

# ALiVE

## Outil de planification pour l'adaptation, les moyens de subsistance et les écosystèmes

Version 1.0



International Ecosystem Management Partnership  
国际生态系统管理伙伴计划



© 2018 ONU Environnement - Partenariat international pour la gestion des écosystèmes et Institut international du développement durable

Publié par l'Institut international du développement durable et ONU Environnement - Partenariat international pour la gestion des écosystèmes

## Adaptation basée sur les écosystèmes par la coopération Sud-Sud (EbA South)

EbA South est un projet de grande envergure du FEM qui est financé par le biais du Fonds spécial pour les changements climatiques. Ce projet, intitulé « Renforcement des capacités, des connaissances et du soutien technologique pour renforcer la résilience climatique des pays en développement vulnérables » (en anglais, “*Enhancing Capacity, Knowledge and Technology Support to Build Climate Resilience of Vulnerable Developing Countries*”), est mis en œuvre par ONU Environnement et exécuté par la Commission nationale de Chine pour le développement et la réforme (CNDR), au travers de l'Institut de recherche en sciences géographiques et ressources naturelles de l'Académie chinoise des sciences (IGSNRR, CAS). Le Partenariat international sur la gestion des écosystèmes du PNUE (PNUE-IEMP) est un centre de collaboration d'ONU Environnement basé en Chine. Il s'agit du premier centre du Sud pour le Sud et fournit des services de gestion globale de projets et un soutien technique tout en favorisant les liens Sud-Sud pour le projet. L'outil ALivE et son manuel de l'utilisateur sont des produits du projet EbA South.

## Institut international du développement durable

L'Institut international du développement durable (IISD) est un groupe de réflexion misant sur les solutions durables aux problèmes du XXI<sup>e</sup> siècle. Notre mission consiste à promouvoir le développement humain et la viabilité environnementale. Nous y parvenons par le biais de recherches, d'analyses et de produits fondés sur le savoir qui appuient l'élaboration de politiques judicieuses. Notre vision d'ensemble nous permet d'aborder les causes profondes de certains des plus grands défis auxquels notre planète est confrontée aujourd'hui : la destruction écologique, l'exclusion sociale, les lois et les règles économiques injustes, et le changement climatique. L'IISD réunit un effectif de plus de 120 personnes, ainsi que plus de 50 collaborateurs et 100 consultants, provenant du monde entier et de nombreuses disciplines. Notre travail affecte des vies dans près de 100 pays. À la fois scientifique et stratège, l'IISD fournit les connaissances nécessaires à l'action.

L'IISD est un organisme de bienfaisance enregistré au Canada, et visé par l'alinéa 501 (c) (3) de l'Internal Revenue Code des États-Unis. Il bénéficie de subventions de fonctionnement de base du gouvernement du Canada, qui lui sont versées par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), et de la province du Manitoba. Des fonds de projet lui sont également accordés par différents gouvernements, au Canada comme à l'étranger, des organismes des Nations Unies, des fondations, des entreprises privées et des individus.

## L'Union internationale pour la conservation de la nature

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) est une union de Membres composée uniquement de gouvernements et d'organisations de la société civile. Elle offre aux organisations publiques, privées et non-gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie.

Créée en 1948, l'UICN est aujourd'hui le réseau environnemental le plus important et le plus diversifié au monde, exploitant les connaissances, les ressources et l'apport de plus de 1 300 organisations membres et quelque 10 000 experts. C'est l'un des principaux fournisseurs de données, d'évaluations et d'analyses de la conservation. La multiplicité de ses membres permet à l'UICN de jouer le rôle d'incubateur et de référentiel fiable en matière de meilleures pratiques, d'outils et de normes internationales.

L'UICN offre un espace neutre où diverses parties prenantes, y compris les gouvernements, les ONG, les scientifiques, les entreprises, les communautés locales, les organisations de peuples autochtones et autres peuvent travailler ensemble pour forger et mettre en œuvre des solutions pour relever les défis environnementaux et obtenir un développement durable.

En collaboration avec de nombreux partenaires et sympathisants, l'UICN met en œuvre un grand portefeuille diversifié de projets de conservation dans le monde entier. Combinant les dernières percées scientifiques avec les connaissances traditionnelles des communautés locales, ces projets visent à inverser la perte d'habitat, à restaurer les écosystèmes et à améliorer le bien-être des populations.

**Auteurs :** Anika Tertton et Angie Dazé (Institut international du développement durable)

### Remerciements :

Les auteurs tiennent à remercier le Dr Hannah Reid, Charlotte Hicks, Mathias Bertram, le Dr Chao Fu, Tine Rossing, le Dr Camila Donatti, Monica Coll Besa et Ali Raza Rizvi ainsi que l'équipe de conseil technique d'EbA South (Pierre Bégat, le Dr Robert Raw et le Dr Anthony Mills) et son unité de gestion du projet (Tatirose Vijitpan, Diwen Tan et Silvia Cazzetta) pour leur aide et leur soutien tout au long de ce projet et lors de la production de l'outil ALivE et de son manuel de l'utilisateur.



## Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2. Le processus de planification de l'AbE et ALivE</b>	<b>3</b>
Le processus de planification de l'AbE	3
Qu'est-ce qu'ALivE?	4
<b>3. Adaptation basée sur les écosystèmes : Contexte</b>	<b>6</b>
Les changements climatiques et les écosystèmes	6
Types de services écosystémiques venant en appui à l'adaptation aux changements climatiques	6
Qu'est-ce que l'adaptation basée sur les écosystèmes ?	8
Quelles sont les différences entre l'AbE et d'autres approches ?	10
Quelles sont les caractéristiques d'une démarche d'AbE performante ?	10
<b>PHASE 1 – Recueil et compilation des informations en vue de leur analyse</b>	<b>12</b>
Définition de la zone d'étude	12
Méthodologies de recueil des informations	13
Informations nécessaires à la mise en application d'ALivE	14
Compilation des informations	16
<b>PHASE 2 – Analyse des informations à l'aide d'ALivE : Étape par étape</b>	<b>17</b>
Navigation au sein d'ALivE	17
ALivE : Étape par étape	18
ÉTAPE 1 : Compréhension du contexte	20
ÉTAPE 2 : Analyse des risques pour les écosystèmes et les moyens de subsistance	28
ÉTAPE 3 : Identification et priorisation des options d'adaptation basée sur les écosystèmes (AbE)	37
ÉTAPE 4 : Conception d'activités de projet pour faciliter la mise en œuvre des options d'AbE	52
ÉTAPE 5 : Identification des éléments clés pour suivre et évaluer les options d'AbE	58
<b>PHASE 3 – Intégration de l'AbE dans les politiques et la planification</b>	<b>66</b>
Pourquoi intégrer l'AbE dans les politiques et plans ?	66
Identification des points d'entrée	66
Élaboration d'une stratégie d'influence politique	68
Références	69
ANNEXE A : Modèle pour compiler les informations de la PHASE 1	72
ANNEXE B : Outils de recherche participative pour le recueil des informations lors de la planification de l'AbE	74
ANNEXE C : Guide d'animation pour la discussion autour des groupes sociaux vulnérables	75
ANNEXE D : Guide d'animation pour la discussion autour des options d'adaptation	76
ANNEXE E : Guide d'animation pour la validation de vos conclusions et l'éclairage de vos activités de projet	77
ANNEXE F : Liste indicative des options d'AbE potentielles	78
ANNEXE G : Liste des principaux services écosystémiques	79

## Acronymes

**AbE** – Adaptation basée sur les écosystèmes

**ALivE** – Adaptation, moyens de subsistance et écosystèmes

**CBA** – Adaptation par les communautés

**CCNUCC** – Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

**CDB** – Convention sur la diversité biologique

**CGEM** – Commission de la gestion des écosystèmes

**CNUCD** – Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification

**CPDN** – Contributions prévues déterminées au niveau national

**CVCA** – Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique

**GRN** – Gestion des ressources naturelles

**ICIMOD** – Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes

**ILRI** – Institut international de recherche sur l'élevage

**IPCC** – Panel intergouvernemental sur le changement climatique

**ODI** – Institut de développement d'outre-mer

**OMS** – Organisation mondiale de la santé

**ONG** – Organisation non gouvernementale

**PFNL** – Produits forestiers non ligneux

**PNA** – Plan national d'adaptation

**S&E** – Suivi et évaluation



## Concepts clés

**Adaptation aux changements climatiques** : Processus d'ajustement au climat actuel ou prévu et à ses effets. Dans les systèmes humains, l'adaptation vise à modérer ou éviter les dommages ou à exploiter les opportunités bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'ajustement au climat attendu et à ses effets. (IPCC, 2014).

**Adaptation basée sur les écosystèmes (AbE)** : 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 (Convention on Biological Diversity [CBD], 2009). Dans ce manuel de l'utilisateur et l'outil ALivE, l'AbE fait référence à la gestion durable, à la conservation et à la restauration des écosystèmes pour renforcer la résilience et réduire la vulnérabilité des communautés face aux changements climatiques.

**Aléas climatiques** : Événements ou phénomènes hydrométéorologiques potentiellement dommageables ; il peut s'agir d'événements ayant un début et une fin identifiables, tels qu'une tempête, une inondation ou une sécheresse, ainsi que de changements plus permanents, tels que le passage d'un état climatique à un autre (UNDP, 2005).

**Capacité adaptative** : Capacité des institutions, des systèmes et des individus à tirer profit des opportunités ou à faire face aux conséquences des dommages potentiels (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

**Changement climatique** : Changement statistiquement significatif dans l'état du climat qui persiste depuis des décennies ou davantage. Il peut s'agir d'un changement dans la moyenne, dans les extrêmes ou dans les fréquences des paramètres climatiques. Le changement climatique peut être dû à des processus internes naturels ou à des forçages externes ou à des changements anthropiques persistants dans la composition de l'atmosphère et dans l'utilisation des terres. (IPCC, 2007).

**Climat** : « Conditions météorologiques moyennes » ou moyennes à long terme de variables climatiques telles que la température, les précipitations et le vent sur plusieurs décennies (habituellement 30 ans) (Adapté d'IPCC, 2007).

**Conditions météorologiques** : État de l'atmosphère à un endroit et à un moment particuliers en ce qui concerne la chaleur, la nébulosité, la sécheresse, le soleil, le vent, la pluie, etc. (modifié des dictionnaires Oxford en ligne).

**Écosystème** : Complexe dynamique de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et l'environnement non vivant interagissant en tant qu'unité fonctionnelle. Les êtres humains font partie intégrante des écosystèmes. (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

**Exposition** : La présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces, d'écosystèmes, de fonctions, ressources et services environnementaux, d'infrastructures ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans des lieux et contextes qui pourraient être affectés de façon négative (IPCC, 2014).



**Impacts climatiques** : Effets des aléas climatiques et des changements climatiques sur les systèmes naturels et humains (Adapté d'IPCC, 2012).

**Moyens de subsistance** : Combinaison de ressources (naturelles, humaines, physiques, financières, sociales et politiques), d'activités et d'accès à celles-ci qui, en tant qu'ensemble, détermine la manière dont un individu ou un ménage gagne sa vie (adapté d'Ellis, 2000). Les moyens de subsistance, tels que nous les comprenons ici, sont les activités productives (les stratégies de subsistance) entreprises dans un endroit particulier, y compris l'agriculture, l'élevage, le tourisme, etc.

**Résilience** : Capacité des systèmes sociaux, économiques et environnementaux à faire face à une tendance, une perturbation ou un événement dangereux, en répondant ou en se réorganisant de manière à préserver leur fonction, leur identité et leur structure essentielles, tout en assurant le maintien de leur capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation (IPCC, 2014).

**Risque** : Potentiel de conséquences là où quelque chose de valeur est en jeu et où le résultat est incertain, prenant en compte la diversité des valeurs (IPCC, 2014).

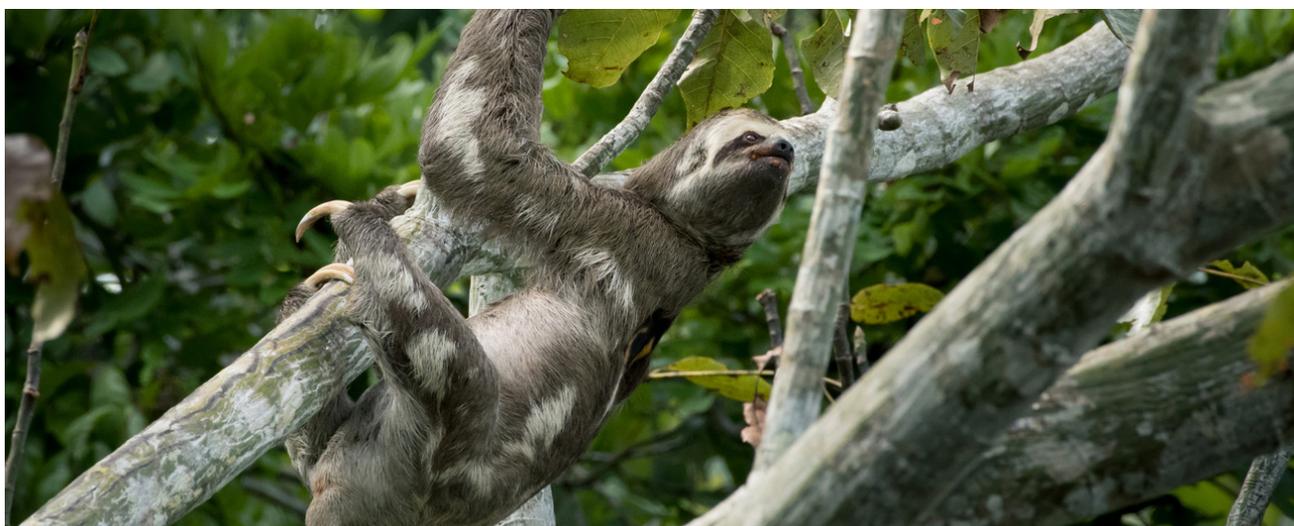
**Risques climatiques** : Probabilité de conséquences néfastes ou de pertes attendues (par exemple, décès, blessure, perte de moyens de subsistance, productivité économique réduite, dommages environnementaux) résultant d'interactions entre les aléas climatiques, l'exposition à ces aléas et des conditions de vulnérabilité (Adapté d'UNISDR, 2009).

**Sensibilité** : Degré selon lequel les personnes et les biens sont affectés, de façon négative ou positive, par la variabilité climatique ou le changement climatique (IPCC, 2007).

**Services écosystémiques** : Avantages tirés des écosystèmes par les humains. Ces avantages comprennent les services d'approvisionnement tels que la nourriture, l'eau, le bois et les fibres ; les services de régulation qui affectent le climat, les inondations, les maladies, les déchets et la qualité de l'eau ; les services culturels qui fournissent des avantages récréatifs, esthétiques et spirituels ; et les services de soutien tels que la formation des sols, la photosynthèse et les cycles nutritionnels (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

**Variabilité climatique** : Variations des conditions climatiques à partir de moyennes à long terme sur des échelles de temps au-delà de celle des événements météorologiques individuels. La variabilité peut résulter de processus internes naturels au sein du système climatique (variabilité interne) ou de variations du forçage externe naturel ou anthropique (variabilité externe) (Adapté d'IPCC, 2001).

**Vulnérabilité** : « Degré selon lequel un système est susceptible, ou se révèle incapable, de faire face aux effets néfastes des changements climatiques, notamment à la variabilité du climat et aux événements climatiques extrêmes » (IPCC, 2007). La vulnérabilité face aux changements climatiques est déterminée par trois éléments : l'exposition, la sensibilité et la capacité adaptative. Dans le cadre de l'AbE, les écosystèmes et leurs vulnérabilités sont inclus dans l'analyse, tout comme la vulnérabilité des communautés.



## INTRODUCTION

### LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'AbE ET ALivE

#### ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

# 1. Introduction

ALivE est un outil informatique conçu pour aider ses utilisateurs à organiser et analyser des informations dans l'optique de planifier des options performantes d'AbE au sein d'un processus plus large de planification de l'AbE. L'acronyme ALivE signifie « adaptation, moyens de subsistance et écosystèmes » (en anglais, Adaptation, Livelihoods and Ecosystems). Il s'agit d'une technique rapide d'évaluation qualitative qui peut être appliquée à tout écosystème, ce qui permet aux utilisateurs de :

- **Comprendre et analyser les liens entre les écosystèmes, les moyens de subsistance et les changements climatiques.**
- **Identifier et prioriser les options d'AbE afin de favoriser la résilience des communautés et des écosystèmes.**
- **Concevoir des activités de projet qui facilitent la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires.**
- **Identifier les éléments et indicateurs clés pour un cadre de suivi et évaluation (S&E).**

Ce manuel de l'utilisateur vous apporte des orientations détaillées pour appliquer ALivE dans le cadre du processus de planification de l'AbE. En complément d'instructions étape par étape pour utiliser l'outil en lui-même, le manuel fournit un cadre et des méthodologies pour recueillir et organiser les informations nécessaires à l'utilisation d'ALivE, ainsi que des orientations sur l'identification de points d'entrée pour intégrer l'AbE dans les politiques et les processus de planification.





## INTRODUCTION

### LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'ABE ET ALivE

#### ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

#### **Encadré 1. Foire aux questions**

##### **À qui s'adresse ALivE ?**

Le public cible d'ALivE est constitué de deux groupes : les utilisateurs et les parties prenantes. Les utilisateurs attendus d'ALivE comprennent des gestionnaires de projet et des praticiens travaillant au niveau local ou communautaire dans la conception ou la mise en œuvre d'une intervention d'AbE. Le public secondaire est composé de parties prenantes dans le processus de planification de l'AbE, y compris les membres des communautés, les autorités locales, les ONG et les décideurs politiques. Les utilisateurs de l'outil travailleront en étroite collaboration avec ces parties prenantes. Leur engagement par le biais de processus participatifs fournit les informations nécessaires qui seront saisies dans l'outil ainsi qu'une validation des résultats de l'analyse.

##### **Quand devrais-je utiliser ALivE ?**

ALivE est conçu pour être utilisé dans le contexte d'un projet d'adaptation plus vaste qui a déjà établi un objectif d'intégration d'options d'AbE. L'outil devrait être utilisé au cours de la phase de conception d'une telle initiative. Son utilisation sera le plus efficace là où de fortes relations avec les parties prenantes ont déjà été établies.

##### **Pourquoi devrais-je utiliser ALivE ?**

ALivE suit une démarche progressive pour identifier les options d'AbE, tout en tenant compte des écosystèmes locaux, des moyens de subsistance et des changements climatiques. Il vous propose un processus convivial pour déterminer si les options d'AbE sont faisables et susceptibles d'être performantes. ALivE vous aide également à identifier les éléments d'un cadre de S&E au cours du stade de la planification, ce qui met l'accent sur le besoin d'une gestion adaptative.

##### **De quoi ai-je besoin ?**

Les utilisateurs devront disposer d'un ordinateur et d'une connexion internet afin de télécharger l'outil. Cependant, l'outil lui-même peut être utilisé hors ligne. Un accès aux informations et aux analyses existantes concernant les écosystèmes, les moyens de subsistance et les changements climatiques dans la zone cible fournira des données à l'outil. Des compétences dans les domaines de l'adaptation aux changements climatiques et de la restauration, conservation et gestion des écosystèmes sont utiles mais non obligatoires. De solides compétences en animation sont requises pour la phase de recherche participative et d'analyse.

