles rurales pour améliorer les bonnes pratiques environnementales
 - * Recherche participative et suivi des espèces avec les communautés
- Composante 4 : Solutions alternatives pour l'accès à l'eau potable des communautés
 - * Don de solutions alternatives aux familles et aux écoles pour l'accès à l'eau potable
 - * Contrôle de la qualité de l'eau
 - * Identification de solutions innovantes pour l'accès à l'eau potable

Résultats obtenus

En adoptant une approche holistique dans sa stratégie de conservation et de protection de l'eau, l'initiative a amélioré le bien-être des communautés tout en contribuant à la restauration des écosystèmes. La protection des bassins hydrographiques apporte des avantages dans tous les aspects touchant aux moyens d'existence des communautés. Un bon approvisionnement en eau améliore également des domaines tels que la santé, l'éducation et la productivité agricole, entre autres.

De cette façon, le programme a permis non seulement la restauration écologique de zones prioritaires, mais a également permis aux bénéficiaires d'améliorer leurs pratiques agricoles et d'élevage, leur accès à l'éducation environnementale et à l'eau potable. En outre, les communautés ont pu participer au suivi d'espèces sauvages et à la création de nouvelles entreprises vertes. Par exemple, les pépinières communautaires ont participé à la chaîne

d'approvisionnement de la restauration en vendant des plantes à la fondation et à ses partenaires.

Trois associations communautaires de la côte caraïbes colombienne ont créé leurs propres pépinières, employant plus de 30 personnes. Ces organisations ont reçu une formation technique et un soutien financier de la Fondation Grupo Argos pour améliorer leurs connaissances sur la protection, la gestion et la restauration des écosystèmes de mangroves. Actuellement, elles fournissent des semences, des plantes et des services tels que la plantation et l'entretien de ces arbres aux autorités environnementales, à des entreprises et à des fondations. À ce jour, elles ont planté plus de 270 000 mangroves et reçu environ 184 000 USD de paiements. De cette façon, les organisations ont tiré des avantages économiques, sociaux et environnementaux des programmes de restauration sur leur territoire.

Résultats:

- 9 537 hectares restaurés et conservés
- 11 412 393 d'arbres autochtones plantés
- 121 accords de conservation signés avec des propriétaires fonciers et des petits exploitants agricoles
- 68 000 étudiants formés dans le cadre du programme environnemental
- 9 716 personnes bénéficiant de solutions d'eau potable

Effets sur l'emploi

Le programme a généré des emplois directs et indirects pour 7 211 personnes dans différentes activités, telles que la restauration, la protection et la gestion des forêts et le renforcement des pépinières locales. La plupart de ces personnes sont originaires des zones rurales de six États colombiens (Valle del Cauca, Tolima, Antioquia, Córdoba, Sucre et Bolívar). Le programme a également encouragé les projets environnementaux communautaires visant à développer leurs territoires et à générer des revenus pour les familles.

Le suivi du nombre d'emplois directs et indirects créés par le programme a commencé en 2021, comme le montre le tableau ci-après. Sur le nombre total d'emplois créés, 66% étaient des emplois directs (embauchés par GA et ses entreprises) et 34% étaient des emplois indirects (c'est-à-dire liés à des activités supplémentaires au programme). En ce qui concerne l'équilibre entre les sexes, 79% des personnes employées étaient des hommes et 21% des femmes. Le nombre d'emplois créés par an est décrit dans le tableau ci-après.

ANNÉE	NOMBRE D'EMPLOIS	DIRECTS	INDIRECTS	HOMMES	FEMMES
2016	419	-	-	-	-
2017	976	-	-	-	-
2018	1 020	-	-	814	206
2019	1 175	-	-	938	237
2020	1 058	-	-	845	213
2021	2 563	1 681	882	2 006	557
Total	7 211				

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

L'initiative a eu des résultats pertinents pour la conservation de la biodiversité. Les plus tangibles sont le nombre d'hectares restaurés (9 537 ha) et le nombre d'arbres autochtones plantés (11 412 393).

En outre, les résultats du processus de suivi participatif des espèces en 2021 ont permis d'obtenir 2 393 observations de la faune par des pièges photographiques. Ces activités ont également contribué à harmoniser les relations des communautés avec les espèces parapluies menacées, telles que l'ours des Andes, car elles ont encouragé la protection des habitats de l'espèce par le biais d'accords de conservation avec les propriétaires fonciers et les petits exploitants.

Description des co-bénéfices

- Les producteurs agricoles des territoires ont reçu une assistance technique pour développer des pratiques plus durables (par exemple, une formation technique sur le bétail régénérateur), ce qui a augmenté la productivité.
- L'augmentation de la participation des communautés vulnérables,

telles que les femmes et les jeunes, au suivi participatif des espèces et aux activités d'éducation environnementale a généré de nouvelles initiatives communautaires (par exemple, la création de pépinières communautaires).

- L'appui technique et financier aux organismes communautaires pour la mise en œuvre de projets environnementaux et agricoles a contribué à la réduction de la vulnérabilité économique et environnementale dans les territoires.
- La création d'une marque spéciale de café, le Café de l'Ours des Andes, a permis aux communautés d'allouer une partie de leurs bénéfices à la conservation de l'habitat de cette espèce.
- Le programme d'éducation à l'environnement a permis aux enseignants et aux élèves de comprendre les écosystèmes dans lesquels ils vivent et de créer de nouvelles pratiques pour les protéger.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

L'un des principaux facteurs de succès du programme est le travail effectué avec les communautés. Depuis le début, l'initiative a été conçue conjointement avec les dirigeants et les organisations communautaires, car ceux-ci comprennent l'impact du programme de restauration à tous les niveaux (économique, environnemental et social). Cela a permis au Grupo Argos et à ses entreprises d'identifier les besoins de chaque territoire et d'adapter le programme en conséquence.

L'un des enseignements tirés est la nécessité d'établir des méthodes appropriées pour évaluer le succès des activités de reboisement et leur impact. La création de partenariats avec le milieu universitaire et les entités de recherche a été essentielle à cette partie du processus.

Références

Colombia, Ministry of Environment and Sustainable Development. 2020.
NDC de Colombia: Actualización 2020.

Paiement pour services environnementaux au Costa Rica

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Protection, restauration et gestion durable des forêts.
Défi(s) de société	Taux de déforestation élevés, avec dégradation des terres et perte de biodiversité associées
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Fonds National de Financement Forestier (FONAFIFO)
Financement (source, montant)	Financement public : plus de 565 millions USD de 1997 à 2021 D'autres sources de financement comprennent le secteur privé, les banques internationales et les organismes bilatéraux (Porras et al. 2013).
Calendrier	de 1997 à aujourd'hui
Zone géographique	Terrains privés (Porras et al. 2013)
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	Contribution à la reconstitution et au maintien du couvert forestier, ainsi qu'à la restauration des écosystèmes (333 000 ha gérés annuellement)
Effets sur l'emploi	Environ 3 500-4 000 emplois directs/an générés
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	19 184 contrats signés avec des propriétaires de petites et moyennes exploitations agricoles
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	ODD : 8 - Travail décent et croissance économique, 12 - Consommation et production responsables, 13 - Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques et 15 - Vie terrestre. Stratégie nationale et plan d'action pour la biodiversité du Costa Rica (2017)

Description du contexte et justification des interventions

Au cours des années 1970 et 1980, le Costa Rica a connu l'un des taux de déforestation les plus élevés au monde. En 1995, les forêts ne couvraient que 25% du territoire national. Pour résoudre ce problème, le pays a considéré les ressources naturelles comme une voie de développement et a élaboré un cadre réglementaire solide et novateur intégrant la reconnaissance des services environnementaux fournis par les forêts et les plantations forestières au profit de la société costaricienne. En conséquence, le Costa Rica est le seul pays tropical au monde à avoir inversé la déforestation (World Bank 2022), et 52,4% de son territoire sont aujourd'hui couverts de forêts.

La loi forestière n° 7575 de 1996 prévoyait des mesures visant à soutenir la reconstitution du couvert forestier du pays. Il s'agissait notamment d'une interdiction de modifier l'utilisation des terres, du concept de services environnementaux et de la création du Fonds national de financement des forêts (FONAFIFO) en tant qu'entité d'exécution du Programme de paiement pour services environnementaux (PPSE). Elle établissait également la source de financement du programme, qui repose sur un pourcentage de la taxe unique sur les combustibles fossiles perçue en vertu du principe du « pollueur-payeur ».

Le programme PPSE se compose de quatre piliers (FONAFIFO. s.d) qui ont permis son développement et son fonctionnement, ainsi que sa capacité à s'adapter aux changements au fil du temps : a) un cadre juridique bien défini, b) un financement permanent provenant de sources nationales, c) la gouvernance du programme avec des responsabilités et des compétences définies pour les acteurs concernés, et d) un système de suivi pour l'exécution des actions sur le terrain. Ces piliers ont contribué à la bonne gestion des fonds publics et à la mise en œuvre réussie du programme malgré les changements de gouvernement.

L'élaboration et la mise en œuvre de mécanismes financiers pour la conservation des forêts ont donné lieu à des initiatives telles que Ecomercados I et II avec la Banque mondiale, le projet forestier Huetar Norte soutenu par le Gouvernement allemand et le projet de vente de crédits de réduction certifiée des émissions (CER) dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Ces programmes ont été essentiels pour la Stratégie nationale REDD+ (Réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts et renforcement des stocks de carbone forestier) et le positionnement du Costa Rica en tant que chef de file mondial en matière d'environnement, ainsi que

pour promouvoir des accords commerciaux avec le Fonds vert pour le climat, le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) de la Banque mondiale et, plus récemment, les négociations avec la Coalition pour la réduction des émissions par l'accélération du financement forestier (LEAF).

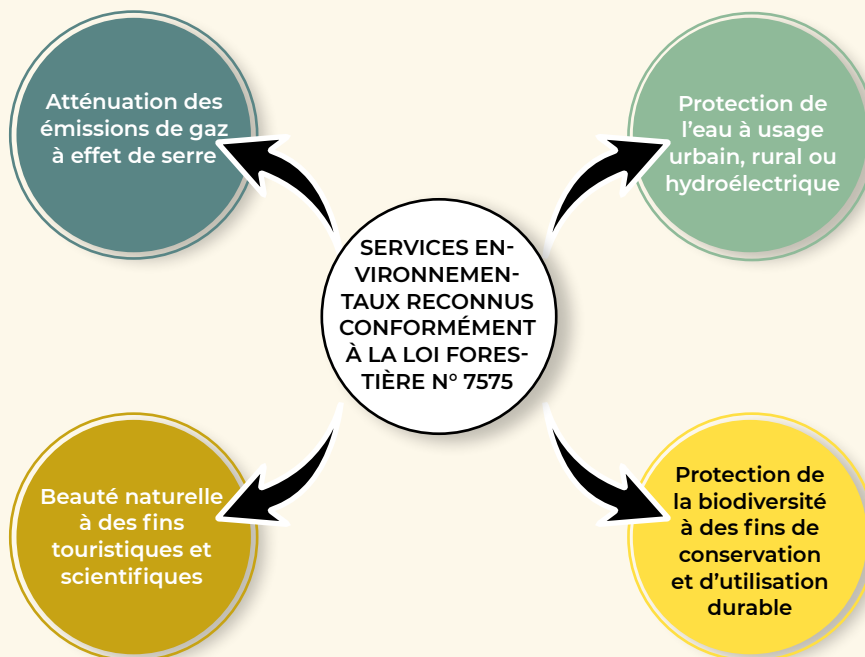
La reconnaissance mondiale des efforts du Costa Rica s'est concrétisée avec la désignation du PPSE en tant qu'action mondiale pour le climat en 2020 par les Nations Unies. En 2021, le pays a reçu le premier prix Earthshot dans la catégorie Protection et restauration de la nature pour les actions du PPSE et le système national d'aires de conservation du pays.

But

Le PPSE reconnaît, par le biais d'un paiement aux petits et moyens producteurs, les services environnementaux fournis par les forêts et les plantations forestières.

Le PPSE vise à assurer la fourniture de quatre principaux services écosystémiques : la capture et le stockage de carbone atmosphérique, la protection des sources d'eau et la conservation de la biodiversité et de la beauté des paysages (voir figure) (Porras et al. 2013).

Figure: Services environnementaux reconnus dans le cadre du PPSE



Source : FONAFIFO

Description de l'intervention / des activités

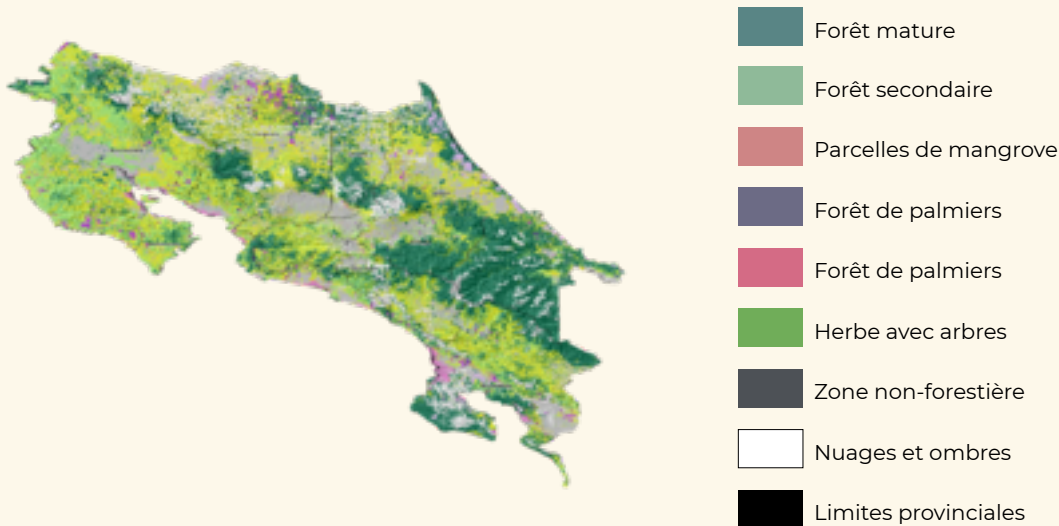
Le financement du PPSE par le biais de la fiscalité représente un moyen pour la société costaricienne de soutenir la récupération et l'entretien des forêts sur des terres privées, en complément des actions de l'État concentrées sur les aires protégées. Tout propriétaire foncier privé disposant d'un titre de propriété ou de droits de possession sur au moins un hectare peut accéder au PPSE. Les quatre principales catégories de participants sont : particuliers, entités juridiques (y compris microentreprises, entreprises familiales, petites et moyennes entreprises et grandes entreprises et leurs filiales), coopératives de développement ou de conservation et communautés autochtones (Porras et al. 2013).

Ce mécanisme consiste en des paiements aux propriétaires d'exploitations agricoles privées pour les services environnementaux générés par leur travail de maintien de la couverture forestière (y compris la protection des ressources en eau et la protection après récolte) et de restauration des forêts (y compris les systèmes de reboisement, de régénération et d'agroforesterie).

En particulier, l'introduction de contrats d'agroforesterie a considérablement incité les petits agriculteurs (de moins de 10 hectares) à participer au PPSE. Ces contrats, basés sur un nombre d'arbres plutôt que sur des hectares, ont permis de planter 4,4 millions d'arbres entre 2003 et 2013 (Porras et al. 2013). Les bénéficiaires doivent répondre à une série d'exigences générales et spécifiques (une limite minimale et maximale d'hectares et d'arbres, selon l'activité). La durée du contrat varie de 5 à 10 ans, période pendant laquelle les travaux de mise en œuvre et d'entretien sont effectués à la fois par les agriculteurs et par une main-d'œuvre salariée (c.-à-d. touchant un salaire agricole). Mis à part les paiements directs, les propriétaires forestiers privés gérant leurs forêts dans le cadre du PPSE sont exonérés d'impôts fonciers (Porras et al. 2013).

Résultats obtenus

Ce mécanisme financier, ainsi que d'autres initiatives et politiques publiques, a contribué à doubler la superficie forestière du pays, de 25% en 1995 à 52,4% en 2015 (voir carte).

Figure: Carte du couvert forestier du Costa Rica

Source : National Forest Inventory 2015.

Effets sur l'emploi

Entre 1997 et 2021, le gouvernement costaricien a investi plus de 565 millions USD dans les zones rurales du pays par le biais du PPSE (dont plus de 40 millions USD dans les territoires autochtones), soutenant ainsi la génération de revenus, l'emploi et la conservation dans les exploitations agricoles privées, ainsi que les politiques du ministère de l'Environnement et de l'Énergie (MINAÉ) sur la création de corridors biologiques, la biodiversité et la protection des ressources en eau. Le PPSE est une source importante de revenus pour de nombreuses communautés autochtones et a amélioré la qualité de vie des familles (Porrás et al. 2013 ; UNFCCC s.d.).

Au cours de ses 25 années d'activité, le PPSE a signé 19 184 contrats de 5 à 10 ans avec des petits et moyens exploitants agricoles, soutenant la protection de 1,3 million d'hectares de forêts. La participation des femmes et des peuples autochtones a joué un rôle central dans l'obtention de ces résultats. Le programme a conduit à la création de 3 500 emplois directs par an générés par la demande de main-d'œuvre pour mettre en œuvre et gérer ses activités. Selon une enquête de 2003, la création d'emplois dans le cadre du PPSE est variable, entraînant principalement un travail occasionnel (une fois par an pendant 2 à 4 semaines). En dehors des activités forestières réalisées

par les membres de la famille et/ou les travailleurs de l'exploitation, le PPSE a également créé directement des postes techniques et professionnels tels que des ingénieurs forestiers, des géographes et des biologistes dans des organisations apparentées (Miranda, Porras et Moreno 2003).