##### **Combien de temps cela prendra-t-il ?**

ALivE est une analyse informatique qui s'appuie sur les informations recueillies dans le cadre de processus de recherche documentaires et participatifs. Le temps nécessaire pour entreprendre la collecte d'informations variera et dépendra en grande partie de la portée de l'analyse, de la quantité d'informations déjà disponibles concernant la zone cible et des relations existantes avec les parties prenantes locales. Une fois que toutes les informations ont été recueillies, l'utilisation d'ALivE ne prendra généralement que deux ou trois jours.

##### **Qu'est-ce qu'ALivE ne fait pas ?**

ALivE ne se substitue ni à une évaluation complète autonome des risques climatiques ni à une évaluation environnementale détaillée. Il n'accompagne pas les utilisateurs à travers toutes les étapes impliquées dans un cycle complet de planification d'un projet. ALivE ne comprend pas d'analyse coût-bénéfice pour les options d'AbE. Divers autres outils et cadres sont disponibles à cette fin.

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## 2. Le processus de planification de l'AbE et ALivE

ALivE est destiné à être utilisé dans le cadre d'un processus de planification — notamment au cours du stade de la conception — pour un projet qui a déjà établi un objectif d'intégration d'options d'AbE dans sa conception. Dans de nombreux cas, le projet ou les objectifs de planification peuvent être plus vastes que l'AbE. Par conséquent, le processus de planification de l'AbE — y compris l'utilisation d'ALivE — complétera d'autres analyses et des processus plus vastes de planification de l'adaptation, les résultats pouvant être intégrés dans une stratégie globale de mise en œuvre du projet et dans un cadre de S&E. Cette rubrique vous fournit un aperçu du processus de planification de l'AbE et décrit l'objectif ainsi que la structure d'ALivE.

### Le processus de planification de l'AbE

Le processus de planification de l'AbE comprend trois phases contribuant chacune à la réussite de la planification, de la mise en œuvre et de l'intensification d'options d'AbE performantes.

Le processus de planification de l'AbE implique généralement la collecte d'informations (Phase 1), l'analyse des informations, la planification des options d'AbE et leur validation auprès des parties prenantes (Phase 2) et l'intégration de l'AbE dans les politiques et les processus de planification (Phase 3). La Figure 1 présente les phases du processus de planification de l'AbE et situe l'application d'ALivE au sein du processus global. Il est important de prévoir suffisamment de temps pour chaque phase pour que le processus soit performant.



Figure 1. Processus de planification de l'AbE



INTRODUCTION

LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Qu'est-ce qu'ALivE?

Comme mentionné précédemment, ALivE est un outil informatique que vous utiliserez afin d'analyser les informations recueillies en Phase 1 du processus de planification de l'AbE. Il vous accompagne à travers un processus qui consiste à saisir, organiser et analyser des informations de manière systématique. Vous pourrez télécharger divers rapports de synthèse, rectifier vos réponses et modifier les données en fonction de nouvelles informations. L'outil n'effectue pas l'analyse à votre place ; il s'agit au contraire d'un outil d'aide à la décision qui vous aide à comprendre comment les moyens de subsistance, les groupes vulnérables et les écosystèmes sont affectés par les facteurs de stress climatiques et non climatiques, afin d'identifier et de prioriser des options d'AbE performants et faisables en fonction de vos informations contextuelles. ALivE vous aidera à concevoir des activités de projet et les éléments d'un cadre de S&E pour appuyer la mise en œuvre et le suivi des options prioritaires par les communautés.

### Encadré 2. ALivE et CRiSTAL

Sur le plan conceptuel, ALivE s'inspire de l'outil [CRiSTAL](#) (« Évaluation des risques pour les communautés - adaptation et moyens de subsistance », en anglais *Community-based Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods*). CRiSTAL est un outil qualitatif de dépistage des risques conçu pour aider les planificateurs et gestionnaires de projet à identifier et prioriser les risques climatiques et à identifier les ressources de subsistance les plus importantes pour l'adaptation climatique pour ensuite utiliser ces informations comme base de conception de stratégies d'adaptation. Depuis son démarrage en 2007, il a été employé dans plus de 20 pays en Asie, en Afrique et dans les Amériques par divers organismes et professionnels du développement.

ALivE est organisé en trois modules et cinq étapes qui suivent un ordre progressif :

- **Dans le Module A**, vous procéderez à l'analyse systématique des liens entre les écosystèmes, les moyens de subsistance et les changements climatiques dans l'optique de mieux comprendre la vulnérabilité face aux changements climatiques et le rôle des écosystèmes dans l'adaptation.
- **Dans le Module B**, vous identifierez et hiérarchiserez les options d'AbE visant la résilience des communautés et des écosystèmes et concevrez des activités de projet qui facilitent la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires.
- **Dans le Module C**, vous identifierez les éléments et indicateurs clés d'un cadre de suivi et évaluation.

Ces modules comportent cinq étapes, comme le montre la Figure 2.

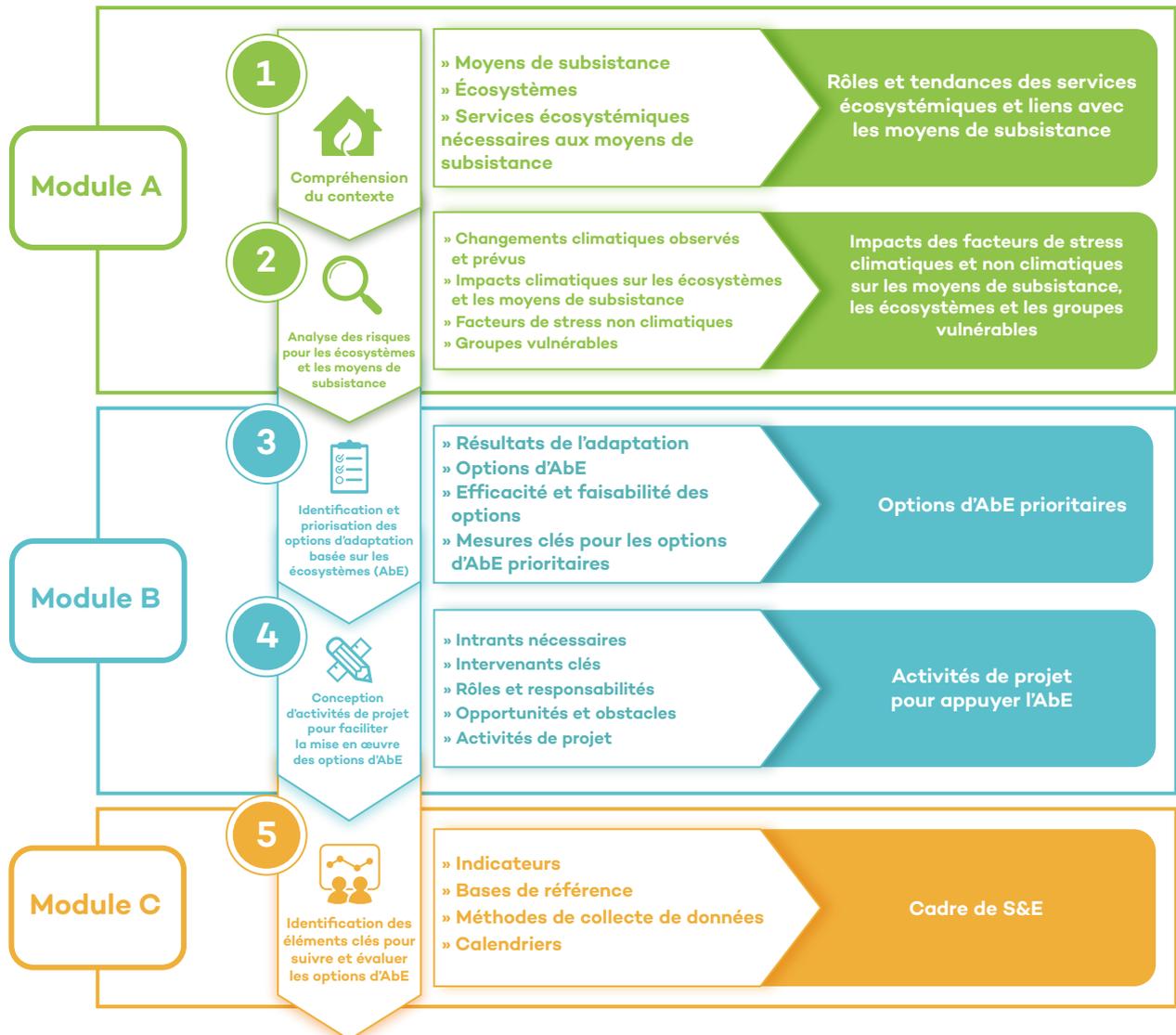


Figure 2. Cadre d'ALive



## 3. Adaptation basée sur les écosystèmes : Contexte

Cette rubrique fournit un aperçu des concepts tels qu'ils sont appliqués dans le cadre d'ALivE ainsi que des informations contextuelles relatives à la démarche d'AbE. Les utilisateurs qui connaissent déjà le cadre conceptuel de l'AbE peuvent passer directement à la Phase 1 à la page 12.

### Les changements climatiques et les écosystèmes

Il existe parmi les scientifiques une forte confiance que les changements climatiques entraîneront la réduction de la biodiversité des écosystèmes et la disparition d'espèces. Une variabilité climatique accrue affecte déjà les espèces et les écosystèmes à l'échelle mondiale et représente un facteur de risque de pauvreté et de catastrophes (IPCC, 2007). Les moyens de subsistance et le développement économique dépendent fortement d'écosystèmes productifs. La perte et la dégradation des écosystèmes et des services écosystémiques provoquées par les changements climatiques et d'autres facteurs de stress ont un impact direct sur les moyens de subsistance des peuples et sur le bien-être humain tout en augmentant davantage la vulnérabilité face aux risques climatiques. Ces changements ont un impact particulier sur les pauvres, qui s'appuient souvent sur des stratégies de subsistance qui dépendent de ressources naturelles telles que les sols sains, les ressources en eau, les produits forestiers, les matières premières, les poissons et les plants médicinales (Reid, 2016).

Les contributions et les avantages des services écosystémiques vis-à-vis des besoins fondamentaux, de la santé et du bien-être ont été bien documentés pour de nombreux systèmes en termes d'approvisionnement en eau, de production alimentaire, de fourniture de combustibles et de fibres, de régulation de ravageurs et de maladies et de régulation des cycles climatiques, hydrologiques et nutritionnels (MA, 2005). S'ils sont conservés et gérés de manière durable, les écosystèmes et leur capacité à fournir des services écosystémiques peuvent jouer un rôle essentiel pour aider les populations à s'adapter aux changements climatiques. Les écosystèmes peuvent atténuer l'impact des aléas naturels, y compris les glissements de terrain, les inondations, les ouragans et les cyclones, tout en apportant une contribution précieuse à la résilience humaine (Sudmeier- Rieux, Masundire, Rizvi, & Rietbergen, 2006).

### Types de services écosystémiques venant en appui à l'adaptation aux changements climatiques

Les **services écosystémiques** sont définis comme étant les avantages tirés des écosystèmes par les humains (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Les services écosystémiques peuvent être subdivisés en quatre types différents, dont chacun joue un rôle dans l'adaptation et subit les effets des changements climatiques :

Les **services d'approvisionnement** fournissent les ressources nécessaires pour que les populations puissent s'adapter. Ils apportent les matières premières des moyens de subsistance dans les zones rurales et forment par conséquent la base de construction de moyens de subsistance qui résistent aux changements climatiques, y compris la nourriture, l'eau douce, le bois, les fibres et les carburants. Ces ressources naturelles ont tendance à être très sensibles aux changements dans les variables climatiques telles que la température et les précipitations. Leur utilisation et leur gestion doivent donc tenir compte non seulement des avantages potentiels en termes de moyens de subsistance et d'adaptation, mais aussi des changements potentiels de leur qualité et de leur disponibilité au cours du temps en raison des changements climatiques.

Les **services de régulation** maintiennent la qualité de l'air et du sol et assurent le contrôle des inondations et des maladies, la pollinisation, la régulation des perturbations, le contrôle de l'érosion et la rétention des sédiments. Les écosystèmes agissent comme un rempart



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

- PHASE 1
- PHASE 2
- Étape 1
- Étape 2
- Étape 3
- Étape 4
- Étape 5
- PHASE 3

contre les risques naturels tels que les tempêtes et les inondations et offrent une protection contre les maladies infectieuses. Des services de régulation efficaces sont importants pour la qualité et la disponibilité des services d'approvisionnement.

**Les services culturels** sont moins directement liés à l'adaptation, mais ils sont importants aux moyens de subsistance car ils peuvent potentiellement constituer une ressource économique importante (comme pour le tourisme axé sur la nature et la culture) et ont souvent une valeur très spécifique et significative pour les populations locales. Les impacts climatiques peuvent réduire le potentiel de subsistance de ces services (par exemple en raison des dommages causés aux zones côtières par l'élévation du niveau de la mer), créant une motivation importante pour l'utilisation et la gestion durables des écosystèmes.

**Les services de soutien** fournissent un habitat aux plantes et aux animaux et maintiennent une diversité de processus naturels qui sous-tendent tous les autres services écosystémiques. Les services de soutien maintiennent la biodiversité et la diversité génétique. Un climat changeant modifiera la capacité des divers processus naturels à fournir et à soutenir les services d'approvisionnement, les services de régulation et les services culturels. Les services de soutien sont essentiels à la santé des écosystèmes et doivent donc être entretenus pour que l'AbE puisse avoir lieu.

L'Annexe G donne une liste indicative des principaux services écosystémiques selon le type, en donnant des exemples.

Comment les services écosystémiques soutiennent-ils l'adaptation aux changements climatiques ?



Figure 3. Rôle des services écosystémiques dans l'adaptation



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

Seuls les écosystèmes sains et productifs peuvent fournir la palette entière de services en matière d'adaptation, appuyer les moyens de subsistance et améliorer la résilience face aux effets néfastes des changements climatiques. Cela signifie que la production soutenue de services écosystémiques spécifiques (par exemple la production alimentaire) dépend de la condition d'un écosystème par rapport à sa capacité à fournir les services souhaités. Il est donc nécessaire d'évaluer les tendances au niveau de la condition (la capacité écologique d'un écosystème) et au niveau de la production pour la fourniture de services face aux répercussions des changements climatiques.

## Qu'est-ce que l'adaptation basée sur les écosystèmes ?

Comme le montre la figure ci-dessus, il existe des liens solides entre la santé d'un écosystème et l'adaptation aux changements climatiques. Le concept de l'utilisation des écosystèmes pour s'adapter aux changements climatiques — c'est-à-dire l'adaptation basée sur les écosystèmes (AbE) — a émergé comme une approche prometteuse en raison de la reconnaissance accrue des multiples avantages environnementaux et socioéconomiques fournis par les écosystèmes. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD), la Convention de Ramsar et le Plan d'action sur l'adaptation de Rio +20 ont intégré l'AbE dans des textes récents en tant qu'approche qui peut aider les populations à s'adapter et à concrétiser des synergies entre l'atténuation et l'adaptation. Les approches axées sur les écosystèmes ont également gagné du terrain dans de nombreuses contributions prévues déterminées au niveau national (CPDN) soumises par les pays en développement et les pays les moins avancés (IIED, 2016).

Le terme « adaptation basée sur les écosystèmes » (AbE) a été défini par la Convention sur la diversité biologique (CDB) comme **l'utilisation de la biodiversité et des services écosystémiques pour aider les populations à s'adapter aux effets néfastes du changement climatique, processus qui peut inclure la gestion durable ainsi que la conservation et la restauration des écosystèmes dans le cadre d'une stratégie globale d'adaptation prenant en compte les multiples avantages sociaux, économiques et culturels connexes pour les communautés locales** (CBD, 2009 ; CBD, 2010).

### Encadré 3. Qu'est-ce que la capacité adaptative ?

La capacité adaptative est ce qui permet aux populations, aux institutions et aux systèmes de gérer les risques, les incertitudes et les changements à plus long terme associés aux changements climatiques. Il s'agit d'un élément essentiel de la résilience — plus la capacité adaptative est forte, moins l'entité est vulnérable. La capacité adaptative est dynamique et spécifique au contexte. La capacité adaptative des populations dépend de l'accès à l'information et de la connaissance des stratégies appropriées pour gérer les risques et incertitudes, ainsi que de la possession de ressources pour mettre en place ces stratégies. Elle est fortement influencée par les systèmes sociaux, économiques et politiques dans lesquels les personnes agissent, et par la manière dont ces systèmes facilitent ou entravent les options qui leur sont disponibles. Au cœur de la capacité adaptative est une prise de décision qui est souple et tournée vers l'avenir (ODI, 2010) tout en étant éclairée par les informations climatiques.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

La définition de la CDB souligne que dans la logique de l'AbE, la restauration et le maintien des écosystèmes sont essentiels pour assurer le bon fonctionnement des écosystèmes et, à terme, fournir des services écosystémiques qui contribuent à l'adaptation des populations aux changements climatiques.

Au cours de l'élaboration d'ALivE, nous en sommes venus à comprendre l'AbE comme un processus qui implique :

- La **restauration** : Le renforcement et l'assistance au rétablissement des écosystèmes qui ont été dégradés, endommagés ou détruits.
- La **conservation** : Des stratégies pour conserver la fonction, la structure et la composition par espèces des écosystèmes, en reconnaissant que toutes les composantes sont interconnectées.
- La **gestion durable** : La gestion des ressources de manière à promouvoir la durabilité des écosystèmes sur le long terme et la fourniture continue de services écosystémiques essentiels à la société.

Ces mesures sont entreprises avec deux objectifs interconnectés :

- Appuyer l'adaptation aux changements climatiques ainsi que des moyens de subsistance durables pour les populations.
- Assurer la santé des écosystèmes et la résilience face aux changements climatiques.

Des exemples montrant comment l'AbE peut se manifester concrètement sont présentés à l'Encadré 4.

**Encadré 4. Exemples d'options d'AbE**

Les options pour une adaptation basée sur les écosystèmes peuvent comprendre :

- La protection des côtes par l'entretien et/ou la restauration des mangroves et d'autres zones humides côtières afin de réduire les risques d'inondation et d'érosion pour les communautés côtières.
- La gestion durable des zones humides des hautes terres et des plaines inondables pour le maintien du débit et de la qualité de l'eau pour les communautés situées en aval, malgré des changements dans le régime des précipitations.
- La conservation et la restauration des forêts pour stabiliser les terrains en pente et réguler les débits d'eau, protégeant les populations et les biens des inondations subites et des glissements de terrain à mesure que les niveaux et l'intensité des précipitations augmentent.
- La création de divers systèmes agroforestiers, intégrant la plantation d'arbres qui résistent aux changements climatiques et le recours aux cultures de pleine terre destinées à la consommation humaine et animale, afin de réduire les dommages aux cultures provoqués par les températures élevées et les précipitations extrêmes et afin de fournir des moyens de subsistance flexibles et des options de revenu permettant de gérer un accroissement des risques dû aux changements climatiques.
- La gestion durable des prairies et des pâturages pour améliorer la capacité adaptative et la résilience des communautés pastorales face aux inondations et à la sécheresse.
- La création d'aires marines protégées afin d'améliorer la résilience des écosystèmes côtiers face aux impacts des changements climatiques, augmenter la productivité des poissons et fournir des opportunités de tourisme fondé sur la nature permettant de diversifier les moyens de subsistance et les revenus pour une meilleure gestion des risques.
- L'utilisation d'espèces végétales indigènes afin de renforcer et réparer les dunes et de prévenir l'ensablement des établissements humains localisés dans les environnements désertiques.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Quelles sont les différences entre l'AbE et d'autres approches ?

L'AbE s'appuie sur d'autres approches et les complète. Bien que les actions prises ressemblent souvent à des approches traditionnelles de conservation ou de gestion des ressources naturelles (GRN), il existe quelques différences importantes. Premièrement, l'AbE est une approche centrée sur l'humain qui conjugue délibérément les objectifs de conservation et les objectifs socioéconomiques afin d'assurer les moyens de subsistance et augmenter la capacité adaptative des populations face aux changements climatiques.

Deuxièmement, les approches d'AbE abordent directement les risques climatiques actuels et futurs tout en tenant compte des connaissances locales et scientifiques. Alors que les projets de développement et de conservation de la nature peuvent entraîner des avantages écologiques et socioéconomiques positifs en matière d'adaptation, les approches d'AbE mettent l'accent sur les besoins d'adaptation dès le départ.

L'AbE s'inspire également d'autres approches d'adaptation aux changements climatiques, notamment l'adaptation par les communautés (CBA), qui adopte une approche participative et menée localement pour réduire la vulnérabilité face aux changements climatiques. L'AbE et la CBA partagent des objectifs et utilisent souvent des outils et stratégies similaires pour impliquer les parties prenantes ; cependant, l'AbE met fortement l'accent sur le rôle des écosystèmes dans le soutien de l'adaptation et sur la nécessité de maintenir la santé des écosystèmes pour que les efforts d'adaptation au niveau communautaire soient efficaces et durables.

L'AbE est également fondée sur les processus de développement communautaire et de gouvernance locale qui sous-tendent les mécanismes ci-dessus. Elle reconnaît l'importance de s'assurer que les personnes vulnérables disposent de stratégies de subsistance durables et résilientes maintenant et à l'avenir, en puisant dans des décennies d'expérience dans des approches en matière de moyens de subsistance. En outre, elle insiste sur le rôle des différents acteurs — y compris les communautés, les ONG, les instituts de recherche et les autorités gouvernementales locales — pour s'assurer que les approches d'AbE soient soutenues, durables et suivies sur le long terme. L'AbE n'est pas mise en œuvre de manière isolée, mais plutôt dans le cadre d'efforts plus larges en faveur du développement durable et d'une gouvernance efficace des ressources naturelles.

## Quelles sont les caractéristiques d'une démarche d'AbE performante ?

Les démarches d'AbE performantes présentent les caractéristiques suivantes :

- **L'intégration des informations climatiques** : Comme précisé ci-dessus, les options d'AbE abordent explicitement la variabilité et les changements climatiques observés et prévus. Par conséquent, la planification de l'AbE doit tenir compte des informations climatiques, y compris les tendances historiques et les projections pour l'avenir, ainsi que des observations communautaires des changements au niveau local.
- **L'intégration au sein d'une stratégie d'adaptation globale** : L'AbE devrait être incluse dans les stratégies et plans d'adaptation plus larges, en complément d'autres approches pour aborder les risques et changements climatiques. Lorsque cela est faisable et opportun, les politiques et les processus de planification existants devraient être évalués afin d'identifier les points d'entrée potentiels dans la planification et les processus du développement et de l'adaptation pour intensifier et accroître la durabilité et l'efficacité de l'AbE.

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

- **Un caractère participatif et axé sur les communautés** : La participation des communautés et des autres parties prenantes dans la planification, la mise en œuvre et le suivi des mesures d'AbE est indispensable. Lors de la phase de planification en particulier, elle est essentielle afin de permettre un engagement inclusif des parties prenantes et de comprendre et cibler les besoins en matière d'adaptation des groupes les plus vulnérables, en reconnaissant les causes sous-jacentes de la vulnérabilité.
- **La prise en compte des questions de genre** : Les options d'AbE doivent prendre en compte la diversité sociale, y compris les différences fondées sur le genre, en reconnaissant que les femmes et les hommes subissent différemment les répercussions d'un climat en évolution et que, par conséquent, leur capacité d'adaptation peut différer considérablement. Cela signifie que la planification de l'AbE doit répondre aux différences en matière de genre au niveau de la participation et de l'influence dans la prise de décision, de l'accès aux informations et de la garantie que les biens, les opportunités, les avantages et les pertes résultant de la mise en œuvre des options d'AbE soient partagés de manière équitable (Dazé & Dekens, 2017).
- **L'intégration des principes de la gestion adaptative** : L'incertitude inhérente aux changements climatiques rend nécessaire la gestion adaptative de l'AbE. Cela implique un processus itératif dans lequel le contexte et les mesures d'AbE spécifiques sont surveillés afin que leur efficacité puisse être continuellement évaluée et affinée compte tenu des nouvelles connaissances et informations. Cette approche fondée sur « l'apprentissage par la pratique » est indispensable à l'adaptation aux changements climatiques sur le long terme.
- **La promotion d'une gouvernance à niveaux multiples** : Une démarche d'AbE performante vise la collaboration entre plusieurs niveaux de gouvernement, les institutions et les secteurs. L'identification des institutions et acteurs responsables des processus pertinents relatifs à la politique et à la planification et l'initiation de dialogues pour la coordination et le partage d'informations peut favoriser l'intégration de l'AbE dans les différents secteurs et niveaux.

Les rubriques suivantes de ce manuel de l'utilisateur décrivent en plus de détail les trois phases principales du processus de planification de l'AbE. La Phase 1 fournit des orientations spécifiques sur la collecte d'informations et l'organisation du processus. Cela implique une combinaison de recherches secondaires, d'entretiens avec des informateurs clés et de recherches participatives. La Phase 1 donne un aperçu utile de ces méthodologies. La Phase 2 propose des instructions étape par étape pour analyser les informations à l'aide de l'outil ALivE. La Phase 3 explique la logique de l'intégration de l'AbE dans les politiques et les processus de planification en fournissant des conseils spécifiques sur l'identification des points d'entrée et sur la communication pour influencer sur la politique.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## PHASE 1 – Recueil et compilation des informations en vue de leur analyse

La première phase du processus de planification de l'AbE en relation à ALivE met l'accent sur le recueil et la compilation des informations nécessaires concernant la zone d'étude qui seront saisies dans l'outil. Il s'agit d'un stade critique car il exige d'impliquer les principales parties prenantes dans un dialogue et une analyse participative qui seront utilisés pour éclairer le processus de planification. Une planification efficace de l'AbE exige que les informations scientifiques soient conjuguées aux connaissances locales afin d'identifier des solutions aux défis engendrés par les changements climatiques qui seront pertinentes à l'échelle locale.

### Définition de la zone d'étude

Le processus de planification de l'AbE décrit à la rubrique 2 porte sur les communautés, les moyens de subsistance et les écosystèmes au sein d'une localité particulière, que nous appelons zone d'étude. Cette zone d'étude peut être identique à la zone cible du projet, mais ce n'est pas systématique. En fonction de la taille et de la nature de la zone visée par le projet, il peut être judicieux de définir plusieurs zones d'étude différentes dans le contexte d'un seul projet afin de s'assurer que les parties prenantes puissent être impliquées de manière efficace et que les détails propres à chaque région soient saisis. En définissant la zone d'étude, vous pouvez prendre en considération :

- Le nombre et la diversité des communautés et des écosystèmes à l'intérieur de la zone.
- Les différences au niveau des stratégies et activités de subsistance.
- Les aspects pratiques en ce qui concerne la communication avec les informateurs clés et le rassemblement des parties prenantes pour des discussions avec un groupe témoin.
- La quantité d'informations déjà disponibles concernant la zone cible et l'échelle des informations disponibles.

La définition de la zone d'étude est une première étape essentielle dans le processus de planification de l'AbE.





INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Méthodologies de recueil des informations

La mise en application efficace d'ALivE nécessite des informations précises relatives à la zone d'étude. Le recueil de ces informations implique une combinaison de recherches secondaires, d'entretiens avec des informateurs clés et de recherches participatives impliquant des femmes, des hommes et des organisations provenant de communautés situées dans la zone d'étude. La section suivante fournit des orientations plus détaillées sur ces méthodologies.

### Recherches secondaires

Les recherches secondaires comportent l'examen des documents existants afin de compiler des informations pertinentes à la planification de l'AbE. Les documents qui peuvent être utiles à ce processus peuvent inclure :

- Les rapports d'évaluation des écosystèmes.
- Les rapports et les données de suivi provenant des projets antérieurs ou actuels traitant de la conservation, du développement ou de l'adaptation et menés dans la zone d'étude.
- Les plans de conservation des gouvernements locaux, les plans de développement de la gestion des ressources naturelles ou les plans d'adaptation aux changements climatiques.
- Les rapports sur les changements climatiques, y compris les communications nationales à la CCNUCC, les rapports d'évaluation de la vulnérabilité pour la zone d'étude ou pour les secteurs de subsistance pertinents et les rapports présentant des observations des changements vus jusqu'à présent et/ou des projections futures relatives aux changements climatiques.
- Les politiques nationales et les documents de planification, y compris les plans nationaux d'adaptation (PNA) et d'autres plans d'adaptation ainsi que des plans de gestion ou de conservation des ressources naturelles.

Une partie de ce processus de recherches secondaires devrait comprendre l'identification des informateurs clés potentiels, comme le décrit la rubrique suivante. Des recherches secondaires supplémentaires peuvent également être nécessaires par la suite pour traiter des questions soulevées lors des dialogues avec les parties prenantes.

### Entretiens avec des informateurs clés

Les informateurs clés sont des personnes qui peuvent fournir des informations détaillées concernant la situation dans la zone cible. Des informateurs clés potentiels pour la planification de l'AbE peuvent comprendre :

- Les dirigeants communautaires de la zone d'étude, y compris les dirigeants politiques ou religieux et/ou les représentants des organisations communautaires telles que les groupes de femmes, les groupes autochtones ou les groupes d'utilisateurs de ressources.
- Les représentants d'organisations de conservation et de développement opérant dans la zone d'étude.
- Les représentants des administrations locales ayant des responsabilités dans la zone d'étude, surtout celles qui sont centrées sur la conservation, la gestion des ressources naturelles et les changements climatiques.
- Les universitaires ou les chercheurs travaillant sur des sujets pertinents et ayant des connaissances de la zone d'étude.

Les entretiens avec les informateurs clés devraient être employés pour combler les lacunes dans les informations recueillies grâce aux recherches secondaires ainsi que pour fournir des informations qui seront utilisées lors de la planification de processus

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

de recherches participatives. Quelques entretiens peuvent également être nécessaires à la suite des recherches participatives — par exemple afin de mieux comprendre les aspects techniques des options d'adaptation identifiées par les parties prenantes.

### Recherches participatives

Les méthodologies de la recherche participative impliquent les parties prenantes dans des dialogues autour de leurs expériences vécues. Il s'agit généralement de discussions réunissant divers groupes spécifiques au sein des communautés autour des défis auxquels ils sont confrontés et autour de solutions proposées. Le site Internet [Participatory Methods](#) géré par l'Institut des études sur le développement fournit une abondance de ressources sur différents aspects de la recherche participative et de l'engagement des parties prenantes. Des astuces générales de facilitation peuvent être trouvées dans le Guide pratique 1 du [Manuel de l'Analyse de la Vulnérabilité et de la Capacité d'adaptation au Changement climatique \(CVCA\)](#) élaboré par CARE International.

### Informations nécessaires à la mise en application d'ALivE

Les informations relatives à la zone d'étude qui sont nécessaires à la mise en application efficace d'ALivE sont présentées dans le Tableau 1. Comme le montre le tableau, le processus de collecte de renseignements met en jeu une combinaison de recherches secondaires, d'entretiens avec des informateurs clés et de recherches participatives impliquant les femmes, les hommes et les organisations provenant de communautés situées dans la zone d'étude. Le modèle en Annexe A donne des exemples de questions clés permettant d'obtenir les informations nécessaires à cette phase. Avant d'entreprendre cette collecte de renseignements détaillés, vous devriez procéder à des recherches initiales afin d'élaborer une description générale de la zone d'étude ainsi qu'un recensement initial des acteurs clés de la conservation, de la gestion des ressources naturelles, du changement climatique et du développement afin d'identifier les informateurs clés.

Les informations nécessaires aux Étapes 1, 2 et 3 d'ALivE devraient être rassemblées avant de démarrer la mise en application de l'outil, tandis que les informations restantes seront rassemblées par le biais d'un atelier de validation qui aura lieu une fois l'Étape 3 terminée. On trouvera des précisions sur cet atelier de validation dans la partie Phase 2 et en Annexe E.

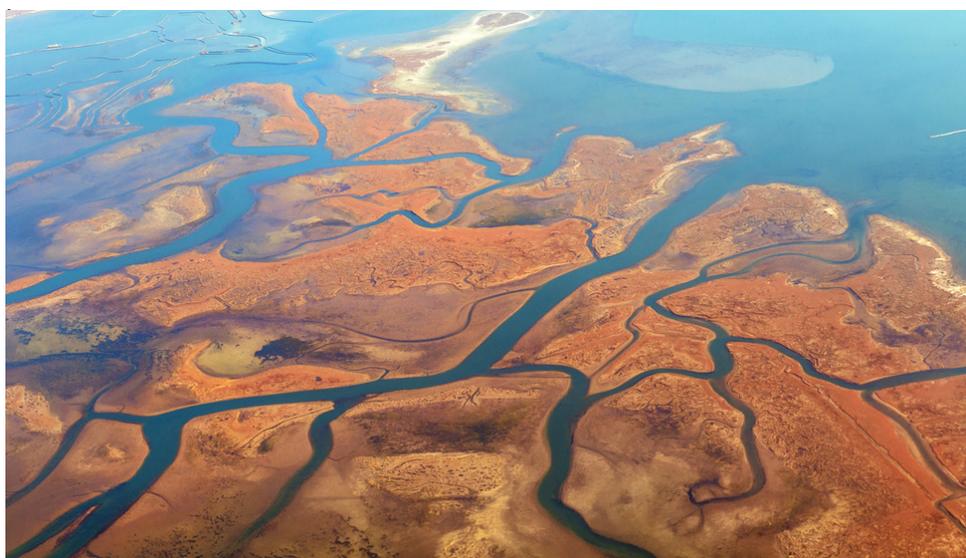


Tableau 1. Informations nécessaires et méthodologies

Étape d'ALivE	Informations nécessaires	Méthodologies suggérées pour la collecte des informations
	<b>Étape 1 : Compréhension du contexte</b>	<p>Stratégies de subsistance et activités connexes</p> <p>Recherches participatives : Discussion autour du calendrier saisonnier, du bien-être et des moyens de subsistance</p> <p>Ressources naturelles nécessaires aux activités de subsistance</p> <p>Recherches participatives : Diagramme des systèmes domestiques</p> <p>Principaux écosystèmes de la zone d'étude (taille approximative, animaux et plantes significatifs, pourquoi l'écosystème est important, liens avec la communauté, utilisateurs principaux)</p> <p>Recherches secondaires</p> <p>Recherches participatives : Cartographie des ressources communautaires</p> <p>Tendances relatives à la fonctionnalité des écosystèmes</p> <p>Recherches secondaires</p> <p>Recherches participatives : Analyse des tendances relatives aux services écosystémiques</p>
	 <b>Étape 2 : Analyse des risques pour les écosystèmes et les moyens de subsistance</b>	<p>Description du climat de la zone d'étude (saisons, températures maximales et minimales, précipitations moyennes, événements extrêmes vécus)</p> <p>Recherches secondaires</p>
		<p>Tendances observées au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques</p> <p>Recherches secondaires</p> <p>Recherches participatives : Chronologie historique, cartographie des aléas</p>
		<p>Tendances prévues au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques</p> <p>Recherches secondaires</p>
<p>Facteurs de stress non climatiques ayant un impact sur les écosystèmes</p> <p>Recherches participatives : Cartographie des aléas</p>		
<p>Impacts des changements climatiques et d'autres facteurs de stress sur les écosystèmes et les conséquences pour les moyens de subsistance</p> <p>Recherches secondaires</p> <p>Recherches participatives : Matrice de vulnérabilité, cartographie des aléas</p>		
<p>Groupes sociaux particulièrement vulnérables face aux impacts des changements climatiques</p> <p>Recherches participatives : Matrice de vulnérabilité, discussion autour du bien-être et des moyens de subsistance, discussion autour des groupes sociaux vulnérables</p>		
	<b>Étape 3 : Identification et priorisation des options d'AbE</b>	<p>Priorités d'adaptation identifiées dans les plans ou politiques existants</p> <p>Recherches secondaires</p> <p>Options d'adaptation identifiées par les communautés</p> <p>Recherches participatives : Discussion autour des options d'adaptation</p>
		<b>Étape 4 : Conception d'activités de projet pour faciliter la mise en œuvre des options d'AbE</b>
		<b>Étape 5 : Identification des éléments clés pour suivre et évaluer les options d'AbE</b>
	<p>Base de référence pour les indicateurs clés</p> <p>Recherches secondaires</p>	



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

Pour le processus de planification de l'AbE, nous recommandons d'utiliser une série d'outils d'apprentissage et d'action participatifs afin de favoriser un dialogue structuré. L'Annexe B fournit des outils de recherche participative (par exemple, la cartographie des ressources communautaires, les calendriers saisonniers et les cartes des aléas) ainsi qu'un processus proposé indiquant comment les outils suggérés pourraient être séquencés, y compris des liens vers des guides d'animation pour chaque outil. Pour les cas où aucun outil approprié n'a pu être trouvé dans les ressources existantes, des guides d'animation sont inclus en annexe de ce manuel de l'utilisateur. Le processus précis devra être peaufiné en fonction de la quantité d'informations qu'offrent déjà les sources secondaires ainsi que le degré et la nature de l'implication des parties prenantes jusqu'alors.

**Encadré 5. Animation sensible aux questions de genre**

Afin de s'assurer que les processus participatifs soient sensibles aux questions de genre, le Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes (ICIMOD) a élaboré un ensemble de Directives pour une programmation sensible aux questions de genre (ICIMOD, 2009). Ce document fournit une liste de contrôle pour les approches participatives sensibles aux questions de genre qui inclut des sujets tels que :

- Les connaissances, compétences et expériences respectives des femmes et des hommes
- Les catalyseurs et les obstacles à la participation des femmes aux réunions publiques
- Les réponses des hommes à la participation des femmes
- Les différences entre les femmes sur le plan de la confiance lors de la prise de parole en public et leur influence lorsqu'elles le font
- Le calendrier, le lieu et l'organisation de réunions pour faciliter la participation des femmes
- Les enjeux liés à la langue et à l'alphabétisation.

Une présentation de l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) donne des conseils pratiques pour aborder les questions de genre dans les processus de recherche participative (ILRI, 2011).

## Compilation des informations

Les informations recueillies seront, à terme, saisies dans ALivE. Il serait cependant utile d'organiser l'ensemble afin de s'assurer que les informations nécessaires soient complètes et prêtes à saisir dans l'outil. L'Annexe A fournit un modèle pour organiser ces informations pour qu'elles soient facilement accessibles pour la mise en application d'ALivE.

## PHASE 2 – Analyse des informations à l'aide d'ALivE : Étape par étape

La Phase 2 implique la mise en application effective de l'outil ALivE. Cette rubrique fournit des instructions étape par étape pour saisir les informations et pour utiliser l'outil afin d'analyser ces informations. Nous vous recommandons de garder ce guide à portée de main pour vous y référer facilement à mesure que vous franchissez les étapes de l'utilisation de l'outil.