Cependant, si les entités juridiques sont le groupe le plus important recevant des distributions de paiement pour le reboisement, leur droit à l'anonymat rend difficile de mesurer les effets sur l'emploi qu'elles génèrent en détail. Le PPSE pourrait également avoir des répercussions négatives sur l'emploi si la protection des forêts entraînait l'abandon de terres agricoles (Porras et al. 2013).

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

Le PPSE a contribué au rétablissement et au maintien du couvert forestier et à la restauration des écosystèmes dans tout le pays, avec 333 000 hectares gérés chaque année, améliorant ainsi la fourniture de services environnementaux.

Facteurs de succès et enseignements

L'un des principaux atouts du PPSE est le degré de professionnalisme de son capital humain, qui lui a permis de maintenir et d'améliorer le programme grâce à l'innovation dans la création et l'exploration de nouveaux régimes et sources de financement. Un autre facteur de succès est représenté par la capacité de développer des opportunités d'affaires avec des entreprises, publiques et privées, nationales et internationales, avec l'objectif institutionnel de bénéficier aux propriétaires de forêts, de plantations forestières et au secteur forestier et environnemental du pays en général. Les mesures prises par les professionnels forestiers privés et les contributions des organisations locales fournissant des conseils techniques et administratifs aux propriétaires agricoles, ainsi que la coopération internationale, ont conduit à des efforts proactifs pour identifier des alternatives qui renforceraient financièrement le PPSE.

Il est nécessaire que le PPSE évolue afin de répondre aux besoins émergents et aux priorités urgentes. Les discussions actuelles se concentrent sur la mise en œuvre d'un nouveau programme appelé « PSE 2.0 », qui visera à aborder des actions au-delà du secteur forestier du pays.

Références

- FONAFIFO. s.d. “Payment for Environmental Services”. <https://www.fonafifo.go.cr/es/services/payment-for-environmental-services/##pillars>
- Miranda, M., I.T. Porras, et M.L. Moreno. 2003. The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica: A quantitative field survey and analysis of the Virilla watershed (No. 1). International Institute for Environment and Development.
- Peru. 2015. National Forest Inventory.
- Porras, I., D.N. Barton, M. Miranda, et A. Chacón-Cascante. 2013. Learning from 20 years of payments for ecosystem services in Costa Rica. International Institute for Environment and Development.
- UNFCCC. s.d. “Payments for Environmental Services Program: Costa Rica”. <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/financing-for-climate-friendly-investment/payments-for-environmental-services-program>
- World Bank. 2022. “Costa Rica Overview”. <https://www.worldbank.org/en/country/costarica/overview>

Auteurs

Gilmar Navarrete Chacón, Directeur des services environnementaux, FONAFIFO

Remerciements

Pavel Rivera, spécialiste en économie, UICN-ORMACC

Améliorer la résilience côtière et les moyens d'existence au Kenya

En bref

Description de l'activité et type de SfN	<p>Restauration :</p> <p>Restauration des forêts de mangrove, création de puits de carbone naturels pour l'atténuation des changements climatiques, et protection des rivages contre l'érosion côtière et la perte de biodiversité marine</p> <p>Promotion de pratiques environnementales durables et d'une gestion efficace des déchets dans le but de réduire la quantité de déchets plastiques le long du littoral kényan, ayant un impact négatif sur la biodiversité côtière et marine et les moyens d'existence durables</p> <p>Protection :</p> <p>Amélioration de la conservation durable des mangroves</p> <p>Gestion durable :</p> <p>Autonomisation économique des femmes grâce à la formation et au soutien des communautés côtières dans les coopératives agricoles durables dirigées par des femmes</p>
Défi(s) de société	<p>pauvreté</p> <p>inégalité hommes-femmes et violence basée sur le genre</p> <p>risques liés au climat</p>
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	<p>ONG : Plan International Kenya et Plan International UK</p> <p>Gouvernement : Institut de recherche marine et de la pêche du Kenya (KMFRI) ; Service des forêts (KFS)</p> <p>Organisations communautaires : Unités de gestion des plages ; Université de Pwani</p>
Financement (source, montant)	<p>320 000 £ ; Fondation Moondance</p>
Calendrier	<p>3 ans (2020-2023)</p>
Zone géographique	<p>comté côtier de Kwale, Kenya</p>
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	<p>Le projet a contribué à améliorer la restauration des forêts de mangroves locales ainsi que les populations de poissons grâce à la conservation des mangroves existantes, tout en réhabilitant les sites dégradés.</p>

Effets sur l'emploi	Le projet a contribué à la création d'emplois grâce à la création de groupes d'élevage d'algues et de groupes communautaires de restauration des mangroves, qui participent également à la création d'une pépinière commerciale de plantules de mangrove.
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	3 780 adultes et enfants vivant dans 5 communautés côtières
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	7 500 personnes de plus ont bénéficié indirectement
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	<p>Mise à jour des contributions déterminées au niveau national du Kenya soumises le 24 décembre 2020 : progrès vers la réalisation d'une couverture arborée d'au moins 10% de la superficie du Kenya ; ampliation des SfN pour l'atténuation (Kenya Ministry of the Environment and Forestry 2020).</p> <p><i>PLAN D'ACTION NATIONAL SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (PANCC) 2018-2022 - Objectif stratégique 3 :</i></p> <p>Améliorer la résilience du secteur de l'économie bleue et de l'eau ; Action 6 : Améliorer la résilience des communautés côtières - Réhabiliter et restaurer les forêts de mangrove ; et Objectif stratégique 4 : Accroître la couverture forestière / arborée à 10% de la superficie totale ; Action 1 : zones boisées et reboisées dégradées et déboisées dans les comtés - Extension et protection du couvert forestier de mangrove (Kenya Climate Change Action Plan s.d.).</p>

Description du contexte et justification des interventions

Along the Kenyan coastline, 71 per cent of the population live in poverty, and communities are highly reliant on natural resources to survive. The coastal ecosystem, a diverse mix of mangroves, seaweed beds and coral reefs, is extremely important ecologically. It also has enormous potential to support local communities with sustainable and resilient livelihoods, if managed well.

However, in recent years the degradation of mangrove forests, primarily for firewood, as well as over-fishing have become prevalent as means of short-term income for the coastal communities. This undermines the ecological balance of the local ecosystem and impacts negatively on the future economic security of these communities, while making them more vulnerable to the

effects of climate change such as storm surges and flash floods. Women and children are often the most vulnerable, as they generally have limited access to resources, services and information, and lack the mobility to act in anticipation of and response to climate and weather risks. This economic and social vulnerability has been further exacerbated by the COVID-19 pandemic, as the lack of savings or social security contribute to coastal communities' concerns about their future earning potential in a potential economic crisis.

Additionally, Kwale County has experienced extended periods of drought, leading it to be included among the 18 counties in Kenya that rely on relief food and other humanitarian responses . The communities depend on rainfed agriculture and fishing as main sources of livelihood. However, the county has been experiencing a cycle of failed rains over the last three years. Overfishing, increased sea temperatures and environmental degradation has resulted in decreasing fish catch and limited alternative sources of livelihood. Families are finding it difficult to cope, and conditions have worsened with increased food insecurity and other economic challenges, poverty, climate and weather extremes, the spread of diseases and the lack of social protection mechanisms. Communities within the project sites were previously reliant on fish farming and subsistence crop farming for their daily needs, but as challenges compounded, they have become exposed to chronic food shortages leading to an increased risk of malnutrition, reductions in school enrolment and increase in gender-based violence.

The Coastal Resilient Livelihood Project has been working with communities to promote alternative and supplemental environmentally sustainable and climate resilient income-generating opportunities, primarily targeting women. The initiative aims to promote community-led environmental protection and management, while increasing awareness of environmental issues and climate change. In particular, the project aims to empower women and children to promote environmental stewardship by taking a leading role in mangrove forest restoration within their communities, leading to an increase in biodiversity and natural carbon sinks, as well as the promotion of breeding sites for fish and increased protection from storm surges and coastal floods. Seaweed farming provides an opportunity to increase the climate resilience of coastal communities, improve women's economic empowerment, food, energy and shelter for marine life, and promote carbon sequestration and coastal protection. Le long de la côte kényane, 71% de la population vit dans la pauvreté et les communautés sont fortement tributaires des ressources naturelles pour leur survie. L'écosystème côtier, un mélange diversifié de mangroves, de lits d'algues et de récifs coralliens, est extrêmement important sur le plan écologique. Il a également un énorme potentiel pour soutenir les communautés locales par des moyens d'existence durables et résilients, s'il est bien géré.

Cependant, ces dernières années, la dégradation des forêts de mangroves, principalement pour le bois de chauffage, ainsi que la surpêche sont devenues des moyens de revenus à court terme pour les communautés côtières. Cela sape l'équilibre écologique de l'écosystème local et a un impact négatif sur la sécurité économique future de ces communautés, les rendant plus vulnérables aux effets des changements climatiques tels que les fronts de tempête et les crues soudaines. Les femmes et les enfants sont souvent les plus vulnérables, car ils ne disposent généralement que d'un accès limité aux ressources, aux services et à l'information, et n'ont pas la mobilité nécessaire pour anticiper les risques climatiques et météorologiques et y faire face. Cette vulnérabilité économique et sociale a été encore exacerbée par la pandémie de COVID-19, le manque d'épargne ou de sécurité sociale contribuant aux préoccupations des communautés côtières quant à leur potentiel de gain futur en cas de crise économique potentielle.

En outre, le comté de Kwale a connu de longues périodes de sécheresse, ce qui l'a amené à figurer parmi les 18 comtés du Kenya dépendant des secours alimentaires et autres interventions humanitaires. Les communautés dépendent de l'agriculture pluviale et de la pêche comme principales sources de subsistance. Cependant, le comté a connu un important déficit en pluie au cours des trois dernières années. La surpêche, l'augmentation des températures de la mer et la dégradation de l'environnement ont entraîné une diminution des captures de poissons et limité les sources alternatives de subsistance. Les familles ont du mal à y faire face, et les conditions se sont aggravées avec l'insécurité alimentaire accrue et autres défis économiques, la pauvreté, les conditions climatiques et météorologiques extrêmes, la propagation de maladies et l'absence de mécanismes de protection sociale. Les communautés des sites du projet étaient auparavant tributaires de la pisciculture et de l'agriculture de subsistance pour leurs besoins quotidiens, mais à mesure que les défis se sont aggravés, elles ont été exposées à des pénuries alimentaires chroniques entraînant un risque accru de malnutrition, une réduction de la scolarisation et une augmentation de la violence liée au genre.

Le Coastal Resilient Livelihood Project (Projet de Moyens d'existence côtiers résilients) a travaillé avec les communautés pour promouvoir des opportunités génératrices de revenus alternatives et supplémentaires, durables sur le plan environnemental et résilientes au climat, ciblant principalement les femmes. L'initiative vise à promouvoir une protection et une gestion communautaires de l'environnement, tout en sensibilisant davantage aux questions environnementales et de changements climatiques. En particulier, le projet vise à donner aux femmes et aux enfants les moyens de promouvoir la gérance de l'environnement en jouant un rôle de premier plan dans la restauration des forêts de mangroves au sein de leurs communautés, ce qui entraînera une

augmentation de la biodiversité et des puits de carbone naturels, ainsi que la promotion de sites de reproduction pour les poissons et une protection accrue contre les ondes de tempête et les inondations côtières. La culture des algues offre l'occasion d'accroître la résilience climatique des communautés côtières, d'améliorer l'autonomisation économique des femmes, la nourriture, l'énergie et les abris pour la vie marine, ainsi que de promouvoir la séquestration du carbone et la protection des côtes.

Objectif

Objectif : Amélioration du bien-être des communautés et des ménages cibles dans le comté côtier de Kwale, au Kenya, grâce à la gestion durable et à la conservation des ressources naturelles. Pour ce faire, les résultats suivants ont été recherchés :

1. Restauration communautaire des mangroves
2. Moyens d'existence communautaires (en particulier gérés par les femmes) durables
3. Amélioration des pratiques de gestion des déchets solides et de protection de l'environnement
4. Accroissement de la sensibilisation à l'environnement et au climat chez les écoliers et les communautés

Description de l'intervention / des activités

1. Culture d'algues, y compris le développement des compétences techniques, financières et commerciales et la distribution de kits
2. Restauration des forêts de mangroves grâce à la création de pépinières, à la plantation d'arbres et au suivi par SIG
3. Pratiques de gestion des déchets et sensibilisation, et information au niveau communautaire
4. Sensibilisation et éducation à l'environnement et au climat en milieu scolaire par le biais de clubs et d'activités scolaires

Résultats obtenus

Le long de la côte de Kwale, huit communautés participent activement à la restauration des mangroves grâce à la création de pépinières par 476 membres des communautés (232 femmes et 244 hommes). Le processus a commencé par une séance de formation sur les espèces de mangrove

appropriées, l'établissement de lits de pépinière, la transplantation et le caractère saisonnier de la plantation de mangroves. Grâce à un partenariat avec l'université publique locale (Université de Pwani), le projet a permis de cartographier 38 sites dégradés, d'une superficie totale de 500 hectares, à l'aide d'un SIG.

La communauté a aujourd'hui pris l'initiative d'établir des pépinières et de transplanter des semis de mangrove dans les sites dégradés. À ce jour, 472 500 plantules ont été semées dans les pépinières et 51 216 ont été transplantés. Pour assurer la durabilité, les communautés ont créé une Association communautaire pour les forêts et élaborent un plan de gestion forestière participative pour guider le reboisement, la conservation et l'exploitation des ressources forestières.

Les communautés détiennent plusieurs parcelles de fermes d'algues, qui produisent aujourd'hui des centaines de tonnes d'algues. Les fermes ont été plantées par 514 membres des communautés (342 femmes et 172 hommes). Le montant minimum que ceux-ci ont gagné à partir de la production est de 10 000 USD en un an. La culture des algues a fourni une source de revenu viable et non saisonnière pour compléter d'autres sources de revenu. Grâce à l'agriculture d'algues, les femmes ont été autonomisées et participent activement à la génération de revenus, ce qui leur donne une voix dans la prise de décision au niveau des ménages. Grâce à la culture des algues, les communautés ont signalé une amélioration des logements, un meilleur accès aux services de santé, des possibilités d'éducation pour leurs enfants et un accès au capital pour démarrer de petites entreprises. Des liens avec les acheteurs ont permis aux communautés d'accéder à un marché régulier pour leurs produits.

De plus, à ce jour, trois UGP collectent des déchets solides et les vendent à des entreprises de recyclage pour en tirer des revenus.

Effets sur l'emploi

Culture d'algues

Le projet a créé des emplois pour les membres des communautés participantes, qui gagnent de l'argent grâce à la vente d'algues. Au total, 514 membres des communautés (342 femmes et 172 hommes) participent à différents stades, gagnant des montants variables en fonction du cycle de culture. L'emploi est principalement à temps partiel, deux personnes étant employées par Kibuyuni Seaweed Corporation sur une base permanente.

Effets sur le revenu: Grâce à la culture d'algues, les membres des communautés

participantes sont en mesure de répondre à leurs besoins alimentaires quotidiens, d'accéder aux services de santé et à des possibilités d'éducation pour leurs enfants, ainsi que d'acheter des actifs.

Restauration des forêts de mangroves : Le projet a créé 476 emplois (232 femmes et 244 hommes) pour les membres des communautés qui participent à la création d'une pépinière commerciale. Grâce à des structures de groupe formelles, les groupes mettent en place la pépinière et vendent des semis à des partenaires mettant en œuvre des activités de restauration des mangroves.

En octobre 2022, 762 180 semis de mangrove se trouvaient en pépinières, 203 620 autres avaient été plantés et 38 500 vendus pour un total de 770 000 KES. Une fois les semis vendus, le groupe discute de la façon dont les revenus devraient être utilisés.

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

Le projet a contribué à améliorer la restauration des forêts de mangrove locales et les populations de poissons grâce à la conservation des mangroves existantes, tout en réhabilitant les sites dégradés.

Description des co-bénéfices

- Un plus grand nombre de femmes ont été recrutées sur le marché du travail grâce à leur participation à la culture des algues et à la restauration des mangroves.
- Les membres des communautés participantes pratiquent une saine intendance de l'environnement et comprennent mieux le lien entre conservation des mangroves et pisciculture, entre autres avantages écologiques.
- L'éducation environnementale s'est améliorée grâce à la participation du club 4-K (4-K signifie Kuungana, Kufanya, Kusaidia Kenya, traduit librement par « se rassembler et agir afin d'aider le Kenya ») à la conservation des écosystèmes par la récolte d'eau, la plantation d'arbres et les pratiques horticoles résilientes au climat.
- La cohésion communautaire s'est améliorée, parallèlement à une réduction de la violence basée sur le genre, car le projet plaide en faveur de l'égalité hommes-femmes et de l'inclusion, offrant aux femmes participantes la possibilité de gagner un revenu et de participer activement à la prise de décision au niveau des ménages.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

- La culture d'algues a fourni aux femmes une source alternative de revenus supplémentaires au niveau des ménages et de la communauté, favorisant leur autonomisation et leur capacité d'agir.
- L'engagement et le leadership communautaires dans la restauration des forêts de mangrove et la gestion des déchets contribuent à une gestion environnementale réussie sur les sites du projet.
- Les activités environnementales en milieu scolaire favorisent les meilleures pratiques environnementales à la maison.