### Navigation au sein d'ALivE

#### Menu de gauche :

Ce menu donne un aperçu des différentes étapes et vous permet de passer instantanément d'une étape à l'autre. Pour accéder à un endroit particulier de l'outil, cliquez sur l'une des icônes d'étape et un sous-menu s'affichera pour vous permettre d'aller directement au début de l'étape, ou à une sous-étape en particulier. Lorsque vous travaillez sur une étape, elle sera mise en surbrillance dans le menu pour vous rappeler où vous en êtes dans le processus.

#### Fonctionnalités de base :

- Nous vous conseillons d'utiliser l'une des dernières versions des navigateurs Internet suivants : Google Chrome, Microsoft Edge ou Microsoft Explorer, afin d'assurer une fonctionnalité optimale de l'outil.
- L'icône  dans le coin supérieur droit vous permet de vous rendre à la liste des analyses sauvegardées et vous permet d'ouvrir une analyse précédemment sauvegardée.
- Chaque étape comprend un bouton « **Précédent (Previous)** » et un bouton « **Suivant (Next)** » qui vous permettent de passer d'une étape à l'autre à tout moment du processus afin de réviser, mettre à jour ou modifier les informations au besoin.
- Chaque étape comprend un bouton « **Enregistrer (Save)** » qui vous permet de sauvegarder les informations saisies ou les changements effectués.
- À la fin de chaque étape vous verrez un bouton « **Résumé (Summary)** » vous permettant de créer un rapport de synthèse de l'étape en question qui pourra être sauvegardé sous format PDF ou imprimé. *Nous vous conseillons d'imprimer les rapports de synthèse en format paysage en ajustant l'échelle au besoin afin de faire rentrer davantage d'informations sur chaque page. L'outil produira cinq rapports de synthèse au total, soit un rapport pour chaque étape.*
- Plusieurs étapes de l'outil comportent un onglet rouge marqué « **Orientations** » situé sur le côté droit de l'étape. Cette fonction fournit des définitions et des informations de référence pour vous aider à compléter l'étape. Pour voir les orientations, cliquez sur l'onglet et vous verrez apparaître une fenêtre de texte. Pour les cacher, cliquez à nouveau sur l'onglet et la fenêtre de texte disparaîtra. Le manuel de l'utilisateur vous rappelle que vous pouvez visionner l'onglet Orientations à l'aide de ce symbole .
- Lors de certaines étapes vous aurez la possibilité d'ajouter plusieurs options. Cela est indiqué par un petit symbole bleu  à côté d'une fenêtre de texte qui vous permet d'ajouter une autre fenêtre de texte afin de saisir des informations supplémentaires.
- Une petite poubelle rouge  à côté d'une fenêtre de texte vous permet de supprimer la fenêtre de texte et les informations qu'elle contient.



- INTRODUCTION
- LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'ABE ET ALivE
- ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES
  - PHASE 1
  - PHASE 2**
    - Étape 1
    - Étape 2
    - Étape 3
    - Étape 4
    - Étape 5
  - PHASE 3

## ALivE : Étape par étape

### Page d'accueil

Lisez le texte d'introduction pour vous assurer que vous comprenez le but et les objectifs de l'outil de planification. Vous pouvez choisir de « Démarrer une nouvelle analyse » ou cliquer sur « Liste des analyses enregistrées » pour modifier une analyse précédente, la mettre à jour ou y ajouter des informations. Pour revenir à la page d'accueil d'ALivE, vous devez fermer le programme et l'ouvrir à nouveau. Il est utile d'examiner complètement ce manuel avant de démarrer l'analyse afin de savoir exactement comment l'outil peut vous aider.

### ALivE : Page d'accueil



ALivE is a computer-based planning tool designed to support you in organising and analysing information to plan effective EbA options within a broader EbA planning process. ALivE stands for Adaptation, Livelihoods and Ecosystems. Please refer to the complementary user manual to provide you with specific guidance on applying ALivE.

ALivE helps you to:

- Understand and analyse linkages among ecosystems, livelihoods and climate change.
- Identify and prioritise EbA options for community and ecosystem resilience.
- Design project activities that facilitate implementation of priority EbA options.
- Identify key elements and indicators for a monitoring and evaluation framework.

START A NEW ANALYSIS

LIST OF SAVED ANALYSES



### ALivE : Page de liste des analyses enregistrées

#### LIST OF SAVED ANALYSES



Show  entries Search:

Project Name	Date Modified	Action
Ecosystèmes pour la Protection des Infrastructures et des Communautés - Senegal	2017-11-16 13:35:55	
Ecosystem Based Adaptation (EbA) in Mountain Ecosystem in Nepal	2017-11-16 10:42:04	

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous  Next

ALivE : Étape par étape



## ÉTAPE 1 : Compréhension du contexte

L'Étape 1 d'ALivE met l'accent sur la compréhension des moyens de subsistance et des écosystèmes dans la zone d'étude. Elle examine en outre les liens entre les moyens de subsistance et les services écosystémiques et les avantages que ces derniers procurent aux populations. L'Étape 1 comporte les sous-étapes suivantes :

- Décrire la zone d'étude ainsi que les buts et objectifs du projet
- Décrire le contexte de subsistance de la zone d'étude
- Évaluer la dépendance des moyens de subsistance par rapport aux services écosystémiques
- Décrire les principaux écosystèmes de la zone d'étude
- Identifier les écosystèmes nécessaires aux activités de subsistance
- Identifier comment les écosystèmes réduisent les impacts des aléas naturels



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Décrire la zone d'étude ainsi que les buts et objectifs du projet

Cette étape vous aidera à résumer les informations clés qui concernent la zone d'étude que vous souhaitez examiner à travers le prisme du climat et qui précisent où vos activités seront mises en œuvre. Elle vous aidera également à définir la portée de l'analyse. Ces informations comprennent :

**Le nom du projet :** Le titre du projet et le nom de la zone d'étude (si celle-ci est différente de la zone de projet).

**Une description de la zone d'étude :** Donnez des informations concernant la situation géographique du projet (par exemple, le district, la région, le bassin hydrologique) ainsi que des informations clés qui contribuent à caractériser la zone d'étude, notamment :

- L'unité d'analyse pour délimiter votre zone d'étude
- Le contexte économique
- Le contexte culturel et politique
- Le type de système de gestion ainsi que des informations concernant l'accès aux écosystèmes et le contrôle de ceux-ci (par exemple, écosystèmes gérés par la communauté ou à titre privé).

**Décrire les buts et objectifs du projet :** Exposez le but global de votre projet et saisissez les objectifs ou résultats précis que votre projet vise à atteindre. Expliquez comment l'AbE s'inscrit dans le projet au sens large.

### ASTUCE

Soyez concis et précis. Vous pouvez décider du niveau de détail à saisir, mais soyez généralement aussi précis que possible afin de fournir une base solide pour le reste de l'analyse.

Même si vous connaissez bien la zone, il est recommandé de mener une recherche de base afin d'enrichir vos connaissances.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».



#### [USER MANUAL - STEP 1: UNDERSTAND THE CONTEXT] Describe the study area and project goals and objectives





INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Décrire le contexte de subsistance de la zone d'étude

Résumez les principales stratégies et activités de subsistance de votre zone d'étude. Sélectionnez une ou plusieurs stratégies de subsistance principales pratiquées dans la zone d'étude à l'aide de la liste d'options. Si la stratégie de subsistance voulue n'y figure pas, sélectionnez « autre » et insérez votre propre stratégie. Appuyez sur « Ctrl » ou « Commande » pour sélectionner plusieurs stratégies de la liste. Pour chaque stratégie de subsistance sélectionnée, vous verrez apparaître sur la droite un champ comportant une description de la stratégie de subsistance.

Dans le champ description, fournissez un exposé concis de la stratégie de subsistance pratiquée. Décrivez chaque moyen de subsistance en apportant les informations suivantes :

- Une description de ce que comporte le moyen de subsistance (par exemple, le type de cultures ou de bétail, les pratiques de pêche ou les produits spécifiques commercialisés)
- L'importance de cette stratégie de subsistance pour les communautés de la zone d'étude
- Les groupes sociaux particuliers impliqués dans la stratégie
- Des informations sur les rôles et responsabilités sexospécifiques vis-à-vis de la stratégie

### ASTUCE

Il est important de reconnaître la division sexuelle dans la description car les hommes et les femmes ont des rôles et responsabilités différents au sein d'une communauté. Pour favoriser l'adaptation, il faut comprendre les similitudes et les différences entre les sexes et les aborder lors de la planification et de la mise en œuvre de l'ABE.

Pour chaque stratégie de subsistance et sa description, vous trouverez sur la droite un champ consacré aux activités principales de subsistance. Utilisez ce champ pour décrire les activités individuelles impliquées dans la stratégie de subsistance (par exemple, la collecte de produits forestiers non ligneux (PFNL), la collecte de bois combustible ou la collecte de plantes médicinales et aromatiques).

### Orientations ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à des définitions de « stratégie de subsistance » et d' « activités principales de subsistance ».

Plus précisément, **décrivez une activité à la fois et cliquez sur le + pour ajouter de nouvelles activités principales de subsistance** en lien avec la stratégie de subsistance. Vous pouvez ajouter plusieurs activités principales de subsistance afin de décrire tout l'éventail des activités impliquées dans la stratégie de subsistance.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Describe the livelihood context in the study area





INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Évaluer la dépendance des moyens de subsistance par rapport aux services écosystémiques

Les ressources naturelles sous-tendent fréquemment les activités principales de subsistance. Pour évaluer la dépendance de stratégies de subsistance particulières vis-à-vis des services écosystémiques, identifiez les **ressources naturelles nécessaires aux activités principales de subsistance identifiées** lors de l'étape précédente. Pour chaque activité principale de subsistance identifiée, vous pouvez décrire la ou les ressource(s) naturelle(s) nécessaire(s) (par exemple l'eau, les forêts, le fourrage, la disponibilité des plantes médicinales). Ajoutez une ou plusieurs ressource(s) naturelle(s) pour chaque activité principale de subsistance en cliquant sur le **+**.

**Orientations** ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition de « **ressources naturelles pour les activités de subsistance** ».

Si une activité principale de subsistance particulière (par exemple l'achat de bétail) n'exige aucune ressource naturelle, laissez vide le champ à sa droite. L'activité ne sera pas transmise lors des prochaines étapes.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Assess livelihood dependence on ecosystem services



Livelihood strategy	Key livelihood activities	Natural resources needed for livelihood activities <small>Describe the resources needed for each identified livelihood activities.</small>	Guidance ?
Agricultural farming	Bee keeping	Flowering plants +	
	Livestock farming (cow, buffalo, goat, por	Fodder and forage +	
		Water -	
Forest-based farming	Vegetable farming (potato, cauliflower, tc	Grazing Land -	
		Seeds +	
		Water -	
	Fuelwood collection	Forest trees +	
	Collection of medicinal plants and aroma	Sustainable availability of medicinal pla +	
	Collection of non-timber forest products	Planting materials +	

Previous Save Next



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Décrire les principaux écosystèmes de la zone d'étude

Lors de cette étape, vous identifierez les principaux écosystèmes de la zone d'étude et décrirez leurs caractéristiques essentielles. Énumérez le ou les écosystème(s) sous **nom de l'écosystème** et fournissez pour chacun d'entre eux une **description de l'écosystème**<sup>1</sup> en tenant compte des éléments suivants :

- La taille, le type et la santé de l'écosystème.
- Les principales espèces végétales et animales, y compris les espèces indigènes ou menacées.
- Les sites sacrés, les sites archéologiques ou les plantes et animaux estimés par les communautés locales pour leur importance spirituelle.
- Les infrastructures touristiques essentielles aux stratégies de subsistance des communautés.

Sous **tendance de la fonctionnalité globale de l'écosystème**, vous pouvez définir l'évolution future probable de la capacité de l'écosystème à fournir des services écosystémiques. Vous pouvez choisir dans une gamme allant de « en cours d'amélioration » à « en baisse ».

Par défaut, vous pouvez ajouter des informations pour jusqu'à trois écosystèmes. Pour en ajouter davantage, cliquez sur « **Ajouter un écosystème** » en bas à gauche.

Facultatif — au besoin, vous pouvez fournir des notes complémentaires concernant l'écosystème et ses services ou sa fonctionnalité. Ces notes complémentaires ne seront pas transmises dans l'analyse, mais elles sont importantes de garder à l'esprit dans un contexte plus large de développement et de vulnérabilité.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Describe the major ecosystems in the study area



Name of ecosystem <i>Identify relevant ecosystems within the study area.</i>	Description of ecosystem <i>Briefly describe the ecosystem: approx. size, important animals and plants, why it is important, connection to the community, main users.</i>	Trend in overall ecosystem functionality	Notes <i>Use this space to provide specific information on ecosystem functionality, for example: tree canopy is stable but variety and species of plants are declining.</i>
Grassland	Grasslands, pastures and grazing patches within forests are critical to the... and provide... important	Declining	Ecosystem notes
Ponds/Lakes	The Harpan Khola and a number of seasonal streams account for 70% of the water... in the... area.	Declining	Ecosystem notes
Forest	The forest ecosystem is an important habitat for plants and animal species, and plays a crucial	Declining	Ecosystem notes
Rivers	The Panchase region comprises of three river systems, namely the... and...	Declining	Ecosystem notes

<sup>1</sup> Voir l'Annexe G pour des exemples d'écosystèmes ainsi que des descriptions de ceux-ci et des services qu'ils fournissent.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les écosystèmes nécessaires aux activités de subsistance

Lors des précédentes étapes, vous avez identifié les stratégies de subsistance, les activités principales de subsistance et les ressources naturelles qui sous-tendent ces activités ainsi que les principaux écosystèmes de la zone d'étude. Vous analyserez maintenant les liens entre les activités de subsistance, les ressources naturelles et les écosystèmes. Sur la gauche, vous verrez la stratégie de subsistance et chacune des activités de subsistance qui dépend des ressources naturelles, ainsi que les ressources identifiées. Sous « **Identifier l'écosystème d'origine pour chaque ressource naturelle** », vous trouverez un menu déroulant qui énumère les principaux écosystèmes identifiés lors de l'étape précédente.

Pour identifier le ou les écosystème(s) d'origine pour chaque ressource naturelle, **cliquez sur la liste déroulante et sélectionnez le ou les écosystème(s) fournissant la ressource naturelle indiquée**. Si plusieurs écosystèmes sont à l'origine de cette ressource naturelle, appuyez sur « Ctrl/Commande » et choisissez plusieurs écosystèmes pour chaque ressource naturelle à l'aide du menu déroulant.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Identify ecosystems needed for livelihood activities



Livelihood strategy	Key livelihood activities	Natural resources needed for livelihood activities <i>Describe the resources needed for each identified livelihood activities.</i>	Identify source ecosystem for each natural resource <i>Choose from list of ecosystems identified earlier.</i>
Agricultural farming	Bee keeping	Flowering plants	Grassland Ponds/Lakes Forest Rivers <i>(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)</i>
	Livestock farming (cow, buffalo, goat, po	Fodder and forage	Grassland Ponds/Lakes Forest Rivers <i>(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)</i>
		Water	Grassland Ponds/Lakes Forest Rivers <i>(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)</i>
		Grazing Land	Grassland Ponds/Lakes Forest Rivers <i>(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)</i>

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier comment les écosystèmes réduisent les impacts des aléas naturels

Sur la gauche vous verrez chaque écosystème d'origine qui fournit des ressources naturelles aux activités de subsistance que vous avez identifiées et sélectionnées lors de la précédente sous-étape. Au cours de la présente sous-étape, vous serez maintenant en mesure d'identifier les services fournis par ces écosystèmes afin de réduire les impacts des événements ou aléas météorologiques extrêmes. Sélectionnez une ou plusieurs catégorie(s) de potentiel de réduction des risques pour chaque écosystème<sup>2</sup> :

- **Protection contre les inondations** : Les écosystèmes tels que les zones humides, les marais, les tourbières, les lacs, les mangroves, les forêts marécageuses et les récifs coralliens absorbent et réduisent le débit d'eau et offrent de l'espace pour les déversements d'eau.
- **Protection côtière** : Les mangroves, les récifs coralliens, les dunes de sable, les marais côtiers et les îles barrières figurent parmi les structures qui créent des barrières physiques contre les raz-de-marée, les ondes de tempête et l'élévation du niveau de la mer, en freinant leur intensité et en offrant de l'espace pour les débordements de marée.
- **Protection/tampon contre les tempêtes** : Les forêts saines, les arbres d'abri et d'ombrage et les brise-vent peuvent fournir une protection importante aux récoltes, aux structures et aux autres biens face aux vents forts et aux tempêtes.
- **Gestion/protection en matière d'incendies de forêt** : Les zones humides, la savane, les forêts sèches et tempérées et les broussailles peuvent contribuer à maintenir une résistance naturelle contre les incendies.
- **Prévention des glissements de terrain** : Les forêts et d'autres types de végétation sur ou sous les pentes raides, par exemple, peuvent servir de tampons contre les mouvements de terrain et stabiliser les sols.
- **Protection contre les avalanches** : Les forêts situées sur les pentes raides peuvent servir de tampons contre les avalanches.
- **Protection contre l'érosion** : La végétation profondément enracinée — y compris les plantes indigènes et les plantes vivaces ligneuses telles que les arbres et les arbustes — contribue à maintenir le sol en place. La couverture végétale des prairies et des zones arides peut prévenir l'érosion des sols.
- **Protection contre la sécheresse** : Les forêts absorbent l'eau excédentaire et sont en mesure de la restituer à la nappe phréatique. Les zones humides retiennent l'eau excédentaire, la ramènent à la nappe phréatique en saison sèche et maintiennent l'humidité du sol.
- **Autre** : Sélectionnez « autre » si aucune des options ci-dessus ne définit avec exactitude le potentiel de réduction des risques fourni par l'écosystème de votre zone d'étude.

Vous pouvez sélectionner plusieurs services pour chaque écosystème en appuyant sur Ctrl/Commande puis en sélectionnant les options appropriées.



À la fin de cette sous-étape, **savegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** » et cliquez sur « **Résumé** » situé dans le coin à droite afin de revoir, imprimer ou sauvegarder le rapport de synthèse PDF des informations précédemment saisies à l'**Étape 1** (Module A). Celui-ci s'ouvrira dans un nouvel onglet dans votre navigateur.

<sup>2</sup> Modifié de International Union for Conservation of Nature, World Commission on Protected Areas & Keidanren Nature Conservation Fund. (n.d.). Past changes in climate conditions and extremes that have occurred over the past 30 years in the study.



## Identify how ecosystems reduce impacts from natural hazards



Source ecosystem

For each ecosystem - What other services do these ecosystems provide to reduce impacts from extreme weather events or hazards?  
Choose from the list of following services.

Grassland

Avalanche prevention  
Erosion protection  
Drought protection  
Other

(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)

Ponds/Lakes

Avalanche prevention  
Erosion protection  
Drought protection  
Other

(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)

Forest

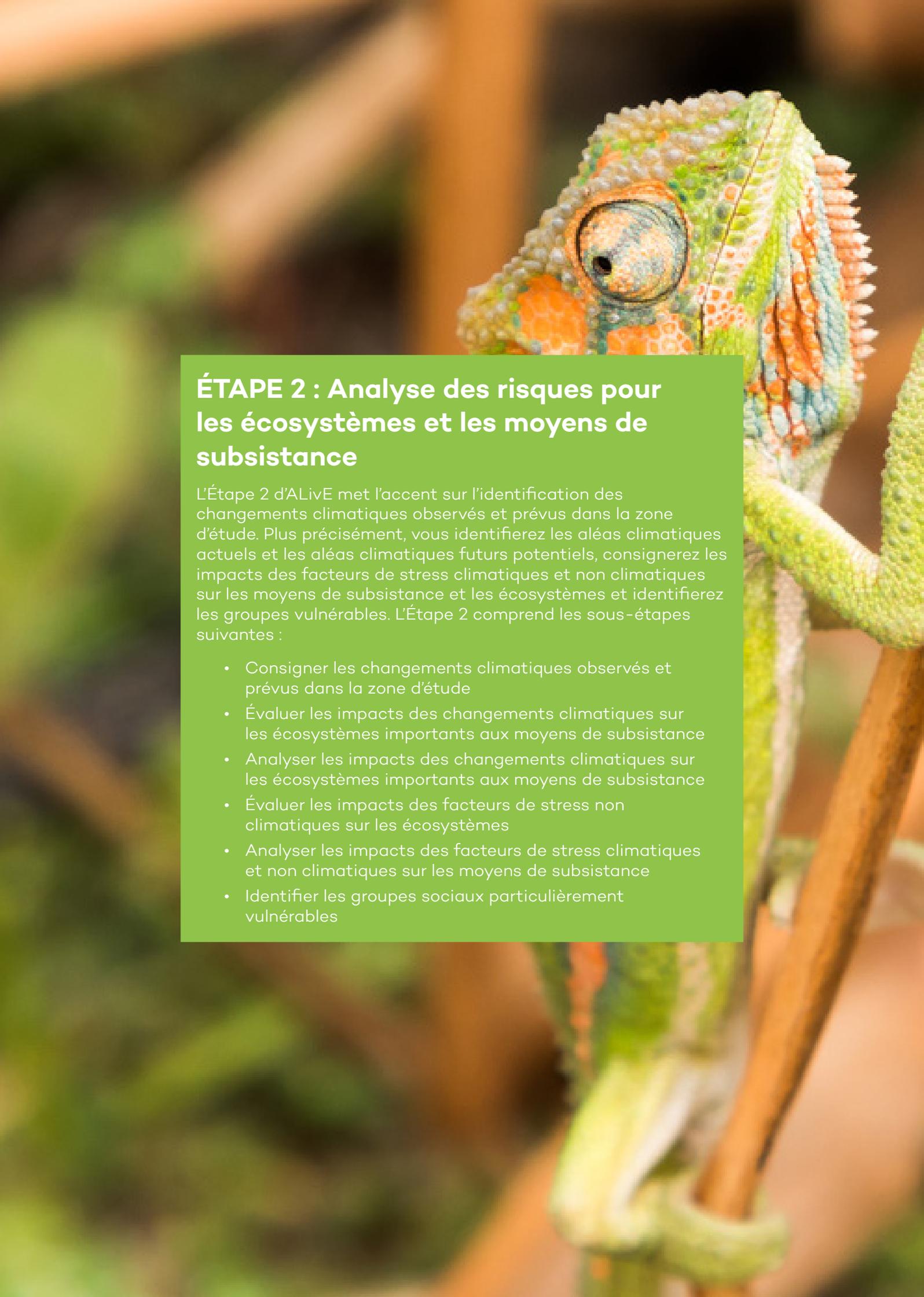
Coastal protection  
Storm buffer / protection  
Forest fire management / protection  
Landslide prevention

(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)

Rivers

Avalanche prevention  
Erosion protection  
Drought protection  
Other

(Press Ctrl / Command + Click to select multiple options)



## ÉTAPE 2 : Analyse des risques pour les écosystèmes et les moyens de subsistance

L'Étape 2 d'ALivE met l'accent sur l'identification des changements climatiques observés et prévus dans la zone d'étude. Plus précisément, vous identifierez les aléas climatiques actuels et les aléas climatiques futurs potentiels, consignerez les impacts des facteurs de stress climatiques et non climatiques sur les moyens de subsistance et les écosystèmes et identifierez les groupes vulnérables. L'Étape 2 comprend les sous-étapes suivantes :

- Consigner les changements climatiques observés et prévus dans la zone d'étude
- Évaluer les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes importants aux moyens de subsistance
- Analyser les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes importants aux moyens de subsistance
- Évaluer les impacts des facteurs de stress non climatiques sur les écosystèmes
- Analyser les impacts des facteurs de stress climatiques et non climatiques sur les moyens de subsistance
- Identifier les groupes sociaux particulièrement vulnérables

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## ASTUCE

Comparez les informations sur les changements climatiques observés provenant des sources scientifiques avec celles basées sur les observations des parties prenantes. Bien que les premiers soient souvent disponibles uniquement pour les plus grandes échelles, les observations des parties prenantes vous permettent de valider ces tendances plus larges afin de comprendre les perceptions locales de la façon dont le climat est en train de changer.

Assurez-vous également de prendre note des fourchettes d'incertitude mentionnées dans les prévisions.

## ASTUCE

Faites la différence entre les causes et les conséquences. Assurez-vous que les problèmes identifiés soient de vrais aléas et non pas des facteurs de stress tels que « l'insécurité alimentaire ». Par exemple, l'insécurité alimentaire peut découler d'une sécheresse qui, elle, est un aléa climatique. Les maladies des cultures peuvent être provoquées par des hivers sans gel, qui constituent un aléa climatique.

## Consigner les changements climatiques observés et prévus dans la zone d'étude

Cette étape vous permet de saisir des informations concernant les changements et aléas climatiques actuels et futurs basés à la fois sur des sources scientifiques et des recherches participatives. Fournissez une **description générale du climat** de la zone d'étude, y compris des informations sur les saisons, les températures maximales et minimales, les précipitations moyennes et les événements extrêmes dans le passé ainsi que les changements climatiques vécus, en vous basant sur les meilleures informations disponibles.

### Encadré 6. Connaissances locales

Les scientifiques et les responsables gouvernementaux font parfois fi des connaissances des personnes cohabitant avec les risques. Des études de cas ont montré que les communautés locales ont tendance à se méfier des informations climatiques et des services de soutien provenant de l'extérieur car elles sont rarement consultées. Cela est particulièrement vrai pour les segments les plus pauvres et les plus marginalisés de la population. Par conséquent, les informations et les services de soutien sont insuffisamment adaptés au contexte et aux besoins locaux.

Lorsque cela est possible, procédez à des consultations inclusives auprès des parties prenantes afin de s'assurer que les informations provenant du niveau local soient rendues disponibles, soient discutées et soient intégrées à la prise de décisions.

Maintenant vous décrierez les tendances observées et prévues pour les principales variables climatiques. Sous **précipitations**, dans le menu déroulant, précisez la **tendance observée**<sup>3</sup> à l'heure actuelle et utilisez la fenêtre de texte pour fournir toute information complémentaire portant sur les changements observés au niveau des précipitations dans la zone d'étude (par exemple, le moment ou la distribution des précipitations). Répétez le processus afin de décrire la **tendance prévue**. Faites de même pour la température observée et prévue.

Ensuite, identifiez et décrivez les aléas climatiques actuels et les aléas climatiques futurs potentiels dans la zone d'étude. Cliquez sur le bouton « Modifier » sous **Aléa 1** et saisissez l'aléa climatique principal de la zone. Pour ajouter un autre aléa, cliquez sur « Modifier » sous **Aléa 2** et **Aléa 3**. Vous pouvez décrire jusqu'à trois aléas pour la zone d'étude, donc vous devrez mettre l'accent sur ceux qui présentent l'impact le plus significatif sur les moyens de subsistance et les écosystèmes. Pour chaque aléa climatique, vous serez ensuite demandé de préciser la tendance observée au niveau de l'intensité et de la fréquence de l'aléa en sélectionnant parmi les flèches. En outre, si des informations scientifiques suffisantes sont disponibles, vous pouvez également préciser la tendance prévue au niveau de l'intensité et de la fréquence de l'aléa en sélectionnant parmi les flèches :

↑ (En augmentation) → (Stable, pas de changement) ↓ (En diminution)

### Orientations ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« **aléa climatique** ».

**Intensité** : L'intensité fait référence à l'ampleur de l'aléa au cours d'une période de temps donnée (par exemple la vitesse du vent ou la hauteur de l'inondation). Quelle est la force de l'aléa lorsqu'il se produit ?

**Fréquence** : Le rythme selon lequel un aléa climatique se produit ou est répété sur une période de temps donnée. À quelle fréquence l'aléa se produit-il ?

<sup>3</sup> Changements antérieurs des conditions climatiques et extrêmes constatés depuis 30 ans dans la région étudiée.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

[USER MANUAL - STEP 2: ANALYSE RISKS TO ECOSYSTEMS AND LIVELIHOODS]  
Document observed and projected climate change in the study area



General description of climate	Rainfall	Temperature	Landslides	Hail and Thunderstorms	Dry spells
<p><i>Describe the climate in the project area, in terms of seasons, high and low temperatures, average precipitation and extreme events experienced, based on the best available information.</i></p> <p>The region's climate varies from subtropical to cold temperate. At lower elevations, summers are warm whereas at higher elevations these range from cold to very cold. In terms of large-scale climate patterns, the annual precipitation cycle of the region is similar to the rest of Nepal and is dominated by the Asian monsoon system. Monitoring of climatic parameters such as temperature, humidity, evaporation and precipitation across the Panchase region is inadequate.</p> <p>The data indicates that the mean maximum temperature in the region is about 26°C during the monsoon season.</p>	<p><i>Describe any observed and projected changes in the timing or distribution of precipitation.</i></p> <p><b>Observed trend:</b> Increase</p> <p>Rainfall does not show significant inter-annual variability but hourly rainfall data during monsoon season</p> <p><b>Projected trend:</b> Increase</p> <p>Precipitation demonstrates huge uncertainty. By 2060 mean annual precipitation could decrease to 1,300 mm.</p>	<p><i>Describe any observed and projected changes in temperature patterns or extremes.</i></p> <p><b>Observed trend:</b> Increase</p> <p>Data shows consistent and continuous warming, with the maximum temperature rising at an annual rate of 0.04°C to 0.08°C.</p> <p><b>Projected trend:</b> Increase</p> <p>An increase is projected to be 1.3°C to 3.8 by the 2060s.</p>	<p><b>Change</b></p> <p><b>Observed trend:</b></p> <p>Intensity: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p><b>Projected trend:</b></p> <p>Intensity: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p>	<p><b>Change</b></p> <p><b>Observed trend:</b></p> <p>Intensity: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p><b>Projected trend:</b></p> <p>Intensity: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p>	<p><b>Change</b></p> <p><b>Observed trend:</b></p> <p>Intensity: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p><b>Projected trend:</b></p> <p>Intensity: <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p> <p>Frequency: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3</p>

Guidance



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Évaluer les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes importants aux moyens de subsistance

Au cours de la présente sous-étape, vous identifierez quels écosystèmes importants aux moyens de subsistance sont les plus durement touchés par des changements au niveau des régimes des précipitations et des températures et par les aléas climatiques identifiés. Sur le côté gauche, vous verrez les **écosystèmes importants aux moyens de subsistance** et les ressources naturelles qu'ils fournissent aux activités principales de subsistance, éléments que vous avez identifiés à l'Étape 1 du programme.

Évaluez le degré d'impact des changements observés et prévus au niveau des régimes des précipitations et des températures et de chaque aléa climatique identifié pour chaque **écosystème important aux moyens de subsistance**. Vous pouvez indiquer la qualité et la sévérité de l'impact en cliquant sur la liste déroulante et en choisissant parmi **impact fort**, **impact moyen**, **impact faible** et **impact nul**.

Si votre évaluation au cours de cette étape particulière conclut qu'un écosystème précis qui est important aux moyens de subsistance ne subira qu'un **impact faible ou nul** face aux variables climatiques identifiées, il ne sera pas reporté à l'étape suivante pour une analyse plus approfondie. Par exemple, vous pourrez conclure que les étangs et les lacs ne sont pas touchés par les changements de température et de régime des précipitations ou par l'un des aléas climatiques identifiés. Dans ce cas de figure, « étangs et lacs » ne sera pas affiché lors de la prochaine étape qui consiste à décrire les impacts plus en détail.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Assess impacts of climate change on ecosystems important for livelihoods



Ecosystems important to livelihoods	Natural resources important to livelihoods	Rainfall	Temperature	Landslides	Hail and Thunderstorms	Dry spells
Forest	Flowering plants	Observed trends: Increase Rainfall does not show significant inter-annual variability but hourly rainfall data	Observed trends: Increase Data shows consistent and continuous warming, with the maximum	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑
	Forest trees	Projected trends: Increase Precipitation demonstrates huge uncertainty. By 2060 mean annual	Projected trends: Increase An increase is projected to be 1.3C to 3.8 by the 2060s.	Projected trends: Intensity↓ Frequency↓	Projected trends: Intensity↓ Frequency↓	Projected trends: Intensity↔ Frequency↓
	Sustainable availability			High impact	Low impact	High impact



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Analyser les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes importants aux moyens de subsistance

À la suite de votre évaluation du degré auquel chaque écosystème sera affecté, on vous demande maintenant de fournir des informations précises concernant les impacts des variations des précipitations et des températures et des aléas climatiques pour chaque écosystème de la zone d'étude.

Pour chacune des variables climatiques (par exemple, les précipitations, les températures et les aléas identifiés) **décrivez les effets directs, qu'ils soient positifs et/ou négatifs, sur l'écosystème et sur les ressources naturelles** fournies par celui-ci aux activités de subsistance. Il est également important de garder à l'esprit votre évaluation de la fréquence et de l'intensité observées et prévues de vos risques climatiques identifiés lorsque vous analysez et décrivez les impacts sur les écosystèmes.

Dans la présente sous-étape, nous utilisons le terme « impacts » pour faire référence aux conséquences des aléas et changements climatiques sur les écosystèmes. Par exemple, les impacts des ouragans (un aléa climatique) sur les mangroves (un écosystème) pourraient être la destruction des mangroves, la perte d'habitat pour les poissons et la perte de barrières naturelles de protection contre les tempêtes. Les effets indirects sur les moyens de subsistance seront abordés au cours d'une étape ultérieure.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Analyse impacts of climate change on ecosystems important for livelihoods



Ecosystems important to livelihoods	Natural resources important to livelihoods	Rainfall	Temperature	Landslides	Hail and Thunderstorms	Dry spells
		Observed trends: Increase	Observed trends: Increase	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑	Observed trends: Intensity↔ Frequency↑
		Rainfall does not show significant inter-annual variability but hourly rainfall data	Data shows consistent and continuous warming, with the maximum			
		Projected trends: Increase	Projected trends: Increase	Projected trends: Intensity↓ Frequency↑	Projected trends: Intensity↓ Frequency↑	Projected trends: Intensity↔ Frequency↑
		Precipitation demonstrates huge uncertainty. By 2060 mean annual	An increase is projected to be 1.3C to 3.8 by the 2060s.			
Forest	Flowering plants Forest trees Sustainable availability	Changes to regulation of water availability and timing	Decrease the quality of biological raw materials; chance of incidence of pest and	Increasing natural hazards such as dry landslides	Decreasing quality of biological raw materials and plants	Increasing incidence of forest fires; changes in the biodiversity profile, decreased forest resiliency



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Évaluer les impacts des facteurs de stress non climatiques sur les écosystèmes

Il existe souvent d'autres facteurs de stress qui affectent la santé de l'écosystème et amoindrissent la résilience face aux facteurs de stress climatiques. Il est important d'en tenir compte car d'autres tendances, impacts et changements non climatiques (par exemple l'urbanisation, la construction de routes et les empiètements illégaux) peuvent exacerber les impacts négatifs des aléas climatiques sur les écosystèmes et les ressources qu'ils fournissent.

Dans la présente sous-étape, vous pouvez préciser jusqu'à trois **facteurs de stress non climatiques** en cliquant sur « Modifier » dans la fenêtre de texte bleue afin de saisir le nom du facteur du stress. Dans la fenêtre de texte située plus bas, saisissez une description de comment chaque facteur de stress précis alimente ou exacerbe les impacts négatifs des aléas climatiques pour chaque écosystème et pour les ressources naturelles fournies par celui-ci. Sous **pression exercée par le facteur de stress**, vous pourrez renseigner le degré de sévérité du facteur de stress en sélectionnant une option de la liste déroulante (forte, moyenne ou faible).



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Assess impacts of non-climatic stressors on ecosystems



Ecosystems important to livelihoods	Natural resources important to livelihoods	Increasing road construction	Pressure of Stressor	Forest encroachment and deforestation	Pressure of Stressor	Overgrazing	Pressure of Stressor
Forest	Flowering plants Fodder and forage Forest trees Sustainable availability Planting materials	Change Describe the impacts of the stressor Increase encroachment into forest area; forest area degradation; loss of forest species...	High	Change Describe the impacts of the stressor Unsustainable harvesting of forest products; disturbance in regeneration of forest; loss of...	High	Change Describe the impacts of the stressor Decline in forest species, intensive grazing without periods of time for sufficient recovery, erosion...	High
Wetlands	Water	Drainage of wetlands	Medium	Description	Low	Description	Low
Grassland	Grazing Land	Description	Low	Description	Low	soil erosion, reduced...	High



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Analyser les impacts des facteurs de stress climatiques et non climatiques sur les moyens de subsistance

Cette étape vous aide à comprendre et à décrire les impacts des aléas et changements climatiques et des facteurs de stress non climatiques sur les stratégies de subsistance.

Sur le côté gauche, vous verrez les principales stratégies de subsistance et, à côté d'elles, le ou les écosystème(s) qui les soutiennent. À côté, vous verrez un résumé des impacts des facteurs de stress climatiques et un résumé des facteurs de stress non climatiques pour le ou les écosystème(s). Chacune des quatre colonnes de renseignements sera remplie automatiquement avec des informations fournies lors des précédentes sous-étapes.

Vous devrez maintenant décrire les **impacts combinés des aléas climatiques et des facteurs de stress non climatiques sur les principales stratégies de subsistance** dans la zone d'étude. Il sera important ici de vous rappeler de l'importance des ressources naturelles qui soutiennent les activités de subsistance clés. Gardez également à l'esprit les changements prévus pour les aléas climatiques et leurs impacts potentiels et comment ils pourraient affecter les stratégies de subsistance à l'avenir. Certains n'ont pas encore eu lieu, mais il est néanmoins important de les noter.

Des exemples d'impacts sur les stratégies de subsistance provenant de facteurs de stress climatiques et/ou non climatiques comprennent :

- Les impacts des ouragans (un aléa climatique) sur les mangroves (un écosystème) pourraient être la destruction des mangroves, la perte d'habitat pour les poissons et la perte de barrières naturelles de protection contre les tempêtes (des impacts sur l'écosystème et sur les services fournis par celui-ci). L'impact sur la pêche (une stratégie de subsistance) serait la destruction des maisons de pêcheurs à proximité du rivage et la perte de revenus due à la diminution du stock de poissons et à la perte d'habitat.
- Les impacts des saisons sèches plus longues (un aléa climatique) sur une forêt (un écosystème) pourraient être un nombre croissant d'incendies de forêt et une diminution de la qualité des matières premières biologiques (des impacts sur l'écosystème) exacerbés par l'empiètement sur les forêts (un facteur de stress non climatique), une situation entraînant l'exploitation non durable des produits forestiers. L'impact sur l'agriculture forestière (une stratégie de subsistance) serait la perte de revenus due au déclin des produits forestiers non ligneux.