Références

Kenya Climate Change Action Plan s.d. "National Climate Change Action Plan." https://www.kccap.info/index_option_com_content_view_article_id_31.html

Kenya, Ministry of the Environment and Forestry. 2020. Submission of Kenya's Updated Nationally Determined Contribution.

Auteurs

Chiara Ambrosino, Phanael Owiti

Remerciements

Harriet Osimbo (Plan International), Swalehe Nzao, Albert Mlamba (Plan International), Andrew Nyamu

Côtes intelligentes en Mésoamérique

En bref

Description de l'activité et type de SfN	<p>Actions de restauration : Restauration des récifs coralliens, des bassins versants et des dunes côtières</p> <p>Actions de protection : Protection des mangroves et des récifs coralliens</p>
Défi(s) de société	<p>Changements climatiques</p> <p>Réduction des risques de catastrophe</p> <p>Menaces associées à la nature et à l'économie</p> <p>Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes</p>
Organisation(s)	WWF Mexique, WWF Mésoamérique, WWF Allemagne, WWF États-Unis
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mexique : Commission nationale des aires protégées ; Secrétariat d'État au développement durable du Yucatan ; Pronatura Península de Yucatán ; Centre mexicain du droit environnemental ■ Belize : Ministère de l'agriculture, des pêches, des forêts, de l'environnement et du développement durable ; Division/Département : Autorité et institut de gestion des zones côtières ; Réserve marine de Hol Chan ; Alliance Sarteneja pour la conservation et le développement ; Association environnementale du Sud ; et Institut de Tolède pour le développement et l'environnement ■ Honduras : Ministère de l'énergie, des ressources naturelles, de l'environnement et des mines ; Division/Département : Département des aires protégées / Institut national de conservation et de mise en valeur des forêts, des aires protégées et de la faune ; Centre d'études marines ; et Association du corps de conservation d'Omoa ■ Guatemala : Ministère de l'environnement et des ressources naturelles et Fondation pour le développement durable et la conservation
Financement (source, montant)	Financement total de 5,1 millions USD (4,7 millions provenant de l'IKI/Ministère allemand de l'environnement, de la conservation de la nature, de la sûreté nucléaire et de la protection des consommateurs ; 0,4 million du WWF)
Calendrier	Juin 2018 à mai 2023
Zone géographique	Écorégion du récif mésoaméricain (Mexique, Belize, Guatemala et Honduras)

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	<p>Les écosystèmes protégés et restaurés servent de pépinières et de micro-refuge pour les espèces marines</p> <p>Habitat pour les espèces telles que les tortues de mer, les oiseaux et les espèces de poissons ciblées (poissons perroquets, vivaneaux)</p>
Effets sur l'emploi	<p>Création d'emplois</p> <p>Diversification des moyens d'existence</p> <p>Activités récréatives (tourisme)</p>
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires d'emploi	79 personnes employées
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de services fournis par des SfN	3 000 personnes
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stratégie mexicaine d'adaptation aux changements climatiques pour les aires protégées ■ Plan actualisé de gestion intégrée des zones côtières du Belize ■ Plusieurs plans de gestion des aires protégées dans les quatre pays ■ Les CDN actualisées de trois pays contiennent des objectifs basés sur les analyses scientifiques que le projet a produites.

Zone géographique

Le projet est axé sur l'écorégion du récif mésoaméricain, qui abrite des bassins versants, des mangroves, des herbiers marins, des dunes côtières et des récifs coralliens. Le projet implique les communautés locales et autochtones dans les zones côtières de l'écorégion, qui dépendent des ressources naturelles pour leurs moyens d'existence et sont donc vulnérables aux changements climatiques.

Description du contexte et justification des interventions

Le système récifal mésoaméricain est le plus grand système récifal transfrontalier au monde et contient la deuxième plus longue barrière de

corail au monde. Le système s'étend sur quatre pays : le Mexique, le Belize, le Guatemala et le Honduras, le long de plus de 1 000 km de côtes et constitue un point chaud pour la biodiversité, abritant des tortues marines en voie de disparition, plus de 60 types de coraux et plus de 500 espèces de poissons.

Les ressources côtières et marines de cette région fournissent des services écosystémiques essentiels, soutiennent des secteurs économiques clés, assurent les moyens d'existence de plus de deux millions de personnes et contribuent à la protection des communautés côtières contre les effets néfastes des changements climatiques. Ces zones sont également parmi les régions les plus vulnérables au niveau mondial aux impacts des changements climatiques. La gestion de ces ressources ne tient pas encore suffisamment compte des principes et mesures d'adaptation. Il est nécessaire de renforcer les capacités des communautés côtières et des institutions gouvernementales à intégrer des scénarios de changements climatiques et des mesures d'adaptation pour éclairer les politiques de gestion et de développement des aires protégées et des zones côtières.

Défi sociétal

Adaptation aux changements climatiques et réduction des risques de catastrophe : les zones du projet sont sujettes aux aléas climatiques. La mise en œuvre de mesures d'adaptation écosystémiques devrait réduire la vulnérabilité des populations aux changements climatiques en général et, en particulier, aux risques côtiers tels que l'érosion, l'élévation du niveau de la mer et les inondations dues aux fronts de tempête.

Objectif

L'initiative vise à intégrer les principes climatiques dans la gestion des aires protégées et les politiques de développement côtier, dans le but d'améliorer les capacités des communautés côtières à s'adapter aux changements climatiques. Les stratégies d'adaptation sont intégrées dans des instruments politiques de plus haut niveau tels que les plans de développement côtier et les plans de gestion des aires protégées, ainsi que dans des mesures d'adaptation locales.

Description de l'intervention / des activités

- **Belize** : Protection des mangroves (300-500 hectares) et leur restauration (à déterminer), et restauration des coraux (0,5 ha)

- **Honduras** : Restauration des bassins versants : restauration des terres agricoles, mise en œuvre de pratiques agricoles améliorées pour conserver les sols, établissement d'une forêt riveraine à moins de 30 m des rivières
- **Guatemala** : Protection des mangroves : au moins 230 ha
- **Mexique** : Restauration des dunes côtières : 2 550 m

Résultats obtenus

Le résultat attendu du projet est de renforcer la capacité d'adaptation des communautés côtières et des aires protégées des pays qui composent la région du récif mésoaméricain.

Smart Coasts (Côtes intelligentes) a construit une base technique autour de l'importance de la conservation et de la restauration des habitats côtiers pour le bien-être des communautés de la région MAR, en particulier face aux changements climatiques. Depuis le début du projet, celui-ci a fourni des informations sur plus de 15 documents de politiques dans les pays du projet, y compris des mises à jour des contributions déterminées au niveau national, des plans de gestion côtière et des instruments de politiques sur les changements climatiques.

En outre, les autorités gouvernementales et autres parties prenantes concernées ont été formées à l'utilisation d'outils d'analyse spatiale mis au point pour permettre la reproduction de l'approche du projet dans d'autres régions.

Enfin, le projet informe et soutient la mise en œuvre d'options d'adaptation écosystémiques sur le terrain, qui incluent la participation communautaire en tant que pilier clé.

Effets sur l'emploi

Au total, 79 emplois dans les SfN ont été créés, soutenus ou améliorés, dont 55 sont occupés par des femmes et 12 par des jeunes. Le projet a créé une variété d'emplois émergents avec des spécialisations en SfN : coordination de programme, restauration des écosystèmes, éducation environnementale, collecte de données et d'informations, conseil juridique ou politique, analyse géospatiale et processus participatifs et inclusifs. (Voir le tableau ci-après pour la liste complète des types d'emploi). Les postes les plus élevés, tant au niveau régional que national, sont dirigés par des femmes.

ANNEXE 4 ÉTUDES DE CAS DÉTAILLÉES

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Coordinateur régional de projet	Coordonne les activités du projet au niveau régional et supervise l'exécution du projet, la prise de décision et la gestion adaptative.	1	-	1	-	Permanent	Enseignement supérieur
Coordonnateur national du projet	Les coordonnateurs nationaux dirigent et supervisent la mise en œuvre du projet localement, faisant intervenir diverses parties prenantes, traduisant des informations scientifiques et fournissant une assistance technique.	4	1	3	-	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur
Coordinateur des communications	Dirige l'élaboration et le déploiement de matériel de communication pour divers publics.	1	-	1	-	Permanent	Enseignement supérieur
Spécialiste du suivi et de l'évaluation	Assure le suivi des progrès réalisés par rapport aux résultats et produits attendus.	1	-	1	-	Permanent	
Chef de projet	Entretient des relations avec les bailleurs de fonds, supervise les rapports globaux du projet aux bailleurs de fonds et tient l'équipe technique informée des développements juridiques et administratifs.	1	-	1	-	Permanent	Enseignement supérieur
Conseiller scientifique	S'engage auprès des partenaires scientifiques et soutient la traduction des informations techniques en informations exploitables.	1	1	-	-	Permanent	Enseignement supérieur
Consultants	Soutiennent le travail du projet dans des domaines d'expertise spécifiques, soutiennent les chefs de projet et complètent leurs capacités. Les consultants effectuent des travaux de bureau et sur le terrain, en fonction des besoins spécifiques. Les types de conseils comprennent : la communication, la restauration des écosystèmes, l'éducation environnementale, la collecte de données et d'informations, les conseils juridiques ou politiques, l'analyse géospatiale et autres.	44	24	19	10	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Gardes des parcs	Les gardes des parcs travaillent directement sur le terrain, aidant à gérer les aires protégées et leurs ressources. Ils effectuent des travaux tels que le suivi et la surveillance, mais travaillent également avec les membres des communautés locales.	1	1	-	-	Emploi à court terme	
Chercheurs	Les chercheurs travaillent généralement dans des institutions académiques et des universités et possèdent une expertise spécifique et avancée. Ils agissent en tant que partenaires du projet, générant des informations techniques et scientifiques pour soutenir la mise en œuvre du projet, telles que des projections climatiques et des modèles de services écosystémiques. Les chercheurs peuvent également soutenir le renforcement des capacités des autres membres du projet grâce à la formation.	6	-	6	-	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur
Travailleurs journaliers	Les travailleurs journaliers sont souvent des membres des communautés embauchés pour effectuer des travaux sur le terrain dans leurs propres communautés, tels que la restauration des écosystèmes et la gestion des pépinières. Ils sont payés sur une base quotidienne, après la fin des travaux. Ces membres des communautés s'engagent aussi souvent dans d'autres activités, telles que l'éducation à l'environnement.	19	-	-	-	Emploi à court terme	

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

Le projet soutient la protection des mangroves, des récifs coralliens, des herbiers marins et des dunes côtières, ainsi que la protection et la conservation des habitats essentiels d'espèces de tortues, d'oiseaux et de poissons, et des zones servant de pépinières pour les espèces marines.

Description des co-bénéfices

- Le projet soutient le renforcement des capacités des parties prenantes locales, y compris les membres des communautés, les autorités locales et les organisations locales.
- La conservation et la restauration des récifs coralliens et des mangroves devraient augmenter le tourisme, apportant des avantages économiques aux communautés locales.
- La conservation et la restauration des dunes côtières, des mangroves, des herbiers marins et des récifs coralliens protègent les moyens d'existence et les infrastructures des communautés contre les risques côtiers.
- La santé des récifs coralliens et des mangroves devrait augmenter les populations de poissons, ce qui pourrait augmenter les emplois liés à la pêche.

Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)

L'analyse scientifique du projet a contribué à diverses politiques infranationales et nationales, notamment la Stratégie mexicaine d'adaptation aux changements climatiques pour les aires protégées, le Plan de gestion intégrée des zones côtières actualisé du Belize et plusieurs plans de gestion d'aires protégées dans les quatre pays, ainsi que les Contributions déterminées au niveau national (CDN) du Belize, du Guatemala et du Honduras.

En juin 2022, le projet a travaillé avec les représentants gouvernementaux de 17 agences différentes pour intégrer les analyses climatiques futures dans un total de 27 instruments et plans politiques dans les quatre pays.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

L'approche pratique et l'engagement continu des coordinateurs nationaux ont été essentiels à l'engagement positif des autorités gouvernementales locales et nationales et autres parties prenantes. Cependant, la pandémie de COVID-19 a gravement affecté la capacité de l'équipe à se connecter et à s'engager avec les parties prenantes. Pour certaines parties prenantes, les communications numériques se sont avérées un moyen utile de surmonter

ce défi, mais la connectivité internet limitée dans les zones rurales a rendu la connexion avec les communautés locales plus difficile.

Afin de réengager les participants des communautés locales, le projet a réorienté sa stratégie de communication pour développer une série radiophonique de 10 épisodes, qui a ensuite été transformée en un podcast et en vidéos animées, largement partagées via les stations de radio locales et les réseaux sociaux. Leur production a tenu compte des langues locales et des variations linguistiques, un détail bien accueilli, touchant ainsi plus de 60 000 personnes.

Auteurs

Alejandra Calzada Vázquez Vela (WWF), Diego Portugal Del Pino

Remerciements

María Amalia Porta (WWF), Pilar Velásquez (WWF), Mauricio Mejía (WWF), Lilian Márquez (WWF), Nadia Bood (WWF), Rosario Calderón (WWF), Janne Rohe (WWF)

Programme Ten Billion Tree Tsunami au Pakistan

En bref

Description de l'activité et type de SfN	<p>Restauration des forêts et des pâturages</p> <p>Conservation de la faune et des aires protégées</p> <p>Gestion durable des bassins versants et des pâturages</p>
Défi(s) de société	<p>atténuation et adaptation climatiques</p> <p>dégradation de l'environnement à grande échelle</p> <p>événements météorologiques extrêmes, y compris la hausse des températures, les inondations et les sécheresses</p>
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	<p>Ministère du Changement Climatique (MoCC)</p> <p>Gouvernements de quatre provinces (Pendjab, Sindh, Baloutchistan et Khyber Pakhtunkhwa) et de deux territoires indépendants (Gilgit-Baltistan et Azad Jammu-et-Cachemire)</p> <p>Un consortium comprenant l'UICN, la FAO et le WWF-Pakistan effectue un suivi et une évaluation indépendants par des tiers (TPM&E) afin d'assurer la transparence, à la demande du MoCC.</p>
Financement (source, montant)	<p>Coût local : Gouvernement du Pakistan</p> <p>Composante forestière : 109,38 milliards de roupies pakistanaises (491 millions USD)</p> <p>Composante faunique : 15,59 milliards de roupies pakistanaises (70 millions USD)</p> <p>Passif du programme Green Pakistan : 210 000 000 roupies pakistanaises (950 000 USD)</p> <p>Coût total : 125 184 milliards de roupies pakistanaises (562 millions USD ; 50 % du programme fédéral de développement du secteur public et 50 % des plans de développement annuels provinciaux)</p>
Calendrier	Phase 1 : 2019-2023
Zone géographique	Pakistan
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	<p>Couverture forestière améliorée</p> <p>Réduction des déchets plastiques dans les aires protégées.</p> <p>Meilleure conservation des habitats en danger critique</p> <p>Réglementation plus stricte du trafic illégal d'espèces sauvages</p>

Effets sur l'emploi	Le programme a employé 1 420 962 hommes et femmes dans tout le Pakistan. Grâce aux avantages connexes, le programme a contribué à la création d'emplois à long terme.
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	1 420 962 emplois ont été créés grâce à ce programme.
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	La population du Pakistan est de plus de 230 millions d'habitants.
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	ODD 15 La CDN actualisée de 2021 a reconnu le TBTP comme un effort robuste de restauration du capital naturel pour l'action climatique.

Description de l'intervention

Le Pakistan est le cinquième pays le plus peuplé au monde et le septième pays le plus vulnérable aux changements climatiques. Le pays est confronté à une crise budgétaire et à des taux de chômage élevés, et est actuellement soutenu par un programme de stabilisation macroéconomique parrainé par le Fonds monétaire international (FMI).

Le Pakistan souffre également d'une détérioration généralisée de son environnement, avec une couverture forestière d'environ 4,8%. La déforestation à grande échelle résultant de la conversion des terres à l'agriculture est le résultat de l'empiètement sur les zones forestières par une population en croissance rapide. Cela a entraîné la perte de biens et de services écosystémiques ainsi que des impacts socio-économiques connexes.

Pour y remédier, le programme pakistanais Ten Billion Tree Tsunami (TBTP - Tsunami de dix milliards d'arbres), inauguré le 2 septembre 2018, vise à soutenir la transition du pays vers la résilience climatique en intégrant l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets par le biais d'initiatives écologiquement ciblées. Avec un budget initial de près de 125,2 milliards de roupies pakistanaises (562 millions USD), le programme s'est fixé l'objectif

ambitieux de planter 3,3 milliards d'arbres entre 2019 et 2023.

Le TBTP est un programme national mis en œuvre par le ministère du Changement climatique (MoCC, selon ses sigles en anglais) en partenariat avec quatre provinces et deux territoires indépendants. Un consortium comprenant l'UICN, la FAO et le WWF-Pakistan effectue un suivi et une évaluation par des tiers indépendants (TPM&E, selon ses sigles en anglais) à la demande du MoCC. Le programme comporte plusieurs composantes intégrées et auto-renforcées, dont l'une consiste à sensibiliser toutes les parties prenantes au programme et aux résultats escomptés.

Les travailleurs soutiennent la collecte et la plantation de plants de pépinière pour générer les jeunes arbres qui sont plantés sur des sites désignés. Les forêts naturelles sont également remises en état grâce à la régénération naturelle assistée et à l'enrichissement des sols par l'ensemencement. Le programme a utilisé diverses approches de boisement, notamment la plantation en blocs, la plantation linéaire, la plantation de mangroves, la plantation fluviale, la foresterie agricole, la plantation de zones gorgées d'eau et salines et les plantations urbaines.

Les formations et la mise en œuvre de la gestion des bassins versants ont permis de conserver les sols et l'eau dans les forêts naturelles, renforçant ainsi leur résilience. Des plantes ont également été cédées gratuitement ou à des taux subventionnés pour la plantation par les propriétaires fonciers.

Le programme a élaboré des plans participatifs de gestion des pâturages afin de soutenir leur restauration, et des arbres fourragers autochtones ont été plantés afin d'améliorer leur productivité.

Les responsables de la mise en œuvre du programme ont élaboré de nouveaux parcs nationaux, réserves de biosphère et plans de gestion pour renforcer leur gestion efficace. Ils travaillent également à promouvoir l'écotourisme dans les parcs nouveaux et existants et à renforcer les systèmes de gestion des déchets afin de réduire les impacts environnementaux négatifs. Le programme promeut la conservation de la faune et l'amélioration des habitats pour la biodiversité à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées.

Le TBTP renforce les capacités institutionnelles dans le cadre d'activités menées avec les ministères provinciaux de la foresterie et de la faune, en collaboration avec les communautés pour appuyer une gestion équitable des ressources naturelles. Le programme collabore également avec de multiples groupes de parties prenantes, y compris des universités et des instituts de recherche, pour renforcer la restauration et promouvoir des moyens d'existence basés sur les ressources naturelles. Un fonds de dotation pour la conservation des forêts et de la faune a été créé.

Objectifs

Les objectifs spécifiques du programme sont d'améliorer le couvert forestier, de conserver la biodiversité et de renforcer les institutions nationales et locales.

Résultats obtenus

Couverture forestière renforcée : D'avril à juillet 2022, 261,36 millions de plantules ont été plantées, régénérées ou distribuées dans le pays par les départements forestiers provinciaux et territoriaux (National Assembly of Pakistan 2022).

Renforcement institutionnel de la ZSP : La Zoological Survey of Pakistan (ZSP) est l'organisme de recherche pionnier pour les questions multidisciplinaires liées à la zoologie et à la faune sauvage dans le pays. Le TBTP a aidé la ZSP à compiler des données secondaires sur les mammifères du Pakistan ainsi qu'à élaborer des fiches de données taxonomiques pour la collecte de données d'observation sur les mammifères du pays. Cela soutiendra le développement de la Liste rouge nationale des mammifères du Pakistan. Le pays développe également un portail d'information sur la biodiversité pour la collecte de données (National Assembly of Pakistan 2022).

Effets sur l'emploi

À ce jour, le programme a créé environ 1 420 962 emplois pour les hommes et les femmes à travers le Pakistan (voir tableau). Grâce à son soutien à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs effets, le programme bénéficiera également indirectement à l'ensemble de la population du pays, qui compte plus de 230 millions d'habitants..

TYPES D'EMPLOIS	GARDIENS (NEG HABAN)	GARDES (CHOWKIDAR)	SALARIÉS JOURNALIERS	TRAVAILLEURS QUALIFIÉS	TOTAL
Homme	456 925	282 656	466 064	128 915	1 334.560
Femme	73 898	1 944	5 463	5 098	86 402
Total	530 823	284 600	471 527	134 013	1 420.962

Le programme a créé quatre types d'emplois : gardiens, gardes, travailleurs journaliers et travailleurs qualifiés.

- Les gardiens (*neghaban*) agissent en tant que gardiens d'une part de la forêt sous leur protection. Les départements forestiers locaux sont responsables de l'embauche des gardiens, qui gagnent principalement des salaires mensuels fixés par le gouvernement.
- Les gardes (*chowkidar*) sont employés pour signaler tout dommage ou incident aux autorités forestières. Les gardes peuvent ne pas avoir de participation directe dans la forêt, mais sont généralement employés pendant de plus longues périodes.

Les salariés journaliers sont rémunérés selon les taux standard du gouvernement. Les candidats répondant aux critères d'éligibilité pour creuser des trous et planter des arbres sont recrutés comme travailleurs temporaires par les communautés ou le département local des forêts. Il n'y a aucune garantie que ces travailleurs salariés journaliers soient réemployés. Cependant, en fonction des exigences de la tâche, la préférence est donnée à ceux ayant déjà occupé le poste.

Les travailleurs qualifiés supervisent les travailleurs journaliers et sont donc tenus d'avoir des compétences spécifiques en restauration ou en foresterie.

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

Le TBTP a permis d'améliorer la législation et de renforcer les institutions dans tout le Pakistan, en mettant particulièrement l'accent sur l'amélioration de la gestion des aires protégées, telles que les réserves de biosphère et les parcs nationaux, et sur la promotion de l'écotourisme sur la base des normes internationales. Le programme s'est également employé à réduire les déchets plastiques dans les aires protégées.

Le programme a contribué à la reconstitution de certains habitats en danger critique d'extinction. Il s'est employé à lutter contre le trafic illégal d'espèces sauvages en mettant en place des bureaux de contrôle dans les aéroports internationaux et nationaux, tout en renforçant les partenariats entre les départements de la faune et les universités nationales.

Description des co-bénéfices

Une sous-initiative du programme, la Billion Tree Honey Initiative (Initiative Miel d'un milliard d'arbres), devrait produire 70 000 tonnes de miel chaque

année, avec un revenu potentiel de 25 milliards de roupies pakistanaises (environ 112 millions USD) et la création de 87 000 emplois. De même, les initiatives relatives aux aires protégées offriront des possibilités d'emploi à 5 500 personnes.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

L'un des principaux facteurs de succès du TBTP a été la continuité du programme indépendamment des changements de direction politique. Le rôle crucial du TPM&E, l'utilisation d'arbres autochtones pour le boisement, la participation accrue des femmes et la création d'emplois verts sont autant d'autres facteurs de succès. Les principales leçons à retenir sont notamment d'assurer une meilleure sélection pour la Régénération naturelle assistée et de promouvoir l'utilisation d'espèces autochtones dans les programmes de restauration des écosystèmes.

References

National Assembly of Pakistan. 2022. 45th session. "Questions for oral answers and their replies". 13 octobre 2022. https://na.gov.pk/uploads/documents/questions/6347e1def1809_765.pdf

Auteurs :

Asim Jamal (Third Party S&E Consortium for Ten Billion Tree Tsunami Programme, TBTP, UICN Pakistan) et Mehmooda (UICN Pakistan)

Renforcer l'adaptation écosystémique par le biais des « faenas » au Pérou

En bref

Emplacement	Andes centrales, Pérou
Description de l'activité et type de SfN	Restauration des écosystèmes de zones humides et des technologies ancestrales de l'eau Gestion durable et restauration des écosystèmes de prairies
Défi(s) de société	Changements climatiques et réduction des risques de catastrophe Avantages économiques et pour la nature Sécurité alimentaire et hydrique Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes
Partenaire principal	Instituto de Montaña (IdM - Institut de la montagne)
Partenaires	Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), Service national des aires naturelles protégées (SERNANP), Ministère péruvien de l'environnement (MINAM), communautés de Miraflores, Canchayllo, Tomas et Tanta, et autorités régionales et locales.
Financement	Initiative internationale pour le climat (IKI) du gouvernement allemand (562 070 €)
Calendrier	Juillet 2017 à juin 2022
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	Protection des points chauds tropicaux des hautes Andes dans les écosystèmes autochtones tels que les zones humides et les prairies, y compris les habitats d'espèces menacées telles que la vigogne (<i>Vicugna vicugna</i>), un chameau sauvage sud-américain proche du lama.
Effets sur l'emploi	Emplois locaux créés Possibilités traditionnelles de bénévolat Augmentation de la productivité des bovins et des ovins
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	14 emplois permanents et temporaires ; 89 opportunités de bénévolat

Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) -bénéficiaires des services fournis par la SfN	Parmi les bénéficiaires directs figurent les 1 646 habitants des communautés de Miraflores, Tanta, Tomas et Canchayllo. Les bénéficiaires indirects comprennent 15 000 personnes vivant dans la réserve et 232 706 habitants de la province de Cañete, en aval, qui utilisent l'eau du bassin fluvial de Cañete. La centrale hydroélectrique d'El Platanal (220 MW) utilise également l'eau de la rivière.
Contributions aux ODD	ODD 1 (Pas de pauvreté) et ODD 15 (La vie terrestre)

Emplacement géographique

La réserve paysagère de Nor Yauyos Cochas (RPNYC) a été créée en 2001 et est située dans les Andes centrales du Pérou, dans les régions de Lima et Junín. Elle s'étend sur une superficie de 221 268 hectares et son altitude varie de 2 500 à 5 860 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le paysage montagneux de la RPNYC englobe un système hydrologique complexe de glaciers, de cascades et de 485 lagunes. Il abrite également une grande diversité floristique, avec 330 espèces végétales répertoriées à ce jour (MINAM 2011). Les prairies des hautes Andes (y compris le pajonal, le puna et les bofedales) sont la végétation prédominante à plus de 3 800 m, couvrant environ 70% de la surface de la réserve. Le projet couvre quatre communautés au sein de la réserve : Miraflores, Tanta et Tomas (situé dans la région de Lima), et Canchayllo (situé dans la région de Junin).

Contexte et justification

La principale raison de la création de la RPNYC était de conserver le bassin supérieur de la rivière Cañete et le bassin de la rivière Pachacayo, importants pour la régulation de l'eau, la production d'énergie hydroélectrique et autres services écosystémiques (INRENA 2006). En raison de son statut de réserve paysagère, la RPNYC permet l'utilisation directe des ressources, tel qu'établi dans son plan de gestion (INRENA 2006).

La RPNYC abrite environ 15 000 personnes (INRENA 2006). Les activités anthropiques ont façonné les paysages de la Réserve pendant des milliers d'années, comme en témoignent la répartition et les caractéristiques de sa flore et de sa faune et la richesse de ses valeurs culturelles immatérielles et matérielles (INC 2009, INRENA 2006). Des technologies ancestrales telles que les terrasses, les pratiques agricoles et d'élevage, les barrages, les canaux et les routes préhispaniques sont toujours utilisées et reflètent une connaissance approfondie de l'environnement et le développement de connaissances et de compétences très spécifiques.

Actuellement, la réserve fait face à de multiples pressions, comme des changements dans la démographie et les modes de production, le surpâturage, des changements dans les régimes de précipitations et des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les gelées, les sécheresses, les inondations, les coulées de boue et les glissements de terrain. L'accès à l'eau et à des pâturages sains est essentiel pour le bien-être des communautés locales, qui dépendent principalement des activités agropastorales pour leurs moyens d'existence. Au cours des dernières décennies, un déclin général de la production agricole (en particulier des cultures autochtones telles que les pommes de terre) s'est produit, associé à l'incertitude climatique, à la baisse des prix agricoles, au manque de main-d'œuvre en raison de la migration et à l'augmentation des activités d'élevage. L'augmentation du pâturage du bétail, associée à l'affaiblissement de l'organisation communautaire, génère des pratiques de gestion non durables qui causent la dégradation des écosystèmes des prairies de puna. Le problème du surpâturage est généralisé et nécessite de toute urgence une modification du système d'utilisation des ressources.³

Il existe un niveau élevé d'incertitude concernant les tendances et les scénarios climatiques futurs dans la réserve⁴. Les températures ont déjà augmenté de 0,21°C à 0,32°C par décennie entre 1950 et 2010 et une nouvelle augmentation de 0,61°C à 1,1°C est probable entre 2011 et 2030. De plus, bien que le volume total des précipitations demeure relativement stable, les profils de distribution changeront considérablement. De même, le ruissellement de surface devrait diminuer à mesure que le volume d'eau stocké dans les glaciers et le manteau neigeux diminue. Les scénarios futurs pour la réserve suggèrent des changements susceptibles d'affecter les pâturages et l'eau, des ressources vitales pour les communautés rurales dépendantes des activités agricoles (FDA, 2013). La population locale perçoit déjà l'impact des changements dans les températures, la saison des pluies et les événements extrêmes, confirmant les résultats scientifiques (UNDP, UNEP, IUCN et IdM 2016).

Défis sociétaux et solutions

- Faible revenu et manque de moyens d'existence
 - * Renforcer et diversifier les moyens d'existence locaux grâce à la restauration des services écosystémiques (approvisionnement en fourrage, disponibilité en eau).

³ Selon l'inventaire et l'évaluation du patrimoine naturel de la réserve réalisés par le MINAM (2011)

⁴ Selon l'« Estudio de Vulnerabilidad e Impacto del Cambio Climático en la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas » (FDA 2013)

- Migration sortante
 - * Adapter les technologies ancestrales au contexte social actuel (c.-à-d. utiliser une infrastructure vert-gris moins exigeante en main-d'œuvre)
- Changements climatiques et vulnérabilité aux catastrophes :
 - * Faire face aux risques liés au climat tels que les sécheresses, les gelées, les inondations, les coulées de boue et les glissements de terrain.
- Sécurité alimentaire et hydrique
 - * Améliorer le stockage et la disponibilité en eau grâce à une gestion durable et intelligente des écosystèmes face au climat.
- Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes
 - * Renforcer l'organisation sociale et les connaissances locales pour améliorer la gestion des ressources naturelles (c.-à-d. améliorer la gestion du bétail et réduire le surpâturage) dans un contexte de variabilité et de changements climatiques.

Objectif

L'objectif est d'aider les communautés locales à s'adapter aux impacts actuels et futurs des changements climatiques. Actuellement, jusqu'à 70% de la population locale dépend des moutons et du bétail pour leurs moyens d'existence. Cela les rend fortement dépendants d'écosystèmes de prairies sains et d'un approvisionnement régulier en eau.

Description de l'intervention / des activités

- **Actions visant à restaurer les écosystèmes et les services écosystémiques** : restauration des écosystèmes de zones humides et de prairies, stockage de l'eau et réglementation.
- **Actions pour une gestion durable** : gestion des écosystèmes de l'eau et des prairies.

Le projet met en œuvre des mesures d'adaptation fondée sur les écosystèmes (ABE) axées sur l'amélioration du stockage et de la réglementation sur l'eau et la gestion des prairies et du bétail dans les trois domaines principaux : (a) renforcement des capacités et des connaissances locales par la promotion du dialogue interculturel entre les scientifiques, les professionnels et les membres des communautés locales (Zapata et Gleeson 2020), (b) renforcement de

l'organisation institutionnelle et communautaire par le développement conjoint du plan de gestion de l'herbe et de l'eau par les communautés, et (c) amélioration des infrastructures naturelles par la restauration des technologies ancestrales et modernes de l'eau pour l'expansion et la conservation des zones humides et pour la gestion communautaire des prairies autochtones, ainsi que pour l'amélioration de la gestion et de l'élevage de la vigogne autochtone (*Vicugna vicugna*), un chameau sauvage sud-américain proche du lama (Zapata et al. 2020).

Résultat obtenu

Dans trois communautés, l'organisation s'est renforcée et les personnes ont accru leurs capacités d'adaptation aux changements climatiques. Dans deux communautés, la disponibilité en eau s'est améliorée et les ressources en eau sont maintenant mieux réparties, les prairies sont plus saines et mieux gérées, et les rendements du bétail ont augmenté en raison de ces améliorations. Une enquête auprès des ménages menée récemment à Miraflores (2022) a montré que les rendements laitiers ont doublé en moyenne (de 4 à 8 litres par vache et par jour) par rapport aux rendements antérieurs au projet, la production de fromage a augmenté de 41% et les prix de vente du bétail de 54%, améliorant ainsi les revenus familiaux⁵. De plus, tous les membres des communautés interrogés ont connu des améliorations significatives dans l'économie de leur ménage respectif. En ce qui concerne les pratiques agricoles, près de 90% des membres des communautés interrogés ont adopté des pratiques d'élevage durable grâce à des compétences améliorées pour mieux gérer le pâturage après le projet.

Effets sur l'emploi

Le projet emploie 14 personnes, couvrant divers horizons, de professionnels en début de carrière à des experts dans certains domaines, comme le montre le tableau ci-après. Le projet intègre également la science traditionnelle et la science autochtone et locale, facilitant le développement de SfN qui prennent en compte les pratiques culturelles et ancestrales.

La majorité du travail est effectuée par le biais de travail communal ou « faenas », une forme traditionnelle de travail non rémunéré pour l'amélioration des infrastructures communales ou pour un service fournissant

⁵ According to the EbA measures effectiveness and impact assessments conducted by IdM (2022).

un bien commun. Cette pratique organisationnelle se retrouve dans la plupart des communautés locales autour du Pérou. Les « faenas » sont généralement des contributions des membres des communautés, comme le renforcement ou l'élévation d'un barrage remplissant un lagon en période de sécheresse ou autres projets d'infrastructure immédiats nécessaires au sein de la communauté. Dans les Andes, il existe une tradition de « faenas » ou d'investissement du travail pour le bien commun qui remonte à l'époque préhispanique. Le type de tâches que tous les membres de la communauté doivent réaliser est convenu lors de l'assemblée générale de la communauté et ces tâches sont obligatoires pour tous les membres de la communauté. La contribution prend généralement la forme d'un travail non rémunéré. Ceux qui ne se conforment pas font l'objet d'une sanction, généralement exprimée par le refus des avantages que la communauté accorde à ses membres (par exemple, distribution des avantages dérivés de la ferme communale telle que l'élevage d'alpaga, avantages accordés par un accord avec une société minière ou hydroélectrique, ou autres avantages découlant de l'utilisation du territoire).