Il est important de garder à l'esprit cette chaîne d'impacts climatiques lorsque vous saisissez les informations.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Analyse impacts of climatic and non-climatic stressors on livelihoods



Livelihood strategy dependent on ecosystems	Ecosystem supporting livelihood strategy	Impacts of climatic stressors on the ecosystem	Impacts of non-climatic stressors on the ecosystem	Impacts of climatic and non-climatic stressors on livelihood strategies <i>Describe the impact on the livelihood strategy</i>
Agricultural farming	Forest	Changes to regulation of water availability and timing Decrease the quality of biological raw materials; chance of incidence of pest	Increase encroachment into forest area; forest area degradation; loss of forest species; availability of biological raw materials may	Feminization of agriculture and natural resources sector; Reduced water availability for drinking and other needs; Reduced water availability for irrigation and energy; Reduction in production of crops, vegetables and legumes due to reduced water;
	Cropland	Shift in crop growing season due to change in rainfall, low pre-monsoon and winter rainfall Shift in crop growing season		
	Grassland	More intense rainfall in shorter durations, possibly less rainfall overall Increase in invasive species from higher temperatures, loss	soil erosion, reduced productivity and biodiversity, desertification	
	Wetlands	More rainfall in shorter durations drying of water sources, reduced water availability, increase in invasive species,	Drainage of wetlands	
	ponds/lakes	Decreasing water table:	Siltation and sedimentation.	



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les groupes sociaux particulièrement vulnérables

Cette sous-étape examine les résultats des informations saisies précédemment dans l'optique d'identifier **les groupes sociaux qui sont particulièrement vulnérables** face aux aléas et aux changements climatiques relatifs à chaque **stratégie de subsistance dépendant des écosystèmes** qui a été identifiée. Identifier les groupes vulnérables et comprendre pourquoi ils peuvent avoir besoin de stratégies ciblées est une étape clé avant l'identification des options d'adaptation.

Il faut prendre en considération un grand nombre de facteurs lors de l'identification des groupes vulnérables. Certains individus, ménages ou groupes sont plus vulnérables que d'autres face aux changements climatiques et aux événements dangereux à cause de :

- **Où ils habitent** : Certaines parties d'une communauté peuvent être davantage exposées que d'autres aux risques climatiques, et dans certains cas, ces zones sont habitées par un groupe socioéconomique en particulier (par exemple, des individus sans terre qui s'installent dans des plaines d'inondation de rivières).
- **Leur niveau de richesse** : Les individus pauvres disposent de moins de biens et peuvent dépendre davantage des stratégies de subsistance sensibles au climat.
- **Leur genre** : Les femmes et les hommes vivent différemment les impacts des changements climatiques et disposent de capacités différentes pour y répondre. Les femmes peuvent faire face à des obstacles particuliers au niveau de l'accès aux informations, aux ressources et aux services qui permettent l'adaptation en raison de normes sociales et de valeurs culturelles qui limitent leur mobilité et leur pouvoir décisionnel.
- **Leur religion ou leur appartenance ethnique** : Dans des zones avec plusieurs groupes religieux et/ou ethniques, les groupes minoritaires peuvent faire face à une discrimination qui limite leur accès aux informations, aux ressources et aux services et qui par conséquent réduit leur capacité adaptative.
- **Des défis de mobilité** : Les personnes âgées, les enfants en bas âge, les femmes enceintes et les personnes en situation de handicap qui sont moins mobiles peuvent être confrontés à des difficultés lorsqu'il s'agit d'assurer leurs moyens de subsistance et de se protéger contre les aléas.

Il est important de savoir que les caractéristiques qui exacerbent la vulnérabilité sont susceptibles d'avoir une plus grande signification lorsqu'elles sont combinées. Par exemple, une femme appartenant à un groupe ethnique minoritaire peut être plus vulnérable qu'une femme non minoritaire de circonstances socioéconomiques similaires en raison de discrimination et d'exclusion de la prise de décision communautaire ; une personne pauvre en situation de handicap est probablement confrontée à plus d'obstacles au niveau de la mobilité et de l'accès aux informations et aux services qu'une personne plus riche. Il est extrêmement important de tenir compte du recoupement des facteurs ci-dessus afin d'identifier les groupes sociaux vulnérables et d'éviter les généralisations inutiles (par exemple que toutes les femmes seraient plus vulnérables).

Les questions suivantes peuvent vous orienter lorsque vous identifiez les groupes vulnérables et expliquez pourquoi ils sont vulnérables :

- Des groupes spécifiques se heurtent-ils à des obstacles dans l'accès aux informations, aux ressources et aux services en raison de leur religion, de leur genre, de leur appartenance ethnique, de leur âge ou de leur faible taux d'alphabétisation ?
- Existe-t-il des groupes sociaux particuliers qui sont exclus des processus communautaires de planification et de décision ?



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

- Les retombées des investissements consacrés au développement et de la fourniture de services sont-elles partagées de manière équitable entre les membres de la communauté ? Sinon, quels groupes sociaux reçoivent moins d'avantages ? Pourquoi ?
- Quel rôle la mobilité joue-t-elle dans l'adaptation dans ce contexte ? Quels groupes font face à des défis de mobilité ?
- Qui, dans la communauté, a accès aux ressources naturelles, et qui les contrôle ? Des groupes sociaux spécifiques se heurtent-ils à des obstacles pour accéder à ces ressources ?
- Comment l'inégalité entre les genres influence-t-elle la capacité adaptative ? Comment le genre se recoupe-t-il avec d'autres aspects ?
- Existe-t-il des zones exposées aux aléas où des groupes sociaux spécifiques ont tendance à habiter ?

Passez en revue les renseignements concernant les impacts des facteurs de stress climatiques et non climatiques sur les stratégies de subsistance dépendantes des écosystèmes. Dans la fenêtre de texte à côté des impacts, **identifiez les groupes sociaux vulnérables à ces impacts. Identifiez un groupe à la fois avec son explication et cliquez sur + pour ajouter d'autres groupes.** Pour chaque groupe vulnérable, expliquez pourquoi il est particulièrement vulnérable.



À la fin de cette sous-étape, **sauvegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** » et cliquez sur « **Résumé** » situé dans le coin à droite afin de revoir, imprimer ou sauvegarder le rapport de synthèse PDF des informations précédemment saisies à l'**Étape 2 (Module A)**.

Identify social groups that are particularly vulnerable



Livelihood strategy dependent on ecosystems	Impacts of climatic and non-climatic stressors on livelihood strategies	Identify vulnerable social groups to impacts <i>For each livelihood strategy, identify particularly vulnerable groups to the impacts identified.</i>	Explanation <i>Provide a short explanation</i>
Agricultural farming	Feminization of agriculture and natural resources sector; Reduced water availability for drinking and other needs; Reduced water availability for...	Women Smallholder farmers and the poor Elderly and poor, children	Urban migration of young men, reduced income levels, reduced... Reduced income levels due to loss in crops and livestock, increasing... Reduced quality and quantity of drinking water, negative impact on...
Forest-based farming	Reduced availability of fuelwood fodder NTFPs and medicinal and aromatic plants (MAPs); Loss of lives due to landslides;	Dalits Women Elderly and poor, children	Groups without land that relies heavily on availability of fuelwood, fodder, NTFPs, medicinal and... Increased time to collect to collect fuelwood, fodder (traditional women's work)... Poorer people often live in settlements close to forest and are...

Buttons: Previous, Save, Next, Summary

## **ÉTAPE 3 : Identification et priorisation des options d'adaptation basée sur les écosystèmes (AbE)**

L'Étape 3 d'ALivE met l'accent sur la description des résultats d'adaptation pour les moyens de subsistance vulnérables, suivie de l'identification et la priorisation d'options d'AbE performantes et faisables pour la zone d'étude. L'Étape 3 comprend les sous-étapes suivantes :

- Identifier les résultats d'adaptation pour les stratégies de subsistance vulnérables
- Identifier les options d'AbE pour les stratégies de subsistance vulnérables
- Prioriser les options d'AbE performantes pour les stratégies de subsistance vulnérables
- Liste des options d'AbE performantes
- Modifier les options d'AbE ou en ajouter des nouvelles
- Identifier les critères d'évaluation pour évaluer la faisabilité des options d'AbE
- Évaluer la faisabilité des options d'AbE sur la base des critères choisis
- Liste des options d'AbE faisables
- Identifier les actions clés qui doivent avoir lieu pour la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les résultats d'adaptation pour les stratégies de subsistance vulnérables

Passez en revue les deux premiers rapports du Module A (Étapes 1 et 2) et, si nécessaire, revenez dans l'outil à n'importe quelle étape précédente afin d'apporter des ajustements pour que les rapports de synthèse soient aussi précis et complets que possible. Conservez les rapports à portée de main pour les étapes suivantes.

Dans la présente sous-étape, l'outil résume de manière automatique les informations provenant des étapes précédentes. Il vous fournit un aperçu des principales **stratégies de subsistance, des écosystèmes qui soutiennent les moyens de subsistance et des impacts climatiques et non climatiques sur les écosystèmes et sur les moyens de subsistance**.

Examinez et analysez les informations afin d'identifier et de formuler des **résultats d'adaptation sur le long terme<sup>4</sup> pour chaque stratégie de subsistance**. Vous pouvez identifier plusieurs résultats d'adaptation en utilisant  pour ajouter une nouvelle fenêtre de texte.

### ASTUCE

Passez en revue les politiques ou plans nationaux, régionaux ou locaux en matière d'adaptation qui ont déjà été élaborés et qui identifient des priorités pertinentes à la zone d'étude afin d'éclairer les résultats d'adaptation.

### ASTUCE

Un bon point de départ consiste à identifier ce qui se passe déjà et ce qui pourrait servir de base. Existe-t-il des plans, des politiques ou des stratégies qui identifient des options afin de gérer les risques les plus significatifs ? Ou des projets déjà planifiés qui contribueront à augmenter la résilience et la capacité à s'adapter ?

#### Orientations

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition de « **résultats d'adaptation** ».

**Lorsque vous élaborez des résultats d'adaptation, assurez-vous qu'ils expriment clairement :**

- (1) L'état souhaité de l'écosystème et/ou de ses services obtenu par la restauration, la conservation ou la gestion.
- (2) Comment le ou les écosystème(s) aident les individus à s'adapter.
- (3) Quel risque climatique est abordé ?

**Exemples :**

- La conservation et la restauration des espèces forestières augmentent la biodiversité forestière de la communauté et fournissent une protection vis-à-vis des glissements de terrain pour les moyens de subsistance des exploitations forestières.
- Une amélioration de la disponibilité de l'eau pour l'agriculture afin de remédier à l'assèchement des sources d'eau en raison de variations de la pluviométrie.

Cet exercice vous aidera à comprendre où vous voulez qu'une communauté se situe à l'avenir par rapport à l'adaptation aux changements climatiques et à exprimer ce à quoi ressemble une communauté résiliente face aux phénomènes climatiques. Vous pourrez également vous y référer au cours du processus de planification et lors de la mise en œuvre des mesures d'adaptation.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

<sup>4</sup> Les résultats d'adaptation sur le long terme sont souvent spécifiques à la situation et visent à atteindre un changement dans l'état des écosystèmes ou dans la société, l'environnement ou l'économie. Une analyse à long terme s'étend au-delà de la fin du projet et se focalise sur un résultat attendu dans 5 à 10 ans.



[USER MANUAL - STEP 3: IDENTIFY AND PRIORITISE EbA OPTIONS]  
Identify adaptation outcomes for vulnerable livelihood strategies



Livelihood strategy	Ecosystems supporting livelihoods	Climate and non-climatic impacts on ecosystem	Climate and non-climatic impacts on livelihoods	Adaptation outcome <i>Clearly formulate the desired outcome for the ecosystem under a changing climate + build resilience of people and ecosystems</i>	Guidance
Agricultural farming	Forest	Changes to regulation of water availability and timing Decrease the quality of biological raw materials; chance of incidence of pest and	Feminization of agriculture and natural resources sector; Reduced water availability for drinking and other needs; Reduced water availability for	Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water sources due to changing rainfall patterns.	
	Cropland	Shift in crop growing season due to change in rainfall, low pre-monsoon and winter rainfall Shift in crop growing season		An established climate-smart agricultural production system that is resilient to shifts in crop growing season and changing rainfall patterns to improve	
	Grassland	More intense rainfall in shorter durations, possibly less rainfall overall Increase in invasive species from higher temperatures, loss			
	Wetlands	More rainfall in shorter durations drying of water sources, reduced water availability, increase in invasive species,			
	Ponds/Lakes	Decreasing water table; decreasing water discharge			



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les options d'AbE pour les stratégies de subsistance vulnérables

Il convient de noter que dans certains cas, les impacts négatifs des risques climatiques sur les moyens de subsistance et les écosystèmes sont si graves ou si difficiles à atténuer que des options structurelles bâties ou des stratégies hybrides doivent être envisagées. Par exemple, les digues sont des ouvrages bâtis conçus pour freiner l'érosion d'un littoral. La protection des rives à l'aide d'une combinaison de gabions et d'efforts de revégétalisation représente une option hybride qui conjugue une approche écosystémique et une approche basée sur l'infrastructure lourde.

Cependant, la présente sous-étape et celles qui suivent se concentreront sur l'identification et la priorisation des options d'AbE qui garantissent la résilience des écosystèmes et des services qu'ils fournissent aux moyens de subsistance tout en tirant profit de leur potentiel de réduction des risques climatiques.

En vous basant sur les résultats d'adaptation identifiés, votre compréhension des impacts actuels et futurs et les options d'adaptation discutées avec les communautés à travers le processus de recherche participative, vous pouvez maintenant démarrer le processus d'identification des options d'AbE. Ces options devraient viser à atteindre les résultats d'adaptation souhaités.

### Orientations ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« options d'AbE ».

**Comme évoqué à la page 9, les options d'AbE peuvent être classées en trois types principaux :**

**La restauration** : Le processus d'assistance au rétablissement d'un écosystème qui a été dégradé, endommagé ou détruit.

**La conservation** : Les stratégies pour conserver la fonction, la structure et la composition par espèces d'un écosystème, en reconnaissant que toutes les composantes sont interconnectées.

**La gestion durable** : La gestion des ressources de manière à promouvoir la durabilité des écosystèmes sur le long terme et la fourniture continue de services écosystémiques essentiels à la société.

Dans l'idéal, les options d'AbE devraient aborder les questions d'accès et de contrôle des ressources naturelles qui sont importantes pour répondre aux impacts climatiques. La capacité adaptative est renforcée si les groupes vulnérables disposent de plus d'accès et de contrôle vis-à-vis des ressources essentielles. **L'Annexe F** fournit une liste indicative des options d'AbE potentielles pour différents écosystèmes.

Pour chaque résultat d'adaptation, identifiez les **options d'AbE potentielles** dans les catégories ci-dessus. Vous pouvez identifier plusieurs options d'AbE pour chaque résultat d'adaptation en utilisant  pour ajouter une nouvelle fenêtre de texte.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».



Identify EbA options for vulnerable livelihood strategies



Adaptation outcome	Potential EbA Options <i>Identify potential EbA options within the identified response categories.</i>
Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water sources due to changing	Plantation for water recharge around water sources <span style="float: right;">+</span>
	Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds) <span style="float: right;">+</span>
An established climate-smart agricultural production system that is resilient to shifts in crop growing	Piloting and promotion of drought resistant varieties <span style="float: right;">+</span>
	Application and promotion of climate smart technologies (mulching, drip irrigation, organic manure) <span style="float: right;">+</span>
Conservation and restoration of forest species increase community forest biodiversity and provide protection	Introduce conservation and sustainable management measures for the community forest <span style="float: right;">+</span>
	Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder <span style="float: right;">+</span>

Guidance ②

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

 **ASTUCE**

When ranking the potential EbA options against each criterion, be sure to carefully consider the exact meaning of each criterion and how each EbA option contributes to meeting it.

## Prioriser les options d'AbE performantes pour les stratégies de subsistance vulnérables

Afin de prioriser les options d'AbE, l'outil facilite une analyse multicritère à l'aide de cinq critères généralement reconnus pour l'efficacité de l'AbE.

**Guidance** 

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« **options d'AbE performantes** ».

### Les critères d'efficacité de l'AbE :

#### Potentiel de réduction des risques liés aux aléas et aux changements

**climatiques actuels et futurs** : L'option d'AbE aborde directement les aléas, les changements et les incertitudes climatiques, en tenant compte à la fois des observations et des projections en matière de changement climatique. Elle est éclairée à la fois par des informations scientifiques et des connaissances traditionnelles.

#### Potentiel d'amélioration de la capacité adaptative des populations face aux changements climatiques

: L'option d'AbE permet l'adaptation aux changements climatiques, par exemple en améliorant la stabilité de l'accès aux ressources sensibles au climat, en créant de nouvelles opportunités de subsistance qui répartissent les risques ou en améliorant les systèmes de gestion des ressources naturelles de manière à accroître l'équité en termes d'accès et de contrôle.

#### Potentiel de génération d'avantages pour les groupes sociaux vulnérables

**et de renforcement de l'égalité hommes-femmes** : La mise en œuvre de cette option d'AbE peut garantir que les groupes sociaux vulnérables puissent participer et bénéficier des résultats. Elle aborde les inégalités sociales et sexuelles qui présentent des obstacles à l'adaptation.

#### Utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques

**pour accroître la capacité de résilience** : L'option d'AbE exploite les services écosystémiques pour augmenter les moyens de subsistance des populations et leur capacité à s'adapter aux changements climatiques d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas le déclin de la santé de l'écosystème.

#### Accroître la résilience des écosystèmes face aux aléas et aux changements climatiques actuels et futurs

: L'option d'AbE permet un équilibre entre l'adaptation humaine et la résilience des écosystèmes en soutenant les processus naturels essentiels et les interconnexions entre les différents services écosystémiques. L'utilisation des services écosystémiques se fait à un rythme qui n'affaiblit pas la résilience à plus long terme de l'écosystème lui-même.

Les options d'AbE proposées seront énumérées sur le côté gauche et les critères d'efficacité seront affichés en haut. **Analysez et évaluez l'efficacité de chaque option d'AbE potentielle en lui accordant une appréciation entre élevée et faible** pour chacun des critères.

ALivE calculera le score total de manière automatique en additionnant les valeurs pour chaque option d'AbE potentielle en fonction de votre appréciation (élevée = 3, moyenne = 2, faible = 1). Un seuil d'une valeur de 10 sera appliqué afin de mettre en valeur les options d'AbE les plus performantes qui sont les plus susceptibles de produire les résultats souhaités.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

**Encadré 7. Arbitrages et synergies**

Quand plusieurs services écosystémiques souhaités sont impossibles à fournir de façon simultanée, s'interdisent les uns les autres ou provoquent un conflit, des arbitrages au niveau des services écosystémiques ont lieu. Un arbitrage peut avoir comme résultat potentiel un conflit entre usagers en fonction de qui supporte le fardeau et qui bénéficie de l'offre de services écosystémiques (Turkelboom et al., 2016). La gestion des écosystèmes pour l'adaptation peut exiger la priorisation de certains services fournis par les écosystèmes au détriment d'autres. Bien que les situations gagnant-gagnant puissent être attrayantes, elles ne sont pas inévitables, et plusieurs études concluent qu'elles peuvent être improbables dans la pratique. Une bonne marche à suivre pour les praticiens de l'AbE est de reconnaître explicitement les arbitrages et de viser à comprendre les motivations et mécanismes sous-jacents des arbitrages et des synergies. Cela peut être bénéfique lors de la planification et de la gestion des services écosystémiques parce que cela peut contribuer à :

- (1) Prédire où et quand les arbitrages pourraient avoir lieu.
- (2) Réduire les arbitrages indésirables et les conflits qui y sont liés.
- (3) Renforcer les synergies souhaitables (par exemple en appliquant des stratégies qui fournissent simultanément plusieurs services écosystémiques).
- (4) Promouvoir le dialogue franc, la créativité et l'apprentissage entre les groupes de parties prenantes concernés.
- (5) Prendre des décisions de gestion plus performantes, plus efficaces et plus crédibles.
- (6) Obtenir des résultats plus équitables par la prise en compte des effets distributifs des arbitrages (Turkelboom et al., 2016).