Dans le cadre de ce projet, les communautés ont co-conçu l'ABE et soutenu sa mise en œuvre à travers les faenas. En 2019 (avant la pandémie), le projet avait réalisé 14 faenas avec une moyenne de 20-40 personnes par faena. En 2022, le projet a repris, avec 4 faenas, et 2 faenas supplémentaires sont prévues avant fin septembre 2022.

Le projet a également contribué à la création d'emplois rémunérés à temps plein pour les peuples autochtones et les communautés locales (PACL), principalement des facilitateurs, des experts en prairies et des stagiaires.

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Responsable de projet	Gestion des équipes, planification, mise en œuvre et suivi des activités	1	-	1	-	Permanent	Enseignement supérieur
Assistant de terrain	Facilitation des processus participatifs avec les communautés	2	1	1	-	Permanent	Enseignement supérieur
Spécialiste de la gestion des connaissances	Soutien à divers aspects du projet	1	-	1	-	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Consultants	Soutien à divers aspects du projet	6	5	1	6	Permanent	Enseignement supérieur
Stagiaires	Soutien à divers aspects du projet	4	1	3	4	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur
Bénévoles	Soutien à divers aspects du projet	3	-	3	3	Contrat temporaire à durée déterminée à temps partiel	Enseignement supérieur
Travaux communaux ou « faenas » (phase de conception et de mise en œuvre)	Voir la description des « faenas » dans le texte principal.	60	48++	12++	10+	Temporaire pour la durée du projet mais permanent pour les besoins de la communauté	Travail peu qualifié
Travaux communaux ou « faenas » (phase de conception et de consolidation)	Voir la description des « faenas » dans le texte principal.	29	15++	14++	7+	Temporaire pour la durée du projet mais permanent pour les besoins de la communauté	Travail peu qualifié

*Aucun détail disponible sur l'âge

**Aucun détail disponible sur le sexe

En outre, le projet a également augmenté la productivité des bovins et des ovins, renforçant ainsi les moyens d'existence locaux.

Le projet a également rejoint la « Plataforma de Buena Gobernanza » (Plateforme pour une bonne gouvernance) du bassin de la rivière Cañete, une plateforme visant à promouvoir des mécanismes de paiement pour services écosystémiques, communément appelés au Pérou Mécanismes de rétribution pour les services écosystémiques (MERESE). Les rétributions dans le bassin fluvial de Cañete ont été données sous forme de matériaux et de ressources pour mettre en œuvre des projets restaurant les écosystèmes et conservant l'eau dans la partie supérieure du bassin fluvial.

Description des co-bénéfices

- Attirer d'autres donateurs et projets liés aux mesures d'ABE en raison de l'amélioration de l'organisation communautaire.
- Réduction de la mortalité bovine due à l'augmentation de la superficie de pâturage et de la disponibilité en eau.
- Renforcement de l'identité communautaire au moyen des « faenas ».
- Renforcement des moyens d'existence locaux grâce à l'augmentation des prix de vente du bétail en raison de l'amélioration de celui-ci, gestion et augmentation des rendements laitiers, de la production fromagère et de la production de laine d'alpaga.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Une approche inclusive a été un facteur clé de succès grâce à la co-conception, à la mise en œuvre et au suivi des mesures ABE avec les populations locales. Une participation locale de haute qualité devrait être recherchée à tout moment, ce qui contribue à renforcer l'appropriation locale et la continuité et la durabilité des projets à long terme.

Les populations locales ont appris à gérer leur territoire et leurs ressources sur la base de connaissances ancestrales. Il est essentiel de mettre ces connaissances à disposition et de promouvoir le dialogue et l'échange avec les connaissances scientifiques sur la conception et la mise en œuvre de mesures d'ABE.

Les technologies et infrastructures ancestrales de gestion de l'eau et autres ressources sont disponibles sur le terrain depuis des siècles et beaucoup d'entre elles sont encore utilisées, bien que le contexte social actuel ait tendance à oublier leur utilisation. Les infrastructures vertes-grises représentent de bonnes alternatives pour les maintenir en état de marche.

Un travail conjoint avec l'équipe des aires naturelles protégées devrait être fait en partageant les approches et en renforçant les capacités locales. Cela contribuera à la fois à la continuité et à la reproduction des mesures d'ABE, un aspect crucial pour continuer à travailler dans la zone après la fin du projet.

Références

- FDA (Fundación para el Desarrollo Agrario). 2013. Evaluación del Impacto y Vulnerabilidad del Cambio Climático de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas y áreas de amortiguamiento. Document préparé dans le cadre d'une collaboration interinstitutionnelle entre la CDC-FEP- Université Nationale Agraria La Molina, l'Escuela de Ingeniería de Antioquía et l'Université IRI-EICES-Columbia. Lima: PNUE.
- IdM (Instituto de Montaña). 2022. Effectiveness and Impact Assessment of Ecosystem based Adaptation Measures implemented by the Scaling Up Mountain EbA Project in Peru. (à paraître).
- INC (Instituto Nacional de Cultura). 2009. "Apu Pariacaca y El Alto Cañete: Estudio de Paisaje Cultural." Lima: Programa Qhapaq Ñan.
- INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales). 2006. Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Plan Maestro 2006 - 2011. Lima: SERNANP.
- MINAM (Ministerio del Ambiente del Perú). 2011. Inventario y evaluación del patrimonio natural en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima.
- UNDP (United Nations Development Programme), UNEP (United Nations Environment Programme), IUCN (International Union for Conservation of Nature) and IdM (Instituto de Montaña). 2016. El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas.
- Zapata, Florencia; Gallardo, Mirella; Segura, Elmer; y Recharte, Jorge. 2020. "Diálogos de saberes y cambio climático: Relevancia de los enfoques participativos para la Adaptación basada en Ecosistemas". En Silvana Vargas Winstanley, Mireya Bravo Frey (Eds.) Perú: El problema agrario en debate. SEPIA xviii / Seminario Permanente de Investigación Agraria. Lima: SEPIA.
- Zapata, Florencia; et Gleeson, Erin. 2020. "Knowledge dialogues and climate change: integrating participatory approaches in the design of ecosystem-based adaptation measures in the Peruvian Andes." En Leal Filho, W. et al (Éds) Climate Change, Natural Hazards and Adaptation Option: Handling the impacts of a changing climate. S. Springer.

Auteurs

Mirella Gallardo (Instituto de Montaña), Yadira Mori (Instituto de Montaña), Daniella Vargas-Machuca (Université pontificale catholique du Pérou), Florencia Zapata (Instituto de Montaña), Diego Portugal Del Pino

Restauration de dunes côtières au Portugal

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Restauration, gestion et suivi de dunes côtières
Défi(s) de société	Changements climatiques et risque accru de catastrophes naturelles Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes Menaces pour la nature et l'économie
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Municipalité d'Almada Agence portugaise pour l'environnement
Financement (source, montant)	Le projet ReDuna a été financé par les Fonds structurels et de cohésion de l'UE pour la protection du littoral par l'intermédiaire de l'Agence nationale de l'environnement du Portugal.
Calendrier	Le projet a débuté en 2014. Il a été inauguré en avril 2015 et devrait se poursuivre tant que les dangers demeurent.
Zone géographique	Almada, une ville côtière du Portugal avec un littoral de 13 km sur l'océan Atlantique. Zone résidentielle avec services primaires (agriculture) et services tertiaires (beaucoup liés au tourisme). Almada est un important corridor de biodiversité entre deux estuaires du Tage et du Sado.
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	Restauration de l'écosystème dunaire côtier et de ses fonctions Amélioration de la connectivité et de la fonctionnalité des infrastructures vertes et bleues Réduction de la perte d'habitats et augmentation de la richesse en biodiversité Biodiversité accrue Richesse culturelle accrue
Effets sur l'emploi	Augmentation des activités récréatives telles que le tourisme
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) -bénéficiaires d'emploi	104 emplois créés par la SfN

Target beneficiaries (# people reached) – beneficiaries of services provided by the NbS	<p>La population d'Almada était de 177 268 en 2021.</p> <p>La ville reçoit également plus de 8 millions de touristes chaque année.</p>
Contributions to national or international commitments (SDGs, NDCs, NBSAPs, other, etc.)	<p>La restauration des dunes est reconnue dans le plan régional de gestion côtière en tant que « mesures et actions de protection côtière ».</p> <p>Alignement sur les ODD 3, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 15 et 17</p>

Description du contexte et justification des interventions

La zone nord des dunes côtières de la ville d'Almada connaît une érosion accrue en raison du manque de dépôt de sédiments et de l'élévation du niveau de la mer. Cela rend cette zone côtière sujette aux phénomènes d'érosion et de lessivage (sédiments déposés par les vagues qui se déversent sur les dunes pendant les fronts de tempête) et à l'élévation du niveau de la mer, plus fréquents depuis la fin des années 1990. La protection des côtes est une priorité absolue à Almada, qui accueille des millions de touristes chaque été, car les risques liés au climat constituent une menace pour les services touristiques et les infrastructures privées existantes.

Le projet ReDuna a débuté en 2014 en réponse aux fortes tempêtes hivernales le long de la côte de la Costa da Caparica, qui ont détruit le système dunaire. Le projet a réapprovisionné les plages en sable et restauré le profil des dunes le long d'un kilomètre de côte en utilisant des clôtures à sable en saule et 100 000 plantules d'espèces dunaires autochtones. Des sentiers et des clôtures ont également été construits pour réduire les impacts humains, et des campagnes de communication ont permis de sensibiliser les visiteurs.

La phase de restauration a duré 6 mois, et le suivi et l'évolution du projet sont en cours pour déterminer comment l'écosystème réagit aux impacts humains et naturels. Après chaque saison estivale et de tempêtes, l'équipe d'entretien travaille à restaurer les barrières en saule, à remplacer la végétation et à rénover les sentiers de promenade pour adapter ces mesures aux nouvelles pressions.

Défis de société

Le projet répond à :

- **Adaptation aux changements climatiques et réduction des risques de catastrophe** : la restauration des dunes côtières vise à favoriser la résilience aux effets des tempêtes et à l'érosion côtière en assurant un transfert de sédiments plus stable et un équilibre entre les dunes, la plage et le fond de l'océan.
- **Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes** : cet écosystème de dunes côtières comprend plusieurs habitats et espèces prioritaires pour la conservation, protégés en vertu de la Directive Habitats de la Commission européenne (EC s.d.).
- **Menaces associées pour la nature et l'économie** : la régression côtière actuelle de la région menace le tourisme et les infrastructures privées existantes.

Objectif

Le projet vise à restaurer la capacité naturelle de l'écosystème des dunes de sable et des plages d'Almada à répondre aux menaces naturelles, tout en améliorant sa résilience à l'élévation du niveau de la mer et aux tempêtes.

Description de l'intervention / des activités

- **Actions de restauration et de protection** : Construction de clôtures à sable en saule et plantation de 100 000 plantules d'espèces dunaires autochtones.
- **Actions de gestion durable** : plantation d'espèces autochtones et suppression d'espèces exotiques envahissantes avec la participation de la communauté locale.

Résultat obtenu

Quatre ans après la plantation initiale, les racines étaient profondes de plus de 4 mètres et très denses, formant un solide réseau racinaire qui stabilisait la dune avant (dune parallèle au rivage). En mars 2018, les dunes restaurées ont fourni une réponse efficace à la tempête Emma.

Les paramètres géomorphologiques et écologiques ont été suivis tous les six mois au début, puis tous les ans, avec des indicateurs tels que l'évolution

géomorphologique, le stock de sédiments des dunes, la colonisation de la biodiversité (nouvelles plantes et nouveaux animaux), la survie de la végétation, l'évolution de la structure communautaire, l'impact des clôtures sur la survie, la croissance et l'établissement des plantes, par exemple. Pour détecter les changements géomorphologiques du site, un suivi GPS par transect a été effectué, créant un modèle 3D des dunes. De nos jours, les données photographiques peuvent être facilement obtenues par des drones, ce qui constitue une méthode non intrusive. Les résultats obtenus au cours des deux premières années du projet ont montré que 90% des espèces autochtones plantées avaient survécu, attirant 49 nouvelles espèces sauvages, ce qui a augmenté la biodiversité et fourni une résilience écologique à l'écosystème restauré.

Effets sur l'emploi

Le projet a créé 104 emplois dans la SfN, dont 64 liés à la restauration, à la construction et à l'entretien de l'écosystème. Douze emplois sont considérés comme permanents. Chaque année, le projet embauche 27 consultants dans des disciplines telles que la biologie et la géologie, y compris des étudiants universitaires et de jeunes professionnels. Pour la mise en œuvre, le projet a employé 22 travailleurs pendant les 2-3 premiers mois pour aider à la plantation et à l'installation de pièges à sédiments et de sentiers. Il y a en moyenne 10 chauffeurs et plus de 30 employés de cuisine et de nettoyage.

Le projet a reçu le soutien de 1 040 bénévoles (280 adultes et 760 jeunes) depuis son lancement (environ 200 par an avant la pandémie de COVID19 et environ 40 pendant la pandémie).

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

- Restauration des écosystèmes et de leurs fonctions
- Amélioration de la connectivité et de la fonctionnalité des infrastructures vertes et bleues
- Réduction de la perte d'habitats et augmentation de la richesse en biodiversité
- Augmentation de la diversité des espèces et de la richesse génétique
- Amélioration de la résilience des écosystèmes
- Augmentation de l'infiltration et du stockage de l'eau

Description des co-bénéfices

- Sentiment accru d'appropriation par les communautés
- Amélioration du bien-être
- Augmentation de la volonté d'investir dans les SfN
- Développement durable des régions côtières

Alignement politique

Le projet est bien aligné sur les stratégies et politiques régionales / locales. La typologie de restauration des dunes est reconnue dans le plan régional de gestion côtière en tant que « mesures et actions de protection côtière ». Le projet s'aligne sur les ODD 3, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 15 et 17.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Le projet a observé de nombreux défis, tels que l'évaluation économique des services écosystémiques, car il existe une incertitude inhérente à la tentative de quantifier la valeur économique de services non commercialisés. En outre, les coûts de l'appauvrissement de ces fonctions sont rarement suivis dans les comptabilités économiques nationales. Ainsi, la SfN n'est toujours pas largement reconnue en tant que solution efficace pour la défense côtière. Lors de la révision du plan de gestion côtière portugais, la principale difficulté rencontrée par le projet était l'éligibilité aux Fonds structurels et de cohésion. Les techniciens et le personnel des administrations locales devaient démontrer comment les interventions de SfN et les mesures en faveur des infrastructures vertes pouvaient contribuer efficacement à la gestion des zones côtières et à la prévention des catastrophes.

L'expérience d'Almada est un cas extrêmement utile pour toutes les dunes côtières portugaises confrontées à des problèmes similaires d'érosion et d'inondation côtière. Le projet ReDuna est également un exemple réussi de gestion de dunes côtières basée sur la nature, qui peut être répliqué plus globalement.

ReDuna a promu une forte implication de la communauté depuis le début, en veillant à ce que les parties prenantes puissent comprendre et s'engager dans les activités du projet et que leur expérience soit intégrée dans la conception des zones restaurées. L'installation d'infrastructures sur le système dunaire, telles que des passerelles surélevées et une signalisation, a encouragé les

populations locales et les touristes à interagir avec l'écosystème et à s'informer de sa valeur et de son importance.

Les propriétaires de structures de soutien des plages ont également pu tirer des revenus économiques des installations au fil du temps, bénéficiant directement du projet en évitant les dommages, et indirectement de l'augmentation du tourisme.

Owners of beach support structures were also able to gain economic revenue from the facilities throughout time, benefiting directly from the project through avoided damage and indirectly from increased tourism.

Références

Commission européenne. s.d. « La Directive Habitats » https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#:~:text=In%20a%20nutshell,conservation%20in%20their%20own%20right

Liens connexes

Oppla. s.d. ReDuna - Restoration of S. João da Caparica Sand Dunes. Case study. <https://oppla.eu/casestudy/22495>

Regreen Project. s.d. The ReDuna Project in Almada. <https://www.regreen-project.eu/wp-content/uploads/THE-REDUNA-PROJECT-IN-ALMADA.pdf>

Auteurs

Patricia Pinto da Silva (Municipalité d'Almada), Diego Portugal Del Pino

Renforcer la résilience urbaine à Freetown, Sierra Leone

En bref

Description de l'activité et type de SfN	<p>Actions de restauration : Reboisement des zones urbaines et périurbaines</p> <p>Actions pour une gestion et une protection durables : Suivi et gestion durable de la croissance (par exemple dans les mangroves)</p> <p>Actions de protection : Les rôles des membres des communautés locales comprennent : les chefs d'équipe, les intendants d'arbres, les planteurs et producteurs d'arbres, les travailleurs journaliers de soutien à la plantation et à la culture d'arbres à court terme, les ambassadeurs communautaires de l'action climatique, les fournisseurs d'arbres et de pépinières, entre autres.</p>
Défi(s) de société	<p>Réduction des risques liés aux changements climatiques</p> <p>Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes</p>
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	<p>Banque Mondiale</p> <p>Le conseil municipal de Freetown (FCC, selon ses sigles en anglais) dirige le projet localement avec l'UGP RUSLP (Unité de gestion de projet) ; la Environmental Foundation for Africa (Fondation environnementale pour l'Afrique - EFA, selon ses sigles en anglais) est le principal responsable de la mise en œuvre avec plusieurs organisations communautaires et pépinières.</p>
Financement (source, montant)	<p>Banque mondiale (subvention), Fonds pour l'environnement mondial (FEM), et assistance technique et financement du Fonds mondial pour la prévention des catastrophes et le relèvement (GFDRR)</p>
Calendrier	<p>Juillet 2021 - juin 2025</p>
Zone géographique	<p>Le projet RUSLP se concentre sur l'ensemble du pays, tandis que le projet de SfN pour la foresterie urbaine Freetown the Tree Town (Freetown, ville d'arbres), se concentre sur Freetown, impliquant les habitants de la ville, des bassins versants environnants et autres communautés voisines.</p>
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	<p>Planting of local tree species that enhances the resilience and connectivity of ecosystems</p> <p>Halting deforestation and ecosystem degradation</p> <p>Protecting habitat</p>
Effets sur l'emploi	<p>Le projet crée des emplois et fournit des micropaiements qui soutiennent la diversification des moyens d'existence.</p>

Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	Le projet a jusqu'à présent généré 898 emplois (326 dans la première phase et 550 dans la seconde), dont 22 emplois permanents (employés dans les deux phases)
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	Le projet prétend être utile à l'ensemble de la population de la ville de Freetown et des bassins versants environnants.
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	Objectif de la CDN de réduire les émissions conditionnelles de 25% avant 2050 ODD 1, 2 (avec des arbres fruitiers), 3, 5, 6, 11, 13, 14 et 15. Plans locaux de gestion de la conservation (PLGC) et Plans d'action communautaires (PAC) identifiant les menaces prioritaires à la conservation dans chaque site et explorant les options pour y faire face.