Par exemple, la protection des récifs coralliens et des zones marines renforce la résilience des écosystèmes côtiers, améliore la productivité des poissons et offre des possibilités en matière d'écotourisme. Les options d'AbE devraient équilibrer les besoins des plus vulnérables, les vulnérabilités climatiques actuelles et prévues, les besoins en matière de ressources et de développement et les limites de fonctionnement des écosystèmes (Andrade, et al., 2011). Il importe donc que les décisions de mise en œuvre des options d'AbE soient soumises à des approches d'évaluation des risques, de planification participative et de gestion adaptative qui reconnaissent et intègrent ces arbitrages potentiels.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

Prioritise effective EbA options for vulnerable livelihood strategies



Adaptation outcome	Potential EbA Options	Makes sustainable use of biodiversity and ecosystem services to build resilience	Potential to improve peoples' adaptive capacity to climate change	Potential to generate benefits for vulnerable social groups and enhance gender equality	Potential to reduce risks associated with current and future climate hazards and changes	Build resilience of ecosystems to current and future climate hazards and changes	Guidance
Improved water availability for agricultural farming to address chronic soil salinity	Plantation for water recharge around water sources	High	Medium	Medium	Medium	High	
	Water source protection and restoration (e.g. wetlands, irrigation)	High	Medium	High	High	Medium	
An established climate-smart agricultural production system that is resilient	Piloting and promotion of drought resistant varieties	Medium	High	High	High	High	
	Application and promotion of climate smart technologies (mulching, etc.)	High	Medium	Medium	Medium	Low	
Conservation and restoration of forest	Introduce conservation and	Medium	Low	Medium	Medium	Medium	



INTRODUCTION

LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

**PHASE 2**

Étape 1

Étape 2

**Étape 3**

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Liste des options d'AbE performantes

L'efficacité de chaque option d'AbE potentielle a maintenant été évaluée et classée. Les options d'AbE potentielles sont affichées en fonction de leur classement effectué lors de l'étape précédente. Derrière chaque option d'AbE, vous verrez le score total. L'option d'AbE potentielle ayant le meilleur classement sera indiquée en premier et l'option la moins bien classée viendra en dernier. Chaque **option d'AbE potentielle qui a reçu un score égal ou supérieur à 10 est surlignée en vert**, alors que chaque **option d'AbE potentielle qui a reçu un score inférieur à 10 est surlignée en rouge**. Le seuil de 10 est employé afin de souligner les options d'AbE « performantes » qui sont les plus susceptibles de produire les résultats souhaités et d'éclairer votre processus décisionnel.

Aucune action n'est requise lors de la présente sous-étape : elle vous permet simplement d'examiner le classement et, le cas échéant, de revenir à l'étape précédente afin d'apporter des ajustements.



À la fin de cette sous-étape, **sauvegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### List of effective EbA options



Piloting and promotion of drought resistant varieties ( 14 )	Guidance
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder ( 14 )	
Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds) ( 13 )	
Plantation for water recharge around water sources ( 12 )	
Application and promotion of climate smart technologies (mulching, drip irrigation, organic manure) ( 10 )	
Introduce conservation and sustainable management measures for the community forest ( 9 )	

Previous Next



INTRODUCTION

LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

**PHASE 2**

Étape 1

Étape 2

**Étape 3**

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Modifier les options d'AbE ou en ajouter des nouvelles

Suite à votre évaluation de l'efficacité de chaque option d'AbE, vous devez maintenant sélectionner quelles options d'AbE devraient être retenues pour la suite car elles sont les plus efficaces dans la production des résultats souhaités et devraient faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Vous pouvez cliquer dans la case à côté de chaque option d'AbE afin de sélectionner les options que vous voulez retenir pour les prochaines étapes de l'analyse. Chaque option d'AbE non sélectionnée ne sera pas retenue pour la suite.

Cette sous-étape vous permet également d'ajouter une nouvelle option d'AbE. Cliquez sur « **Ajouter une nouvelle option d'AbE** ». Vous serez ensuite invité à saisir l'option d'AbE et à choisir quel **résultat d'adaptation est visé par cette option d'AbE**.

Lorsque vous ajoutez une nouvelle option d'AbE, assurez-vous que cette option supplémentaire met l'accent sur la gestion de l'offre — et de la demande — de ressources naturelles **afin de réduire la vulnérabilité des groupes de moyens de subsistance** face aux aléas climatiques identifiés. Les options d'AbE devraient également cibler l'accès des populations aux ressources naturelles qui sont importantes pour répondre aux impacts climatiques ainsi que le contrôle exercé par les populations vis-à-vis de ces ressources. Si nécessaire, réexaminez les conseils du manuel de l'utilisateur concernant l'identification des options d'AbE potentielles (page 40). Modifiez les options d'AbE ou en ajoutez des nouvelles.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

Change or add new EbA options

Piloting and promotion of drought resistant varieties	14	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	14	<input checked="" type="checkbox"/>
Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	13	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantation for water recharge around water sources	12	<input checked="" type="checkbox"/>
Application and promotion of climate smart technologies (mulching, drip irrigati	10	<input type="checkbox"/>
Introduce conservation and sustainable management measures for the commu	9	<input type="checkbox"/>

Add new EbA option

Previous Save Next



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les critères d'évaluation pour évaluer la faisabilité des options d'AbE

Par défaut, huit critères à pondération égale sont proposés pour vous aider à évaluer la faisabilité de chaque option d'AbE.

**Choisissez parmi les critères de défaut** selon lesquels les options d'AbE seront évaluées et priorisées lors de la prochaine sous-étape. Vous devez choisir au moins quatre critères à partir de la liste proposée comportant les critères par défaut. Vous pouvez **ajouter des critères en cliquant sur « ajouter un critère »** et les enlever à nouveau en cliquant sur la poubelle rouge. Assurez-vous que vous sélectionnez votre propre critère en cliquant dans la case à côté avant de passer à l'étape suivante.

**Guidance** ?

Consultez l'onglet **Orientations** au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« **options d'AbE faisables** » ainsi qu'une description des critères de défaut proposés :

- Coût abordable
- Faisabilité technique
- Faisabilité politique
- Coût de maintenance
- Capacité à faire l'objet d'un suivi
- Souplesse
- Soutient un grand nombre de bénéficiaires
- Culturellement approprié

Il est à souligner qu'ALivE ne fournit pas de composante pour effectuer une analyse économique approfondie. La réalisation d'une analyse des avantages économiques peut être difficile et dépendra vraisemblablement de données localisées spécifiques et d'une sélection rigoureuse des méthodes d'évaluation. L'Encadré 8 donne un aperçu de méthodes courantes qui pourraient être utilisées pour évaluer en plus de détail les avantages et coûts des options d'AbE.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Identify evaluation criteria to assess the feasibility of EbA options



Proposed criteria by default	
Affordability (consider long-term cost effectiveness)	<input checked="" type="checkbox"/>
Technical feasibility	<input checked="" type="checkbox"/>
Political feasibility	<input checked="" type="checkbox"/>
Cost to maintain	<input type="checkbox"/>
Can be monitored	<input checked="" type="checkbox"/>
Flexibility (can respond to feedback & learning)	<input checked="" type="checkbox"/>
Supports large number of beneficiaries	<input checked="" type="checkbox"/>
Culturally appropriate / socially acceptable	<input checked="" type="checkbox"/>

Guidance ?

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

### Encadré 8. Évaluation des avantages, coûts et impacts des options d'AbE

L'évaluation est le processus qui consiste à décrire, mesurer et analyser comment les coûts, avantages et impacts de l'AbE sont générés, reçus et perçus comme soutenant la prise de décision. Les valeurs économiques sont souvent particulièrement convaincantes pour les décideurs. La preuve de la viabilité économique et du rapport coût-efficacité des options d'AbE peut être utile pour plaider en faveur de l'AbE et communiquer les avantages et résultats, ainsi que pour soutenir les efforts d'intégration. Cependant, la réalisation d'une analyse coûts-bénéfices ou la détermination de la valeur économique des services écosystémiques peut représenter un défi. Peu de services écosystémiques étant assortis d'un prix du marché, la quantification et l'estimation des valeurs monétaires de ces produits peuvent par conséquent être difficiles et fondées sur des informations incomplètes. Cela ajoute un degré de complexité qui peut ne pas être présent dans d'autres analyses coûts-bénéfices plus classiques portant sur les options d'adaptation. Une autre difficulté est la disponibilité des données spécifiques au site. Il peut être nécessaire d'utiliser des données provenant de sites semblables ou d'autres études. L'intégration de la problématique de changement climatique ajoute un degré de complexité supplémentaire lorsqu'il s'agit de souligner la valeur économique des options d'AbE. Toutes les considérations ci-dessus exigent des recherches de base approfondies et une sélection rigoureuse des méthodes économiques ainsi qu'une identification claire de la portée, du but, du coût, des avantages et des impacts à aborder. La liste ci-dessous énumère des méthodes couramment utilisées pour évaluer les avantages, coûts et impacts des options d'AbE :

- **Méthode des dépenses d'atténuation et d'évitement** (le coût de confronter les effets de la perte d'un service écosystémique).
- **Méthode de l'évaluation contingente** (consiste à demander directement aux personnes combien elles seraient prêtes à payer pour prévenir la perte d'un service écosystémique ou pour renforcer un service écosystémique).
- **Méthode de l'expérimentation des choix** (les individus choisissent, à partir d'un « menu », des options à niveaux différents de services écosystémiques et à coûts différents, par exemple des décisions politiques pour lesquelles un ensemble d'actions possibles pourrait avoir comme résultat des impacts différents sur les écosystèmes).
- **Méthode du transfert d'avantages** (le transfert d'une valeur provenant d'études déjà complétées vers un autre lieu et/ou contexte).
- **Méthode du prix du marché** (l'argent payé pour les biens et services écosystémiques qui sont échangés sur les marchés commerciaux).
- **Méthode des prix de substitution** (le prix de marché d'un proche substitut d'un produit d'origine naturelle).
- **Méthode de l'effet sur la production** (la valeur est inférée en prenant en compte les changements de qualité et/ou de quantité d'un bien commercialisé qui sont provoqués par un changement au niveau de l'écosystème).
- **Méthode des coûts de déplacement** (elle part du principe que la valeur d'un site se reflète dans le montant que les individus seront prêts à payer pour se rendre au site).
- **Méthode des prix hédonistes** (la valeur des aménagements sur le plan de l'environnement qui affectent les prix des biens commercialisés, par exemple les propriétés riveraines).
- **Méthode du coût de remplacement** (la valeur est fondée sur le coût de remplacement du service écosystémique ou de fourniture de substituts).

Veuillez noter que les méthodes décrites ci-dessus ne sont pas applicables à tous les types de services écosystémiques. Par exemple, la méthode des coûts de déplacement est utilisée principalement pour déterminer la valeur des services culturels fournis par les écosystèmes.

Source : Kosmus, M., Renner, I., Ulrich, S. (2017). *Integrating Ecosystem Services (IES) into Development Planning Training material*.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Évaluer la faisabilité des options d'AbE sur la base des critères choisis

La présente sous-étape vous permet d'évaluer les options d'AbE proposées par rapport aux critères que vous avez sélectionnés. Les options d'AbE et les critères de la précédente sous-étape apparaîtront de manière automatique sur les axes horizontal et vertical.

**Analysez et évaluez la faisabilité de chaque option d'AbE en lui accordant une appréciation de haute à faible** pour chaque critère.

Par exemple :

- L'option d'AbE présente un coût très abordable (appréciation : haute)
- L'option AbE est assez techniquement faisable (appréciation : moyenne)
- L'option d'AbE n'est pas politiquement faisable (appréciation : faible)
- L'option d'AbE serait très coûteux à maintenir (appréciation : faible)
- L'option d'AbE peut facilement faire l'objet d'un suivi (appréciation : haute)
- L'option d'AbE bénéficie à un grand nombre de bénéficiaires (appréciation : haute)
- L'option d'AbE n'est pas culturellement appropriée (appréciation : faible)
- L'option d'AbE est assez souple et peut être ajustée si des changements ont lieu (appréciation : moyenne)

ALivE calculera le score total de manière automatique en additionnant les valeurs de chaque option d'AbE en fonction de votre analyse (haute = 3, moyenne = 2, faible = 1). Lors de la prochaine sous-étape, les options d'AbE seront classées et affichées en fonction de leur faisabilité.

Cliquer sur « prochain » pour revoir votre classement des options d'AbE.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Evaluate feasibility of EbA options based on chosen criteria



Potential EbA Option	Affordability	Technical feasibility	Political feasibility	Can be monitored	Flexibility
Piloting and promotion of drought resistant varieties	Medium	High	Medium	High	Medium
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	High	High	High	High	High
Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	Medium	Low	Medium	Medium	Low
Plantation for water recharge around water sources	Medium	High	High	High	Medium

Previous Save Next



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Liste des options d'AbE faisables

Chaque option d'AbE potentielle a maintenant été analysée et classée selon sa faisabilité. Les options d'AbE potentielles sont affichées en fonction de leur classement effectué lors de l'étape précédente.

**Chaque option d'AbE potentielle qui a reçu un score égal ou supérieur à 8 est surlignée en vert, tandis que chaque option d'AbE potentielle qui a reçu un score inférieur à 8 est surlignée en rouge.** Le seuil de 8 est employé afin de souligner les options d'AbE « faisables » qui peuvent être possibles, atteintes ou réalisées, ou celles qui sont raisonnables.

Suite à votre évaluation de la faisabilité de chaque option d'AbE, vous devez maintenant sélectionner quelles options d'AbE devraient être retenues pour la suite car elles ont été jugées faisables et réalisables et devraient donc faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Vous pouvez cliquer dans la case à côté de chaque option d'AbE afin de sélectionner les options que vous voulez retenir pour les prochaines étapes de l'analyse. Chaque option d'AbE non sélectionnée ne sera pas retenue pour la suite.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».



### List of feasible EbA options



Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	18	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantation for water recharge around water sources	16	<input type="checkbox"/>
Piloting and promotion of drought resistant varieties	14	<input type="checkbox"/>
Water source protection and restoration (e.g. wetlands, irrigation ponds)	11	<input checked="" type="checkbox"/>

Previous Save Next



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les actions clés qui doivent avoir lieu pour la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires

Les options d'AbE qui ont été priorisées et sélectionnées sont maintenant prises en considération pour la mise en œuvre. Sur le côté gauche, vous verrez les options d'AbE prioritaires qui ont évolué à travers le processus de priorisation lors des étapes précédentes. Maintenant vous identifierez les actions clés qui sont essentielles à la mise en œuvre réussie de ces options d'AbE.

Vous avez déjà pris position quant au changement souhaité en priorisant vos options d'AbE (par exemple augmenter la plantation pour permettre à l'eau de se renouveler autour des sources d'eau). Au cours de la présente étape, vous viserez à identifier et à définir ce qui devra arriver afin que ce changement aboutisse.

Pour chaque option d'AbE, vous serez maintenant invité à **saisir les actions clés qui sont nécessaires pour appliquer ou mettre en place les options d'AbE prioritaires.**

**Guidance** ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« actions clés ».

Il est important que vous n'utilisiez qu'une seule fenêtre de texte (affichée à côté de l'option d'AbE) pour décrire une action clé et que vous ajoutiez une autre fenêtre de texte pour décrire une deuxième action clé. Pour ajouter une nouvelle action clé pour une option d'AbE spécifique, cliquer sur **+**. Vous pouvez ajouter autant d'actions clés que vous le souhaitez pour chaque option d'AbE associée.



À la fin de cette sous-étape, **sauvegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** » et cliquez sur « **Résumé** » situé dans le coin à droite afin de revoir, imprimer ou sauvegarder le rapport de synthèse PDF des informations précédemment saisies à l'**Étape 3 (Module B)**.

### Identify key actions that need to take place for implementation of priority EbA options



Prioritized EbA Options	Key actions
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	Identify and assess the forest status and identify locations for planting <b>+</b>
	Plantation of new broom grass plants with local community <b>+</b>
	Ensure sustainable harvesting practices and access to plants <b>+</b>
	Regular monitoring of plants through social groups <b>+</b>
Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	Identify and assess water sources for protection and restoration <b>+</b>
	Put in place physical and social <b>+</b>

Guidance ?



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3



## Valider vos résultats

Une fois que vous aurez terminé cette partie de l'analyse, nous recommandons à votre équipe de projet de tenir un atelier de validation afin de partager vos résultats avec les représentants de la communauté et les parties prenantes afin de **confirmer la validité de vos conclusions**. Cela permettra également d'assurer que les informations ont été correctement interprétées et que rien ne manque. Suite à la validation par la communauté de votre analyse et de vos options d'AbE prioritaires, vous devriez discuter de ces options de façon plus détaillée et recueillir des informations concernant les intrants nécessaires, les acteurs clés qui doivent être impliqués, ainsi que les opportunités et défis et comment les aborder. Cela permettra d'en savoir plus sur les préoccupations et réalités sur le terrain et d'éclairer la conception de vos activités de projet afin d'appuyer la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires.

La validation est généralement effectuée dans le cadre d'un atelier qui rassemble des représentants de la communauté et un éventail de parties prenantes afin qu'ils discutent des résultats de l'analyse et y apportent leurs commentaires. En préparation pour l'atelier de validation, vous devez rassembler les résultats en une synthèse concise qui pourra être facilement présentée et comprise par un vaste éventail de parties prenantes. Vous pouvez utiliser à cette fin les rapports de synthèse produits par ALivE à la fin des Étapes 1, 2 et 3.

L'atelier devrait consister en une présentation de vos résultats, suivie par une occasion pour les participants de discuter des résultats et de les valider. Ensuite, les participants donneront des informations concernant les intrants nécessaires, les acteurs clés et les opportunités et défis en lien avec les options d'AbE prioritaires. L'Annexe E fournit un guide d'animation pour ce processus.

Les commentaires faits lors de l'atelier de validation devraient être intégrés dans l'analyse, et vous devrez peut-être apporter des ajustements à vos saisies faites lors des Étapes 1, 2 et 3 de l'outil.



## ÉTAPE 4 : Conception d'activités de projet pour faciliter la mise en œuvre des options d'AbE

L'Étape 4 d'ALivE met l'accent sur la conception d'activités de projet pour faciliter la mise en œuvre des options d'AbE. Vous devrez identifier les intrants nécessaires, les acteurs clés et leurs responsabilités, les opportunités et obstacles ainsi que les activités de projet spécifiques. L'Étape 4 comprend les sous-étapes suivantes :

- Identifier les intrants nécessaires pour les options d'AbE prioritaires
- Identifier les rôles et responsabilités pour les options d'AbE prioritaires
- Identifier les opportunités et obstacles ayant une influence sur la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires et des actions clés
- Identifier les activités de projet pour appuyer la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires et des actions clés, en tenant compte des intrants nécessaires, des acteurs, des responsabilités, des opportunités et des obstacles



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les intrants nécessaires pour les options d'AbE prioritaires

La mise en œuvre réussie des options d'AbE et des actions clés exige des connaissances, des ressources humaines, des fournitures et d'autres aspects techniques. Une compréhension claire de ces exigences est importante lorsqu'il s'agit de saisir comment le projet peut apporter un soutien aux communautés et aux institutions locales. Lors de cette étape, identifiez tous les intrants nécessaires pour mettre en œuvre les actions clés associées à chaque option d'AbE prioritaire.