Description du contexte et justification des interventions

La population urbaine de la Sierra Leone a connu une croissance rapide au cours des cinq dernières décennies, plus de 40% de la population vivant aujourd'hui dans les zones urbaines (Statistics Sierra Leone 2016). L'urbanisation ne cesse de s'étendre aux régions montagneuses et vallonnées, accroissant leur vulnérabilité globale aux catastrophes naturelles. La topographie et les précipitations moyennes annuelles élevées entraînent une exposition élevée à une série de risques liés au climat, notamment les inondations récurrentes, les glissements de terrain et les sécheresses. La gestion de ces risques est encore compliquée par des conditions socio-économiques difficiles. Le pays se classe au 24^e rang mondial quant à l'exposition globale aux risques naturels, au 8^e rang pour la vulnérabilité aux catastrophes et au 6^e rang pour le manque de capacités d'adaptation aux chocs naturels (Bündnis Entwicklung Hilft et IFHV 2018). En août 2017, de fortes précipitations à Freetown ont entraîné des glissements de terrain localisés et des inondations généralisées dans la ville, causant plus de 1 000 victimes et des dommages économiques importants.

Ce projet contribuera à l'objectif du FCC d'augmenter la couverture forestière et végétale de 50% par rapport aux niveaux de 2018 d'ici 2022, en tant que composante essentielle du pilier résilience du programme « Transform Freetown » (Transformer Freetown) pour 2019-2022, ainsi qu'aux objectifs de plantation d'arbres et de verdissement du Plan national de développement à moyen terme.

Plus précisément, le projet vise à :

- Restaurer les forêts dégradées le long de la périphérie urbaine, en particulier dans les zones de captage d'eau en amont
- Espaces urbains verts
- Reboiser, restaurer et prévenir la dégradation des forêts d'estuaires et de mangroves
- Réduire les risques de glissement de terrain en plantant des arbres, des arbustes et des herbes dans des zones stratégiques, y compris une ancienne zone de glissement de terrain
- Sensibiliser l'ensemble du pays aux défis auxquels la société est confrontée en raison de la déforestation (par le biais du programme Jeunes ambassadeurs du climat (Climate Youth Ambassadors))
- Renforcer les capacités locales pour planter et faire pousser des arbres
- Développer les compétences locales en matière de leadership, de sensibilisation et de capacités en matière de gestion des forêts et du climat
- Exploiter les nouvelles technologies numériques à l'aide de smartphones locaux à faible coût pour le suivi et la croissance des arbres

Défis de société

- Le projet répond à :
- Changements climatiques et risque de catastrophe, en particulier :
 - * Atténuer le risque de glissements de terrain par la stabilisation des sols
 - * Risques d'inondation de surface et pluviale
 - * Pénuries d'eau dues à une infiltration accrue des eaux souterraines
- Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes par la réduction de la déforestation via la plantation d'arbres et une vaste sensibilisation.

Objectif

L'objectif général du projet, en ce qui concerne la campagne « Freetown the Treetown », est d'améliorer la résilience urbaine, de réduire les risques de catastrophe, d'accroître la qualité de vie et de créer des emplois verts.

Description de l'intervention / des activités

- **Restauration** : Reboisement des zones urbaines et périurbaines
- **Protection** : Formation et engagement importants des membres des communautés locales en tant que chefs d'équipe pour la plantation d'arbres, intendants d'arbres, planteurs et producteurs d'arbres, travailleurs journaliers des plantations et soutiens à la croissance à court terme, ambassadeurs communautaires de l'action climatique, fournisseurs d'arbres et de pépinières, et autres emplois.
- **Gestion durable** : Installation de piliers permanents dans les zones de l'estuaire pour délimiter les limites des établissements humains dans les zones de mangrove et de rivière. Tous les arbres, arbustes et graminées plantés et cultivés sont suivis et vérifiés par des tiers à l'aide de l'application TreeTracker⁶ sur des smartphones disponibles localement, qui créent un identifiant géo-localisé unique pour chaque nouvel arbre planté. Pour encourager la croissance des arbres et pas seulement la plantation d'arbres, les producteurs reçoivent périodiquement des micropaiements via leurs smartphones pour garder les arbres en vie⁷

Résultats obtenus

Phase 1 : 251 000 arbres plantés

Phase 2 : 249 519 arbres plantés, dont 66 000 mangroves issus de propagules récoltées localement, 44 635 arbustes et 20 000 graminées

Effets sur l'emploi

Le projet génère deux principaux types d'emplois : de nouveaux emplois à temps partiel dans la culture d'arbres et d'autres emplois verts plus conventionnels. Le premier groupe d'emplois est atypique, car son potentiel de revenus varie considérablement en fonction du nombre d'arbres cultivés et du fait que les micropaiements mobiles sont effectués sur la base de données de croissance des arbres vérifiées via une application tierce. Les producteurs se voient attribuer un nombre fixe d'arbres, en fonction de quelques facteurs tels que l'emplacement de plantation, pour assurer un entretien simplifié, des distances de déplacement

⁶ Voir <https://map.treetracker.org>

⁷ Voir le blog du projet : [ajouter l'URL]

limitées et une meilleure intendance, engagement et appropriation de la communauté locale en matière de survie des arbres. Cette option d'emploi a suscité beaucoup d'intérêt, en particulier parmi les producteurs existants et les membres de la communauté intéressés à mettre en œuvre des activités similaires au-delà du projet existant.

Le projet a généré 22 emplois couvrant les deux phases, ainsi que 326 emplois temporaires au cours de la première phase et 550 au cours de la seconde. Des postes à temps plein et à temps partiel à durée déterminée ont été créés par le FCC, l'UGP RUSLP, l'EPT et plusieurs organisations communautaires et pépinières. Les rôles comprennent l'établissement, la conduite et/ou le soutien aux opérations de plantation d'arbres, la culture des semis d'arbres, la collecte, le transport et la distribution des arbres des pépinières, l'aide ou la conduite de la plantation d'arbre, et l'arrosage et l'entretien des arbres, entre autres. Les emplois verts émergents dans la SfN pour le personnel technique, par exemple, sont également à la hausse car de nouveaux travaux sont nécessaires pour valider et suivre les nouvelles approches du projet. Le tableau suivant résume les différents emplois générés.⁸

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Directeur de projet	Directeurs, chefs de projet, coordinateurs, et responsables	5	5	0	2	Contrat à temps plein à durée déterminée	Enseignement supérieur
Équipe administrative	Assistance financière	2	1	1	1	Contrat à temps plein à durée déterminée	Enseignement supérieur
Personnel technique	Coordination des données, suivi et validation	9	5	4	9	Contrat à temps plein à durée déterminée	Min. diplôme supérieur national, moyenne : BSc.
Conducteur		1	1	0	1	Contrat à temps plein à durée déterminée	Lycée
Chef de CBO		11	10	1	0	Permanent	-

⁸ Notez que les chiffres peuvent ne pas correspondre car les postes sont résumés pour les phases 1 et 2 et, dans certains cas, la même personne a été employée dans les deux phases.

ANNEXE 4 ÉTUDES DE CAS DÉTAILLÉES

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Personnel de CBO	Assistance financière	11	s.d.	3	3	Contrat à temps partiel à durée déterminée	Enseignement supérieur
Cultivateurs	Responsable de la culture et du suivi des arbres	372	s.d.	s.d.	372	Contrat à temps partiel à durée déterminée	-
Chefs d'équipe	Responsable de la gestion des équipes	35	s.d.	s.d.	35	Contrat à temps partiel à durée déterminée	-
Travailleurs journaliers	Soutien la plantation d'arbres, creuse des trous, transporte les arbres des sites de stockage aux sites de plantation, aide à la plantation d'arbres	153			153	À court terme (3 mois)	-
Agrotechniciens dans les pépinières d'arbres	Responsable des aspects techniques liés à la croissance des arbres. En moyenne un technicien agronome par pépinière (majoritairement des hommes)	19	9	10	6	Variable (permanent/temporaire)	Baccalauréat
Personnel des pépinières d'arbres	Responsable de la culture des arbres, la gestion des tâches basiques dans la pépinière, etc. (majoritairement des hommes)	290			190	Temporaire	-

s.d. : Aucune donnée

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

La plantation d'arbres autochtones tels que les propagules de mangroves locales, les arbres fruitiers et les semis reproduits à partir de boutures d'arbres locaux sains offre des avantages essentiels pour la biodiversité, en particulier pour les sites en amont. En outre, la plantation intégrée d'espèces exotiques non invasives à croissance rapide, d'arbres et arbustes ornementaux et de graminées appropriées a contribué à améliorer rapidement les écosystèmes existants. Le programme vise à optimiser la biodiversité locale, lorsque cela est possible, en plantant une variété d'espèces dans un même lieu de plantation. On espère que cette approche améliorera la résilience des forêts aux ravageurs, aux maladies et aux stress environnementaux en général, fournira un habitat pour une plus grande variété d'insectes, d'animaux et autres espèces végétales autochtones, et une plus grande variété de services de régulation tels que l'atténuation du risque d'inondation pluviale (pluviométrie extrême).

Description des co-bénéfices

Parmi les avantages connexes prévus, mentionnons la réduction du stress thermique, l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction de la pollution sonore, l'augmentation de la valeur des propriétés dans certaines zones, l'augmentation de l'infiltration des eaux souterraines et l'augmentation de la rétention d'eau et de la séquestration du carbone.

Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)

Le projet soutient la séquestration du carbone, contribuant ainsi à l'objectif de la CDN du pays de réduire les émissions conditionnelles de 25% avant 2050 (UNDP 2022).

Le projet soutient également directement les ODD 1, 2 (à travers les arbres fruitiers), 3, 5, 6, 11, 13, 14 (à la fois dans le bassin versant et par la plantation de mangroves) et 15.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Les facteurs liés au succès ont été l'engagement avec les individus dans toute la ville et au sein de chaque communauté, et le renforcement de leurs capacités à devenir planteurs d'arbres, producteurs et intendants de l'environnement. Le taux de survie des arbres a été très élevé en raison de cet engagement et de l'utilisation de l'application Tree Tracker, qui a permis une vérification systématique et rentable par un tiers / virtuelle que les arbres étaient encore vivants et grandissaient. Enfin, un modèle incitatif de micropaiements a contribué à maintenir les arbres en vie.

La sélection des espèces d'arbres s'est avérée être un défi en raison du manque de connaissances sur les caractéristiques des arbres autochtones, leurs taux de croissance, leurs conditions de croissance appropriées et le manque de pépinières propageant des semis d'arbres autochtones, entre autres facteurs. Cela a posé plusieurs défis pour la sélection et l'intégration de ces espèces dans la stratégie de plantation et de croissance.

Enfin, si un nombre suffisant d'arbres sont plantés et nécessitent une culture, et si un mécanisme de financement à plus long terme est mis en place, l'approche de l'emploi à temps partiel adoptée pour les producteurs d'arbres pourrait potentiellement déboucher sur un emploi à temps plein. Cependant, avec un régime de plantation dispersé, il pourrait être plus difficile et coûteux de fournir des emplois à temps plein aux producteurs, car l'entretien et la croissance des arbres dans des zones dispersées dans l'espace nécessiteront un transport sur de longues distances, ce qui ne laissera pas suffisamment de temps pour s'assurer que tous les arbres soient correctement gérés.

Références

Bündnis Entwicklung Hilft and IFHV (Institute for International Law of Peace and Armed Conflict, Ruhr University Bochum). 2018. World Risk Report 2018; Focus: Child Protection and Children's Rights. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft

World Bank. s.d. "Resilient Urban Sierra Leone Project (RUSLP)". <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P168608>

Statistics Sierra Leone. 2016. 2015 Population and Housing Census: Summary of Final Results. Census report, Stats SL, Freetown.

UNDP (United Nations Development Programme). 2022. "Sierra Leone". <https://climatepromise.undp.org/what-we-do/where-we-work/sierra-leone>

Auteurs

Larissa Jenelle Duma (Banque mondiale), Diego Portugal Del Pino

Remerciements

Robert Reid (Banque mondiale), Davison Muchadenyika (Banque mondiale)
et Brenden Jongman (Banque mondiale)

Des paysages pour les moyens d'existence dans le bassin versant d'Umzimvubu, Afrique du Sud

En bref

Description de l'activité et type de SfN	<p>Actions de restauration : Restauration des paysages de montagne</p> <p>Actions de gestion durable : Gestion et protection des prairies, élimination des espèces exotiques envahissantes</p>
Défi(s) de société	<p>Changements climatiques</p> <p>Sécurité hydrique</p> <p>Sécurité alimentaire</p> <p>Réduction des risques de catastrophe</p> <p>Avantages économiques et pour la nature</p> <p>Perte de biodiversité et dégradation des écosystèmes</p>
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Umzimvubu Catchment Partnership (UCP), convoqué par Environmental and Rural Solutions (ERS), WWF Afrique du Sud (SA), Conservation International SA, LIMA Rural Development Foundation, SaveAct, Yes4Youth et Mahlathini Development.
Financement (source, montant)	Le financement de l'ERS est d'environ 725 150 USD / 25 millions de rands.
Calendrier	2013 à aujourd'hui
Zone géographique	Afrique du Sud, province du Cap oriental, district d'Alfred Nzo, municipalité locale de Matatiele. Toutes les zones foncières communales, habitées et utilisées par les peuples autochtones. L'accent est mis sur six zones d'autorité traditionnelles dans le bassin versant supérieur d'Umzimvubu.
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	régénération naturelle des prairies et des services des bassins versants.
Effets sur l'emploi	<p>Création d'emplois dans les SfN</p> <p>Diversification des moyens d'existence</p> <p>Développement des compétences des jeunes</p>

Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	Les organisations de l'UCP employaient 35 personnes de façon permanente et chaque organisation partenaire a conclu un nombre différent de contrats temporaires et de contrats à court terme.
Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires des services fournis par la SfN	2 269 éleveurs de moutons vendant de la laine 806 membres des Associations de pâturage, 83 élevant du bétail pour la consommation, tandis que les 17 restants sont soit des guérisseurs traditionnels récoltant des plantes médicinales, soit des jeunes engagés dans l'écotourisme.
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	Loi sur la biodiversité (loi 10 de 2004) Plan directeur national pour l'eau et l'assainissement

Description du contexte et justification des interventions

Les pâturages ruraux communaux du Cap oriental d'Afrique du Sud (SA) sont reconnus internationalement comme des points chauds pour la conservation. Pourtant, ils sont souvent surexploités, érodés et infestés par des espèces végétales exotiques envahissantes. Les terres d'élevage sont définies comme des prairies, des savanes et des zones arbustives fournissant une source de nourriture pour le bétail et jouant un rôle essentiel dans le maintien des communautés rurales. Ils aident également à fournir des ressources telles que l'eau, le bois de chauffage, les aliments sauvages et les plantes médicinales. La perte généralisée d'habitats dans les pâturages, associée à des conditions météorologiques incertaines, a un impact direct sur les populations dont les moyens d'existence sont liés à ces écosystèmes, en particulier les personnes les plus pauvres des zones rurales.

Le Umzimvubu Catchment Partnership (UCP - Partenariat du bassin versant d'Umzimvubu) a été créé en mai 2013 par une alliance volontaire de plus de 35 partenaires étatiques, de la recherche et de la société civile, ainsi que des autorités locales. Il est basé sur un protocole d'accord (MoU) non contraignant qui sous-tend une vision commune de travailler ensemble pour restaurer les ressources naturelles et les fonctions écologiques du bassin versant afin de sécuriser les moyens d'existence et de renforcer la résilience aux

changements climatiques. Le bassin versant supérieur couvre deux des 22 régions stratégiques nationales d'approvisionnement en eau, qui représentent ensemble moins de 10% de la superficie du pays et contribuent à près de 60% de son approvisionnement en eau douce. Bien que l'accent ait été mis sur le bassin hydrographique supérieur de Matatiele, l'UCP couvre toute la longueur du bassin d'Umzimvubu jusqu'à Port St Johns, où il collabore avec des partenaires côtiers.

Un autre objectif clé est la protection des sources d'eau en tant qu'approvisionnement de base des ménages tout au long de l'année. La plupart des résidents des peuplements montagnards dépendent des sources d'eau. Ces sources sont utilisées depuis des décennies, mais sont aujourd'hui confrontées à des problèmes de qualité et de quantité dus aux changements climatiques ainsi qu'à la contamination par l'accès du bétail, les déchets et les plantes exotiques, entraînant des maladies et de longues files d'attente pour la collecte.

Défis de société

Le projet promeut :

- Avantages économiques et liés à la nature : opportunités de chaîne de valeur locale, y compris pour la viande rouge, la laine, la biomasse végétale d'espèces exotique, le recyclage circulaire des déchets, la production alimentaire intelligente face au climat, etc.
- Biodiversité et restauration des écosystèmes : la restauration des prairies a conduit à la proposition de création d'une aire protégée de 50 000 ha, qui permettra de gérer le pâturage, et de réduire le braconnage et les incendies de forêt
- Sécurité en eau et protection des prairies en tant que services de bassin versant et protection des sources d'eau qui réduiront la perte à grande échelle de la couverture végétale et de la couche arable
- Sécurité alimentaire et sanitaire par la prise en compte et l'amélioration de la gérance des aliments sauvages et des plantes médicinales par la sensibilisation aux techniques de récolte autochtones pour protéger la biodiversité et les moyens d'existence des guérisseurs traditionnels.
- Adaptation aux changements climatiques et réduction des risques de catastrophe en construisant des infrastructures résistantes au climat telles que les prairies

Objectif

L'énoncé de mission de l'UCP est « Ensemble, nous faisons plus pour les personnes et l'environnement dans le bassin versant d'Umzimvubu ». Cela implique une action collective et des partenariats solides pour atteindre l'objectif que des écosystèmes résilients et sains fonctionnent dans le bassin versant d'Umzimvubu, fournissant des services fiables et bénéficiant aux populations locales et à celles situées en aval.

Description de l'intervention / des activités

- **Actions de restauration** : Restauration des paysages de montagne, réhabilitation des châteaux d'eau
- **Actions de gestion durable** : Gestion et protection des prairies selon les principes de l'agroécologie et élimination des espèces exotiques envahissantes, y compris le suivi de la récupération des prairies et des ressources en eau (qualité et quantité)

Ces activités sont complétées par des campagnes de sensibilisation des communautés, et des ventes aux enchères de bétail comme un outil pour réduire la pression sur les terres tout en générant un revenu pour les éleveurs, une marque reconnaissable pour le bétail local, la signature d'accords de conservation et le suivi de leur mise en œuvre.

Résultats obtenus

- Restauration de plus de 5 500 hectares de pâturage grâce à la relance de pratiques de gouvernance traditionnelles et à la gestion des incendies grâce à la collaboration avec les associations de pâturage
- Près de 40 millions de rands (3,3 millions USD) générés grâce à des ventes aux enchères mobiles de bétail pour plus de 600 agriculteurs, dont 30% de femmes
- Élimination de plus de 2 500 ha de plantes exotiques, ce qui a permis d'économiser plus de 5 milliards de litres d'eau et augmenté le potentiel de disponibilité en eau et de services écologiques en aval
- 30 sources protégées pour l'approvisionnement en eau des villages, grâce à la formation de techniciens locaux et à l'utilisation de matériaux locaux, fournissant à plus de 6 000 ménages et à plus de 30 000 personnes un accès quotidien à l'eau potable

- Accueil de plus de 900 jeunes locaux dans une variété de programmes de stages et expériences de travail
- Reconnu comme le « premier en son genre en Afrique » en termes de certification par les normes mondiales FSC (Forest Stewardship Council) pour sa chaîne de valeur innovante de la biomasse, la conversion d'arbres exotiques problématiques en charbon de bois dans un paysage communautaire, avec la première vente de paiement pour services écosystémiques (PSE) approuvée

Effets sur l'emploi

Les principales ONG locales chargées de la mise en œuvre ont mobilisé des investissements de plus de 75 millions ZAR (4 millions USD) dans la région de Matatiele au cours des trois dernières années, employant plus de 35 employés permanents. L'ERS, l'ONG locale qui dirige l'alliance, emploie 11 agents locaux (6 femmes, 5 hommes, dont 7 ont moins de 35 ans) à plein temps. En outre, elle a créé d'importantes opportunités d'emploi à temps partiel.

Depuis 2019, l'ERS a employé 95 jeunes stagiaires dans le cadre de divers contrats à court terme, avec le financement de divers soutiens, notamment le WWF, le Presidential Employment Stimulus et la Fondation First Rand (secteur bancaire). L'ERS a également employé plus de 340 bénéficiaires locaux basés dans les villages depuis 2017 à divers projets à court terme, principalement liés à l'élimination de plantes exotiques, ainsi qu'à la protection et la surveillance des sources d'eau. Ces bénéficiaires sont à 60% des femmes et à 55% des jeunes. Enfin, l'ERS fournit également des contrats à temps partiel à 11 jeunes Ecochamps (Éco-champions) locaux, employés sur des contrats annuels. Ces Ecochamps ont tous moins de 30 ans et 40% sont des femmes. Ils n'ont pas de qualifications tertiaires, mais participent à une formation de courte durée et à l'apprentissage pratique de services dans des thèmes liés aux SfN, tels que la gestion des pâturages, la collecte de données liées à des projets de recherche à partir d'applications de téléphonie intelligente et le partage de la sensibilisation générale.

Un aspect intéressant émergeant actuellement est la participation des guérisseurs traditionnels à la restauration et à la planification des pâturages. Leur « industrie » ou leur pratique dépend entièrement de l'accès et de la protection des plantes sauvages dans les pâturages de montagne. Enfin, les activités de SfN sont combinées avec d'autres solutions climatiques telles que la création de cinq entreprises de production de charbon de bois écologique dirigées par des groupes de jeunes.

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Restauration	Élimination des espèces exotiques, réhabilitation de l'eau et des sources ; soutien aux éleveurs	152	58	94	152	Contrat à temps plein à durée déterminée	Éducation secondaire supérieure
Travailleur général	Défrichage dans le quartier 21 Mvenyane	429	270	159	429	Contrat à temps plein à durée déterminée	Enseignement post-secondaire non supérieur
Travailleurs généraux et superviseurs	Défrichage dans le quartier 21 Mvenyane et supervision de l'équipe de défrichage	356	224	132		Contrat à temps plein à durée déterminée	Moins que primaire, primaire et éducation secondaire inférieure
Superviseurs	Superviser les équipes de jeunes YES dans leurs activités de restauration	7	4	3		Contrat permanent	Éducation secondaire supérieure et postsecondaire
Agents de gérance	Gestion des pâturages, gestion du bétail, suivi et évaluation	5	3	2		Contrat à temps plein à durée déterminée	Éducation secondaire supérieure et postsecondaire
Associé(e) administratif(ve)	Administration, soutien aux programmes YES et Jobs4Nature	1		1		Contrat à temps plein à durée déterminée	Enseignement supérieur - baccalauréat
Jeunes stagiaires de l'ERS		95	47	48		Temporary Fixed term contract	High school diploma
EcoChamps	Le nombre d'Ecochamps est variable et dépend du financement disponible. Les principales responsabilités des Ecochamps incluent la gestion et le suivi des pâturages, la recherche et la collecte de données. Ils sont déployés à proximité des communautés et relèvent de l'ERS. Auparavant, il y en avait 40 entre 2019 et 2020, 25 en 2020/2021.	11	8	3	11	Contrat temporaire à durée déterminée	Diplôme d'études secondaires de premier cycle

POSTE	DESCRIPTION	NOMBRE D'EMPLOIS				TYPE DE CONTRAT	QUALIFICATIONS MINIMALES REQUISES
		TOTAL	HOMMES	FEMMES	JEUNES		
Directeur de l'ERS		2		2	0	Contrat permanent	Diplôme universitaire
Gestion intermédiaire de l'ERS		4	2	2	2	Contrat permanent	Diplôme universitaire Diplôme national
Superviseur / coordinateurs de l'ERS		3	1	2	2	Contrat permanent	Diplôme universitaire Diplôme national
Administration/ RH de l'ERS		2	1	1	2	Contrat permanent	Diplôme national
Production de charbon de bois écologique	Réalisent des activités de travail quotidiennes dans 5 entreprises productrices de charbon de bois écologique	26	16	10	26	Contrat à temps plein à durée déterminée	Éducation secondaire supérieure

Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes

L'élimination des espèces exotiques envahissantes permet la régénération naturelle des prairies et des services des bassins hydrographiques. Les avantages en matière d'eau ont été estimés à environ 2 000 millions de litres d'eau reconstitués / économisés grâce au déboisement de plus de 2 000 ha (total estimé de toutes les ONG).

Description des co-bénéfices

- Améliorer la gouvernance inclusive sensible au genre et autonomisée des jeunes dans les paysages communautaires.
- Implication des jeunes dans la co-crédation de solutions au-delà de la stratégie de la SfN pour soutenir les défis locaux tels que les entreprises d'éco-charbon à partir d'acacias.
- Adoption de pratiques traditionnelles telles que la jachère en rotation, la protection des plantes médicinales autochtones à l'usage des guérisseurs traditionnels et les systèmes de connaissances autochtones.

Alignement politique

Cette politique est alignée sur la loi nationale sur la gestion de l'environnement et la biodiversité (loi no 10 de 2004) et sur le Plan directeur national pour l'eau et l'assainissement, qui reconnaissent l'importance de la remise en état des sources d'eau stratégiques.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Les stages pour les jeunes dans le secteur de l'environnement et de l'eau offrent d'excellentes possibilités aux jeunes de la région, qu'ils aient quitté l'école ou qu'ils soient diplômés, d'acquérir une véritable expérience de travail, dans leur pays d'origine, contribuant ainsi au développement local tout en préservant l'intégrité familiale et en réduisant les pertes de capital humain de la région.

Les jeunes engagés dans la production de charbon écologique avaient besoin d'aide pour regrouper les produits afin de générer des volumes viables pour l'exportation. Le développement de petites entreprises est un domaine difficile et il peut être difficile de développer le bon produit et d'obtenir un volume suffisant pour avoir accès aux marchés. Par exemple, les équipes d'éco-charbon ont dû passer par un certain nombre d'itérations de conception et ont dû respecter les normes mondiales strictes du FSC. Tant les éleveurs de bovins que les producteurs d'éco-charbon ont besoin d'un soutien pour une certification qui récompense les pratiques de production durables par un accès préférentiel aux marchés et des prix préférentiels.

Auteurs

Sissie Matela (ERS, Environmental and Rural Solutions), Nicky McLeod (ERS), Kgomotso Matthews (Conservation Afrique du Sud, CSA), Samir Randera-Rees (Fonds mondial pour la nature, WWF), Diego Portugal Del Pino

Remerciements

Caroline Gelderbrom (WWF), Alice Barlow-Zambodla (CSA)

Adaptation écosystémique à grande échelle en Gambie

En bref

Description de l'activité et type de SfN	Adaptation fondée sur les écosystèmes
Défi(s) de société	Augmentation et intensification des tempêtes induites par le climat, l'érosion côtière, l'intrusion de sel, les précipitations irrégulières, les sécheresses et les inondations entraînant des pertes de productivité agricole et animale
Partenaires (identifier les principaux responsables et partenaires de la mise en œuvre, le cas échéant)	Entité chargée de la mise en œuvre : Programme des Nations Unies pour l'environnement Entité d'exécution : Ministère de l'environnement, du changement climatique et des ressources naturelles (MECCNAR) Partenaires : Ministère de l'environnement, du changement climatique et des ressources naturelles (MECCNAR) ; Ministère des finances et des affaires économiques (MoFEA) ; Département des forêts (DoF) ; Département de la gestion des parcs et de la faune (DoPWM) ; Département de l'agriculture (DoA) ; Fonds de développement social (SDF) ; Chambre de commerce et d'industrie de Gambie (GCCl) ; Département du développement communautaire (DoCD) ; Département des services d'élevage (DLS) Agence nationale de l'environnement (NEA)
Financement (source, montant)	Subvention du Fonds vert pour le climat : 50,5 millions USD Cofinancement : 4,97 millions USD Total : 25,47 millions USD
Calendrier	2017-2023
Zone géographique	Quatre régions de la Gambie : Lower River Region ; Upper River Region ; Central River Region North ; et Central River Region South
Bénéfices pour la biodiversité et les écosystèmes	10 millions de propagules de mangrove plantées, qui protégeront les villages côtiers des fronts de tempête tout en fournissant un habitat à de nombreuses espèces de poissons Objectif : réhabiliter 12 788 ha de forêts, savanes et mangroves dégradées et 3 000 ha de terres agricoles supplémentaires
Effets sur l'emploi	À ce jour, 60 entreprises apicoles ont été créées, employant 398 personnes (121 femmes), principalement à temps partiel. Objectif : Au total, plus de 500 emplois devraient être générés à partir de l'objectif de 176 entreprises basées sur les ressources naturelles.

Bénéficiaires cibles (nombre de personnes concernées) - bénéficiaires de l'emploi	<p>Objectif : 8 376 ménages dont le revenu en espèces a augmenté d'au moins 330 USD par an</p> <p>Objectif : 176 entreprises durables basées sur les ressources naturelles ont été créées et emploient directement plus de 500 personnes</p>
Contributions aux engagements nationaux ou internationaux (ODD, CDN, SPANB, autres, etc.)	Objectif : Un montant total de 13,5 millions USD devrait être collecté sur 20 ans pour le Fonds forestier national au moyen de taxes et de droits de licence.

Description du contexte et justification des interventions

Les conséquences des changements climatiques en Gambie sont terribles. L'augmentation des températures, les tempêtes, l'érosion côtière, l'intrusion de sel, les pluies irrégulières, les sécheresses et les inondations se sont accrues et intensifiées, entraînant une réduction de la production agricole et animale et une extraction non durable de ressources des écosystèmes forestiers par les ménages ruraux. Cela menace le secteur agricole, fortement tributaire des pluies, qui emploie 44% de la main-d'œuvre du pays et fournit les deux tiers du revenu des ménages. L'élévation du niveau de la mer et l'intrusion de sel dans les zones humides d'eau douce ont pratiquement éliminé la production de riz dans la moitié ouest du pays, entraînant des « saisons de la faim » entre juillet et septembre.

Le PNUE soutient le gouvernement gambien dans son plus grand projet d'adaptation. Financée par le Fonds vert pour le climat, cette intervention à grande échelle, basée sur les écosystèmes, vise à renforcer la résilience climatique sur de vastes zones, à promouvoir un développement durable résilient au climat et à développer une économie durable basée sur les ressources naturelles.

Objectifs

Les grands objectifs de ce projet sont :

- Réhabilitation de 12 788 ha de forêt, de savane et de mangroves dégradées, et de 3 000 ha de terres agricoles supplémentaires.
- Augmentation du revenu en espèces de 8 376 ménages d'au moins 330 USD par an, dans un pays où 60% de la population vit en

dessous du seuil de pauvreté global, grâce à l'adoption de moyens d'existence diversifiés et résilients au climat (y compris la pêche, l'agriculture, les entreprises basées sur les ressources naturelles), ainsi que des paysages restaurés, sources de matières premières qui seront transformées et échangées par des entreprises basées sur les ressources naturelles.

- Création de 176 entreprises durables basées sur les ressources naturelles avec un rendement brut cumulé de 4 515 270 USD sur 20 ans. Les entreprises sont susceptibles d'inclure : les collections forestières durables, l'apiculture, l'écotourisme, la fabrication de meubles, la transformation des aliments ; la bio-prospection du baobab, et les pépinières d'arbres.
- On s'attend à ce que plus de 500 personnes soient directement employées par ses entreprises, qui fourniront près de 677 270 USD en contributions annuelles au Fonds national des forêts (NFF), sous forme de taxes et de droits de licence.
- Au total, 13,5 millions USD seront recueillis sur 20 ans pour le Fonds forestier national à partir des taxes et des droits de licence.
- Fournir des recommandations stratégiques et un soutien technique pour renforcer les politiques de gestion participative et de partage des avantages.

Description de l'intervention / des activités

Le projet comprend trois volets principaux :

1. restaurer 15 788 hectares de forêts, de mangroves, de savanes, de réserves fauniques et de terres agricoles dégradées à partir d'espèces végétales résilientes au climat qui fourniront des biens de consommation ou de vente
2. faciliter la création de 176 entreprises commerciales basées sur les ressources naturelles gérées par des communautés locales et impliquant des activités telles que l'apiculture, la fabrication de meubles et la transformation des aliments
3. fournir des recommandations stratégiques et un soutien technique pour renforcer les politiques de gestion participative et de partage des avantages.

Résultats obtenus

Réhabilitation des terres : Au cours des deux premières années, 10 millions de propagules de mangrove ont été plantées, protégeant les villages côtiers des fronts de tempête tout en fournissant un habitat à de nombreuses espèces de poissons.

Effets sur le travail

À ce jour, 60 entreprises apicoles ont été créées, employant 398 personnes (121 femmes), principalement à temps partiel. Au total, plus de 500 emplois devraient être générés à partir de l'objectif de 176 entreprises basées sur les ressources naturelles. En outre, les activités de restauration des écosystèmes créent des possibilités d'emploi dans les pépinières, ainsi que dans la plantation et l'entretien. Ces emplois sont rémunérés à un salaire inférieur au salaire minimum au motif que les employés / bénévoles bénéficient également de ce travail.

Principaux facteurs de succès et enseignements tirés

Ce projet illustre le potentiel des SfN pour générer un nombre important d'emplois dans les communautés rurales. La tenue de registres plus détaillés des emplois à temps partiel et à temps plein créés par le projet, ainsi que des détails sur la qualité du travail et le niveau de rémunération, permettront de mieux comprendre le potentiel des SfN dans la création d'emplois. Les organisations donatrices et les responsables de la mise en œuvre des projets devraient être encouragés à fournir ces informations.

Auteur

Oscar Ivanova

Remerciements

Daniel Pouakouyou (PNUE) Malanding S. Jaiteh (Ministère de l'environnement, du changement climatique et des ressources naturelles, Gambie), Barney Dickson (PNUE)

Méthodes et unités utilisées pour estimer le travail dans la Restauration des paysages forestiers

Points principaux

- Plusieurs études académiques sur les emplois dans la restauration ont été publiées
- Le Baromètre de la restauration est un outil rapportant les emplois créés grâce à la restauration
- Différentes méthodologies sont appliquées pour estimer les emplois
- Différentes unités sont utilisées pour estimer l'impact de la restauration sur la création d'emplois
- Il est nécessaire de recueillir davantage de données sur la restauration et de mettre au point des modèles pour étayer les estimations des impacts indirects et induits au niveau mondial.

Introduction

À l'échelle mondiale, il existe une variété d'engagements différents en faveur de la restauration des paysages dégradés. Le Défi de Bonn, lancé par le Gouvernement allemand et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en 2011, est un effort mondial visant à restaurer 150 millions d'hectares de paysages dégradés et déboisés d'ici à 2020, et 350 millions d'hectares d'ici à 2030.⁹ Le Défi de Bonn est aligné sur plusieurs initiatives régionales, notamment l'Initiative 20x20 en Amérique latine¹⁰, l'Initiative pour la restauration des paysages forestiers africains (AFR100),¹¹ et ECCA30 en Europe, dans le Caucase et en Asie centrale.¹² L'objectif de ces initiatives est d'aider les pays à respecter leurs engagements dans le cadre de différents accords multilatéraux (CCNUCC, CNUCLD et CDB) ainsi qu'à atteindre les ODD.

9 Voir <https://www.bonnchallenge.org/>

10 Voir <https://initiative20x20.org/>

11 Voir <https://afr100.org/>

12 Voir <https://infoflr.org/bonn-challenge/regional-initiatives/ecca30>

La Décennie des Nations Unies pour la restauration vise à renforcer les efforts mondiaux visant à prévenir, mettre un terme et restaurer la dégradation des écosystèmes.¹³

Méthodes appliquées et unités utilisées pour estimer l'impact de la RPF sur l'emploi

Afin d'aligner les efforts croissants de restauration des paysages dégradés sur d'autres objectifs politiques, les instituts de recherche et organisations s'efforcent également de fournir des estimations de l'impact des actions de restauration mises en œuvre à l'échelle mondiale. Bien que l'accent ait été mis à l'origine sur l'estimation et le rapport du nombre d'hectares en cours de restauration et la quantité de carbone séquestrée, une augmentation du nombre d'estimations des différents impacts sociaux, financiers et environnementaux est également apparue. Il s'agit notamment de chercher à comprendre si la RPF peut créer des emplois et de quantifier ce potentiel.

Edwards et ses coauteurs (2013) ont examiné l'impact économique des dépenses de l'American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) de 2009, administré par l'administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA) pour des projets de restauration des habitats côtiers aux États-Unis. Ils ont utilisé un logiciel d'entrées/sorties économiques appelé IMPLAN (Impact Analyses and Planning / Analyse et planification des impacts) pour estimer les emplois globaux créés et les impacts économiques de ces projets de restauration. Le logiciel a été utilisé pour produire des estimations des effets multiplicateurs économiques des dépenses et de l'emploi en « équivalents temps plein » (ETP). Les chiffres de l'emploi estimés par IMPLAN comprenaient les emplois directs, indirects et induits.

BenDor et al. (2015) ont utilisé une enquête nationale auprès des entreprises participant à des travaux de restauration pour estimer la valeur des revenus et le nombre d'emplois (à temps plein et à temps partiel) directement associés à l'économie de restauration aux États-Unis. En outre, ils ont utilisé les résultats de l'enquête comme entrées dans un modèle national d'entrées-sorties (en utilisant IMPLAN) afin d'estimer les impacts économiques indirects et induits des activités de restauration, y compris les emplois.

Enfin, Brancalion et al., (2022) ont utilisé les résultats d'une enquête en ligne, menée par les principaux réseaux de restauration au Brésil, pour comprendre et quantifier les emplois actuels et potentiels de restauration

¹³ Voir <https://www.decadeonrestoration.org/>

des écosystèmes dans le pays. Ils ont classé les emplois comme temporaires (à savoir, les emplois saisonniers, dans lesquels les personnes ne sont embauchées que pour une partie de l'année) ou **permanents**¹⁴. En plus de son utilité pour la recherche, le Baromètre de la restauration est un outil utilisé par différents pays du monde pour suivre les progrès réalisés vers les objectifs de restauration dans tous les écosystèmes terrestres, ainsi que dans les eaux côtières et intérieures. Il consigne la taille de la zone en cours de restauration ainsi que les avantages climatiques, biologiques et socio-économiques correspondants.¹⁵ Le Baromètre a sélectionné un indicateur unique pour les impacts socio-économiques, à savoir le nombre d'emplois créés, pour suivre les avantages socio-économiques pouvant découler de la RPF. Étant donné que les données sur l'emploi sont souvent ventilées en catégories distinctes, le baromètre est suffisamment flexible pour désigner les emplois par leurs caractéristiques (par exemple, la durée ou le type d'emploi, y compris la maintenance par rapport à la mise en œuvre)¹⁶ et les caractéristiques démographiques des travailleurs (par exemple, par sexe).

Pour la période de référence actuelle (2019-2022), différentes méthodologies ont été appliquées dans différents pays et différentes unités ont ensuite été utilisées pour rendre compte de cet indicateur. Au Mexique, pour déterminer le nombre d'emplois découlant des mesures de restauration, Simonit et al. (2022) ont utilisé les données de main-d'œuvre¹⁷ associées aux projets de restauration rapportés dans les bases de données publiques. Lorsque ces données n'ont pas été communiquées, les auteurs ont utilisé des références nationales pour chaque action de reboisement, comme le stipulent les directives de la Commission nationale des forêts.¹⁸ Enfin, pour les actions de restauration pour lesquelles aucune donnée moyenne sur le travail n'a été trouvée dans les bases de données gouvernementales et qui n'ont pas été prises en compte dans les références nationales officielles, la littérature a été utilisée pour élaborer un facteur de conversion standard lié aux zones

¹⁴ Dans leur étude, Brancalion et al. (2022) ont défini les emplois temporaires comme des emplois saisonniers, dans lesquels les personnes ne sont embauchées qu'une partie de l'année, et les emplois permanents comme des emplois dans lesquels les personnes font partie du personnel permanent d'une organisation donnée. L'enquête a demandé aux participants d'identifier le nombre de travailleurs temporaires / saisonniers et le nombre de travailleurs fixes / permanents embauchés au cours d'une année.

¹⁵ Voir <https://restorationbarometer.org/>

¹⁶ Voir <https://infoflr.org/bonn-challenge-barometer>

¹⁷ Nombre moyen de travailleurs/jour, compte tenu de la main-d'œuvre spécialisée et non spécialisée (y compris lors de l'utilisation de machines).

¹⁸ « Accord par lequel sont publiés les coûts de référence pour le reboisement ou la restauration et son maintien pour la compensation environnementale du changement d'affectation des terres forestières et la méthodologie pour son estimation » publié au Journal officiel de la Fédération en 2006 et mis à jour pour 2014, ainsi que dans les « Termes de référence du programme d'appui au développement durable des forêts 2018 ».

restaurées. Les résultats ont été rapportés en nombre de jours de travail par an associés à la mise en œuvre des différentes actions de restauration. Pour le Costa Rica, Nello et al. (2022a) ont utilisé des données provenant de modèles économiques, qui exprimaient les jours de travail/ha nécessaires pour différents types d'interventions de restauration. Ils ont exprimé les données en ETP/an, par type d'actions de restauration, puis ont utilisé les estimations de la littérature pertinente pour estimer le nombre d'emplois créés pour les femmes et pour les hommes. Pour le rapport du Baromètre du Costa Rica, ils ont fait une distinction entre l'emploi à court terme et l'emploi à moyen et à long terme. L'emploi à court terme était lié à la main-d'œuvre nécessaire pour mettre en œuvre des actions de restauration, généralement au cours de la première année, tandis que l'emploi à moyen et à long terme était lié à l'entretien des zones restaurées. Pour le Guatemala, Nello et al. (2022b) ont utilisé à la fois des modèles économiques et des données gouvernementales pour estimer la création d'emplois. Les données disponibles en jours de travail/ha pour chaque type d'intervention ont été converties en ETP/an par intervention pour les années de déclaration. Des statistiques gouvernementales ont été utilisées pour estimer la création d'emplois par sexe.

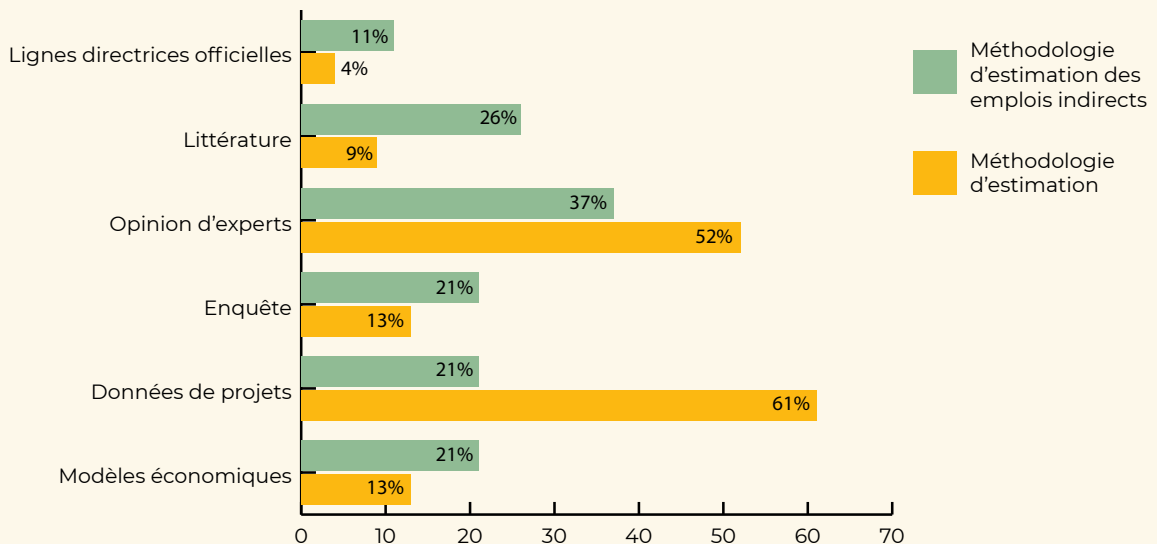
Deux pays africains ayant soumis des données au Baromètre (Cameroun et Rwanda) ont utilisé des **données de projets** pour estimer les emplois créés par les actions de RPF (IUCN - Rwanda 2021 ; Wayang et al. 2022). Par exemple, au Rwanda, 71 projets ont été identifiés pour la période 2018-2021, et les données de ces projets ont été utilisées pour fournir le nombre d'emplois (IUCN-Rwanda, 2021). Un problème clé avec les données de projets est que tous les projets ne consignent pas les chiffres de création d'emplois. Le nombre d'emplois directs dans la restauration est donc souvent indiqué pour un sous-ensemble de l'ensemble des actions nationales de restauration, y compris uniquement les projets, dans un pays donné, faisant état d'emplois directs créés. Le Cameroun utilise les données de projets pour indiquer le **nombre d'emplois** créés et fait la distinction entre emplois à court terme, à long terme et saisonniers. Le Ghana, en revanche, utilise un rapport officiel du gouvernement (**littérature**), ainsi que des **données de projets** pour indiquer le nombre de personnes employées. Dans ce rapport, une distinction est faite entre ce qui est compris dans le rapport comme des emplois saisonniers / occasionnels, des emplois à court terme (allant de 1 à 48 mois) et des emplois à long terme (à temps plein).

L'objectif du Baromètre de la restauration est de fournir un outil de rapport pour l'impact des actions de restauration déjà mises en œuvre. En outre, des incidences futures sur la création d'emplois ont également été signalées, par exemple dans le cadre de propositions de projets. Début 2022, la FAO et le

PNUE, en tant que codirigeants de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes, ont appelé à la nomination de projets phares dans le domaine de la restauration (World Restoration Flagships) dans le cadre de la Décennie des Nations Unies. Dans le cadre de ce processus, 73 candidatures ont été soumises à la FAO jusqu'en juin 2022, dont 54 présentaient des estimations sur le nombre d'emplois devant être créés d'ici 2030. Une brève enquête a été réalisée auprès d'un sous-ensemble de ceux ayant soumis des données sur la création d'emplois afin d'obtenir un aperçu des méthodologies appliquées pour estimer les emplois directs et indirects, ainsi que des unités utilisées.

La figure montre le pourcentage de répondants ayant appliqué une méthodologie spécifique pour estimer les emplois directs et indirects. De nombreux répondants ont utilisé plus d'une méthodologie. Les données de projet et l'opinion d'experts ont été le plus souvent utilisées pour estimer les emplois directs, tandis que l'opinion d'experts et la littérature ont été le plus souvent utilisées pour estimer les emplois indirects.

Figure: Méthodes utilisées pour estimer les emplois directs et indirects (pourcentage de répondants)



Le tableau montre les différentes unités utilisées par les répondants pour estimer la création d'emplois. La plupart des répondants n'ont utilisé qu'une seule unité.

UNITÉ UTILISÉE ²⁵	POURCENTAGE DE RÉPONDANTS UTILISANT L'UNITÉ POUR :	
	EMPLOIS DIRECTS (%)	EMPLOIS INDIRECTS (%)
Nombre de personnes employées ²⁶	47,8	31,6
ETP	21,7	15,8
Jours ouvrables	17,4	31,6
Nombre de postes de travail	8,7	10,5
Nombre d'emplois	8,7	21,1
Nombre de bénéficiaires	4,3	5,3
Jours-personnes par an	4,3	5,3

Observations finales

On s'efforce de plus en plus de comprendre et d'estimer la création d'emplois découlant de la restauration des paysages. Cependant, il n'existe pas de méthodes normalisées et, même lorsqu'il existe des outils de production de rapports, les unités utilisées sont diverses. Cela rend non seulement difficile la comparaison des actions et leur impact sur la création d'emplois, mais complique également le développement d'une base de données mondiale sur les actions de restauration et leur contribution (potentielle) à la création d'emplois. En particulier pour les rapports de projets, un ensemble d'options normalisées faciliterait cet effort. En outre, il est nécessaire de recueillir davantage de données sur la restauration et de mettre au point des modèles pour estimer l'impact indirect et induit au niveau mondial.

²⁵ Aucune définition de ces concepts unitaires n'a été utilisée. L'enquête s'est concentrée uniquement sur la terminologie utilisée par le répondant pour rendre compte de la création d'emplois.

²⁶ Un répondant a établi une distinction entre emploi à temps partiel et emploi à temps plein.

Références

- BenDor, T., T.W. Lester, A. Livengood, A. Davis, et L. Yonavjak. 2015. "Estimating the Size and Impact of the Ecological Restoration Economy". PLoS ONE 10(6): e0128339.
- Brancalion, P.H.S. 2022. "Ecosystem restoration job creation potential in Brazil". People and Nature 00: 1-9.
- Edwards, P.E.T, A.E. Sutton-Grier, et G.E. Coyle. 2013. "Investing in nature: Restoring coastal habitat blue infrastructure and green job creation". Marine Policy 38: 65-71.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature)-Rwanda. 2021. Bonn Challenge Barometer in Rwanda. Final Country Brief. UICN-Rwanda, Kigali, Rwanda.
- Nello, T., P.Rivera, et G. Putzeys. 2022. Barómetro de la Restauración. Evaluación de avances de la restauración de ecosistemas en Costa Rica en la década 2011-2020. UICN-ORMACC, San José, Costa Rica. San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Nello, T., C. Enriquez et G. Putzeys 2022b. Restoration Barometer measuring progress in Guatemala. San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Simonit, S., J. Hernández- Castán, J. Avendaño, E. Cuesta-Mejía, C. López, et T. Nello. 2022. Aplicación del Barómetro de la Restauración de ecosistemas en México. San José, Costa Rica : UICN-ORMACC.
- Wayang, R., D. Payang, D. Endamana, A.C. Bitchick Bi Bitchick, G.B. Fopa Langouo, et B. Mezui Assoumou. 2022. Rapport de suivi du Baromètre de Restauration du Défi de Bonn au Cameroun. Dakar, Sénégal: UICN-PACO.

Auteur

Leander Raes (UICN)

Remerciements

Tony Nello (Bureau régional de l'UICN pour le Mexique, l'Amérique centrale et les Caraïbes, ORMACC)



Restoration
Barometer



UKaid
from the British people



Ministry of the
Environment Finland



Organisation
internationale
du Travail

ONU 
programme pour
l'environnement



4 route des Morillons
CH-1211 Genève 22
Switzerland

United Nations Avenue,
Gigiri Nairobi, Kenya
PO Box 30552 00100

Rue Mauverney
1196 Gland,
Switzerland



9 789220 391952