**Guidance** ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« **intrants nécessaires** » ainsi qu'une liste des catégories proposées à prendre en considération :

- Équipement et matériaux
- Informations
- Ressources financières
- Compétences et connaissances
- Formation
- Intrants naturels



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

[USER MANUAL - STEP 4: DESIGN PROJECT ACTIVITIES TO FACILITATE IMPLEMENTATION..] Identify required inputs for priority EbA options



Prioritized EbA Options	Associated key actions	Required inputs <i>Identify all required inputs for key actions.</i>
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	Identify and assess the forest status and identify locations for planting	Information about the forest composition and species and best places to plant <i>Knowledge of local context to conduct</i>
	Plantation of new broom grass plants with local community	Equipment (spade, shovel) Financial resources for work and plants <i>Local knowledge</i>
	Ensure sustainable harvesting practices and access to plants	Training of community to harvest sustainably Skills of community to harvest sustainably
Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	Regular monitoring of plants through social groups	Skills and training on monitoring and indicators
	Identify and assess water sources for protection and restoration	Knowledge and skills of local area and context and assessment skills <i>Local knowledge to identify sources</i>
	Put in place physical and social infrastructure	Stone, mud water Equipment (spade, shovel, trowel) <i>Local knowledge to identify sources</i>
	Remove unwanted materials (biological and non-biological) from around the source	Equipment (spade, shovel) Labour <i>Financial resources for work</i>
Plantation of water-retaining species around the source	Planting materials Knowledge and skills of planting <i>Local knowledge to identify sources</i>	

Guidance ?



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les rôles et responsabilités pour les options d'AbE prioritaires

Pour chacune des options d'AbE prioritaires, les intrants nécessaires identifiés lors de la précédente sous-étape sont maintenant affichés de manière automatique à côté des actions clés.

Maintenant, dans les fenêtres de texte à côté des intrants nécessaires, **identifiez tous les acteurs** qui doivent être impliqués dans la mise en œuvre réussie de cette option d'AbE et de ses actions clés associées. Ceux-ci pourraient inclure les membres de la communauté, les institutions et politiciens du gouvernement local, les groupes locaux, les ONG, le secteur privé et tout autre groupe social. Si possible, identifiez des personnes focales précises pour chaque groupe.

Ensuite, décrivez **le rôle et la responsabilité** de chaque acteur identifié. Plus précisément, décrivez comment il appuie la mise en œuvre des actions clés de l'option d'AbE. Cela pourrait porter sur son autorité d'approbation, les ressources financières qu'il pourrait être en mesure de fournir, ou les compétences ou connaissances techniques spécifiques qu'il propose. En outre, examinez le rôle des personnes clés qui peuvent jouer un rôle important dans la création d'alliances en raison de leurs compétences et reconnaissance personnelles.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Identify roles and responsibilities for priority EbA options



Prioritized EbA Options	Associated key actions	Required inputs	Actors <small>Identify all actors that need to be involved in successful implementation of this EbA option (e.g. community members, government entities, NGOs, private sector, social groups)</small>	Responsibilities <small>Describe role and responsibility in the implementation of the key actions of the EbA option</small>
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide cover for ...	Identify and assess the forest status and identify locations for ...	Information about the forest composition and ...	Expert consultant Community forest group	Informing the planting process, conducting the study to understand forest status and help with providing local information to inform ...
	Plantation of new broom grass plants with local community	Equipment (spade, shovel) Financial resources	Nursery worker Plant Expert Human local labour	For providing plantation materials Ensuring the plantation of proper species in proper place
	Ensure sustainable harvesting practices and access to plants	Training of community to harvest sustainably	Nursery worker Expert Local government bodies (VDCs and Range post)	Support training and skills workshops for sustainable harvesting practices
	Regular monitoring of plants through social groups	Skills and training on monitoring and indicators	Local government bodies (VDCs and Range post)	Regular monitoring and reporting back and share relevant information
Water source protection and restoration (e.g. wellheads, irrigation ...)	Identify and assess water sources for protection and ...	Knowledge and skills of local area and context and ...	Expert consultant Community water users group Local government bodies (VDCs and Range post)	For conducting study, analysis and report writing Providing local information
	Put in place physical and social infrastructure	Stone, mud water Equipment (spade, shovel, trowel) People, resources	Human skilled local labour Community water users groups Local government authority	Physical infrastructure construction Ensure, monitor, guidance of works, building social consensus and ...

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

### Encadré 9. Impliquer le secteur privé

Lors de l'examen du rôle potentiel des acteurs privés dans le soutien des options d'AbE, il importe de comprendre les facteurs de motivation et les facteurs favorables qui sous-tendent l'implication du secteur privé.

Les opportunités commerciales sont parmi les incitations principales qui encouragent la participation du secteur privé. Les décisions financières prises au sein de ce secteur sont généralement éclairées par une analyse de rentabilisation qui évalue les risques prévus par rapport aux avantages potentiels d'un investissement précis (Parry et al., 2017). Ces opportunités commerciales pourraient inclure, pour un secteur précis, le potentiel d'accroître la résilience ou la productivité ou d'accéder à un marché élargi grâce à des produits de meilleure qualité. Cela entraînerait ensuite une réduction de la vulnérabilité des portefeuilles des entreprises concernées et une capacité à proposer des produits à des marchés différents ou plus grands. Un élément clé est la présence de produits (par exemple, le bois, les crevettes biologiques ou les produits financiers spécifiques) qui à la fois font partie du portefeuille ou de la chaîne d'approvisionnement de l'entreprise et devraient être représentés dans la mise en œuvre des options d'AbE. Ces produits étant porteurs d'une valeur marchande, ils créent un lien entre les avantages fournis par les options d'AbE et le marché du secteur privé (Dorkenoo, 2015).

Les risques et aléas climatiques peuvent avoir un impact direct sur les activités et investissements du secteur privé. Les entreprises privées sont de plus en plus intéressées par l'intégration des risques climatiques dans la gestion de leurs chaînes d'approvisionnement et par l'élaboration de stratégies d'adaptation. Le financement de l'AbE et de ses avantages prévus en termes d'atténuation des risques et des aléas climatiques peut représenter un facteur de motivation supplémentaire conduisant le secteur privé à s'impliquer dans l'AbE (Parry et al., 2017).

Il convient cependant de noter que si le secteur privé ne perçoit pas les changements climatiques comme étant un risque ou une opportunité vis-à-vis de leurs activités commerciales, il n'est pas susceptible d'investir dans l'adaptation aux changements climatiques. Cela renforce la nécessité des évaluations des risques climatiques et de la disponibilité des données climatiques régionales.

D'autres facteurs de motivation à prendre en considération pour le secteur privé sont les contributions sociétales. Les initiatives d'AbE peuvent apporter de multiples avantages connexes tout en ayant des coûts d'investissement peu élevés et impliquant les communautés locales. Le fait d'appuyer les communautés locales peut aider le secteur privé à atteindre ses objectifs en matière de responsabilité sociale et de responsabilité environnementale (Dorkenoo, 2015). Cela réaffirme également l'importance du suivi et de l'évaluation des projets afin d'évaluer et de documenter l'efficacité et les avantages de l'AbE.

L'intégration de l'AbE sera une étape cruciale pour permettre un engagement accru de la part du secteur privé, car la sensibilisation aux risques du changement climatique reste faible dans le secteur privé et ses réponses sont essentiellement réactives. Par conséquent, un soutien gouvernemental est important afin de créer un environnement favorable au moyen de l'intégration de l'AbE dans les politiques et processus de planification pertinents, notamment pour les secteurs économiques clés.





INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifiez les opportunités et obstacles ayant une influence sur la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires et des actions clés

Lors des précédentes sous-étapes, vous avez identifié les intrants nécessaires, les acteurs clés et leurs responsabilités pour la mise en œuvre de vos options d'AbE prioritaires. La présente sous-étape vous aide à **identifier les opportunités et obstacles** qui peuvent affecter la mise en œuvre réussie de vos options d'AbE prioritaires.

Le fait de participer à cet exercice, qui permet de comprendre les opportunités et obstacles qui peuvent avoir une influence sur la mise en œuvre de vos options d'AbE prioritaires et de vos actions clés, pourrait vous aider à éviter des écueils lorsque vous planifierez les activités de projet au cours de la prochaine étape.

Sous **opportunités**, identifiez et énumérez tous les facteurs qui influencent de manière positive chaque option d'AbE et facilitent sa mise en œuvre (par exemple, la volonté politique, le soutien local ou l'assurance de ressources financières).

Sous **obstacles**, identifiez tous les facteurs qui peuvent présenter des obstacles à la mise en œuvre de chaque option d'AbE (par exemple, aucune souscription de la part de la population locale, la nécessité d'exigence technique, les calendriers, la volonté politique ou le manque de financement).

Sous **obstacles aux groupes vulnérables identifiés**, identifiez et énumérez les obstacles spécifiques au groupes vulnérables précédemment identifiés qui sont impliqués dans la stratégie de subsistance (par exemple, l'accès à une ressource naturelle en particulier, l'analphabétisme, l'accès aux informations, la discrimination, la participation).

**Guidance** ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à des définitions d' « **opportunités** » et d' « **obstacles** ».



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Identify opportunities and barriers that influence the implementation of priority EbA options and key actions



Prioritized EbA Options	Associated key actions	Opportunities <i>Identify and list all factors that influence and facilitate the implementation of the EbA option (e.g. political will, local support, financial resources in place)</i>	Barriers <i>Identify and list all factors that may provide obstacles to the implementation of the EbA option (e.g. no buy-in from the local population, technical expertise required, and lack of funding)</i>	Barriers to identified vulnerable groups <i>Identify specific barriers to the vulnerable groups involved in the livelihood strategy and carry a disproportionate burden from the impacts of climate change</i>	Guidance ?
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide cover for...	Identify and assess the forest status and identify locations for planting	Economically feasible options and technology Priority of the community Active community participation Utilization of local knowledge	Potential political instability Geographical difficulty Natural disaster (Flood, landslides) Financial resources lost from...	Managing the time for participation (heavy work load) Discrimination and underestimation of capacity and skill	
	Plantation of new broom grass plants with local community				
	Ensure sustainable harvesting practices and access to plants				
	Regular monitoring of plants through social groups				



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les activités de projet pour appuyer la mise en œuvre des options d'AbE prioritaires et des actions clés, en tenant compte des intrants nécessaires, des acteurs, des responsabilités, des opportunités et des obstacles

Une fois que les intrants nécessaires, les acteurs et leurs responsabilités, et les opportunités et obstacles ont été identifiés et saisis lors des précédentes sous-étapes, ils apparaîtront automatiquement à la verticale à côté de chaque option d'AbE prioritaire avec ses actions clés. Examinez les informations pour chaque option d'AbE avant d'identifier les activités de projet spécifiques.

À la suite de cet examen, **identifiez et décrivez les activités de projet** qui peuvent appuyer les actions clés nécessaires à la mise en œuvre de chaque option d'AbE prioritaire, en prenant en compte les opportunités et obstacles (par exemple en vous demandant comment ils peuvent être abordés) ainsi que les acteurs et ressources nécessaires (en vous demandant comment ils peuvent être soutenus).

**Guidance** ?

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d' « **activités de projet** ».



À la fin de cette étape, **sauvegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** » et cliquez sur « **Résumé** » situé dans le coin à droite afin de revoir, imprimer ou sauvegarder le rapport de synthèse PDF des informations précédemment saisies à l'**Étape 4 (Module B)**.

Identify project activities to support implementation of priority EbA options and key actions taking into consideration required inputs, actors, responsibilities, opportunities and barriers.



Prioritized EbA Options	Associated key actions	Required inputs	Actors	Responsibilities	Opportunities	Barriers	Barriers to identified vulnerable groups	Project activities (Identify and describe project activities, taking into account the key actions, taking into account the risks and resources needed)
Plantation of bromegrass to stabilize soils and provide source for fodder	Identify and assess the forest composition and species and best places for planting	Information about the forest composition and species and best places to plant Money for	Expert consultant Community forest group	Informing the planting process, conducting the study to understand forest status and help with providing local	Economically feasible options and technology Priority of the community Active community participation Utilization of local knowledge	Potential political instability Geographical difficulty Natural disaster (flood, landslides) Financial resources lost from	Managing the time for participation (heavy work load) Discrimination and underrepresentation of capacity and skill Priority of government and donor	project activities project activities project activities project activities
	Plantation of new broom grass plants with local community	Equipment (spade, shovel) Financial resources for work and plants People for work	Nursery worker Plant Expert Human local labour	For providing plantation materials Ensuring the plantation of proper species in proper place				
	Ensure sustainable harvesting practices and access to plants	Training of community to harvest sustainably Skills of community to harvest sustainably	Nursery worker Expert Local government bodies (VOCs and Range post)	Support training and skills workshops for sustainable harvesting practices Coordinate and ensure fair access to resources				
	Regular monitoring of plants through social groups	Skills and training on monitoring and indicators	Local government bodies (VOCs and Range post)	Regular monitoring and reporting back and share relevant information				
Water source protection and restoration (e.g. wetlands, irrigation ponds)	Identify and assess water sources for protection and restoration	Knowledge and skills of local area and context and government skills Money for consultant to undertake assessment	Expert consultant Community water users group Local government bodies (VOCs)	For conducting study, analysis and report writing Providing local information Utilization of local knowledge	Economically feasible options and technology Priority of the community Active community participation Utilization of local knowledge	Potential political instability Geographical difficulty Natural disaster (flood, landslides) Financial resources lost from	Managing the time for participation (heavy work load) Discrimination and underrepresentation of capacity and skill Priority of government and donor	- Hire national expert to hydrogeological study - Conduct Hydrogeology - Community and other consultation
	Put in place physical and social infrastructure	Stone, mud water Equipment (spade, shovel, brove)	Human skilled local labour Equipment Community water users	Physical infrastructure construction Ensure, monitor,				

## ÉTAPE 5 : Identification des éléments clés pour suivre et évaluer les options d'AbE

Le contexte actuel de fortes incertitudes dues à des facteurs climatiques et non climatiques exige que l'apprentissage ainsi que le suivi et l'évaluation (S&E) soient placés au centre de votre projet. La gestion adaptative représente une façon de réduire ces incertitudes et améliorer la probabilité que les résultats d'adaptation soient atteints. L'Encadré 10 fournit un aperçu de ce que signifie la gestion adaptative, y compris plusieurs exemples.

L'Étape 5 d'ALivE met l'accent sur l'identification des éléments clés pour suivre et évaluer les options d'AbE. Vous utiliserez les résultats d'adaptation et les options d'AbE afin d'identifier des indicateurs à court terme et à long terme. Cela sera suivi par l'identification de la base de référence pour vos options d'AbE et par le choix des méthodes de collecte de données. L'Étape 5 comprend les sous-étapes suivantes :

- Identifier les indicateurs à long terme permettant de mesurer les résultats d'adaptation
- Identifier les indicateurs à court terme permettant de mesurer les options d'AbE
- Décrire la base de référence pour chaque résultat d'adaptation
- Collecte de données et méthodes – Suivi
- Collecte de données et méthodes – Évaluation

INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

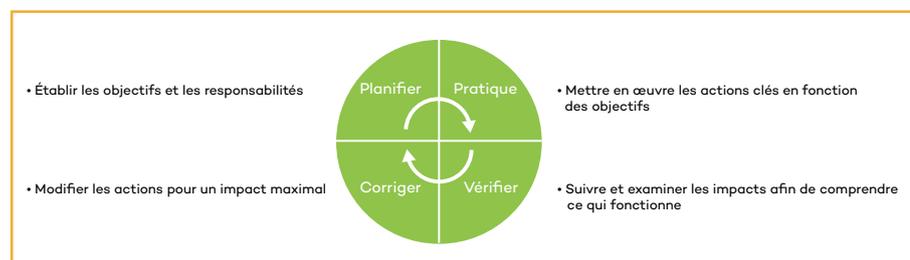
PHASE 3

**Encadré 10. La gestion adaptative**

Il existe des incertitudes en raison de la variabilité climatique actuelle et future ainsi que des connaissances incomplètes sur la façon dont les espèces, les habitats, les écosystèmes et les populations réagissent à ces incertitudes. La gestion adaptative est une façon de réduire de telles incertitudes et d'améliorer la probabilité que les résultats d'adaptation seront atteints. La gestion adaptative des écosystèmes naturels est un processus itératif dans lequel les actions d'adaptation sont suivies d'une surveillance ciblée à long terme. Elle implique la compréhension des impacts climatiques actuels et futurs, la conception des actions pour y faire face, et ensuite le suivi des écosystèmes, des espèces et des processus sensibles au climat afin d'évaluer l'efficacité des options d'adaptation ainsi que la refonte et l'amélioration de ces options (ECAP, 2015).

Le suivi à long terme revêt donc une importance primordiale. Les connaissances acquises par le biais de ces efforts de suivi peuvent être appliquées afin d'adapter et d'améliorer la performance des activités en lien avec l'ABE, qu'elles soient en cours ou à venir. Ce suivi améliore également la communication, toujours aussi importante et nécessaire, entre scientifiques, gestionnaires et parties prenantes.

**Éléments clés de la gestion adaptative :**



Source: IISD, 2017

**Exemple de gestion adaptative :**

*Pour assurer la reproduction des stocks de poissons et le rétablissement des récifs coralliens, les autorités locales ont mis en œuvre un protocole de suivi régulier qui nécessite l'évaluation et l'étude des stocks de poissons, de la qualité de l'eau et de la santé des récifs ainsi que l'analyse des effets des changements climatiques. Chaque année, elles prennent en compte l'état des stocks de poissons et la santé des récifs afin de déterminer quelles activités récréatives et de pêche devraient être restreintes. L'approche de gestion adaptative fournit un processus explicite pour utiliser et suivre les informations directement afin de prendre des décisions de gestion concernant la perturbation récréative et économique des écosystèmes. (adapté de Reef Resilience Network)*



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVe

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Identifier les indicateurs à long terme permettant de mesurer les résultats d'adaptation

Lors de cette première sous-étape, vous identifierez les **indicateurs à long terme**<sup>5</sup> pour chaque résultat d'adaptation déjà identifié à l'Étape 3. Les indicateurs devraient viser à suivre et à mesurer les deux composantes du résultat de l'adaptation :

- (1) L'état souhaité de l'écosystème et de ses services -> Vous cherchez à mesurer comment la gestion, la restauration et la conservation affectent les écosystèmes et les services écosystémiques subissant les changements climatiques et le stress induit par la variabilité.
- (2) Une capacité adaptative renforcée permettant aux individus de gérer les risques climatiques identifiés -> Vous cherchez à mesurer la capacité des personnes à tirer profit des opportunités qui se présentent ou à faire face aux conséquences des dégâts potentiels liés aux aléas, aux changements et aux incertitudes climatiques.

### ASTUCE

Un S&E durable peut être appuyé en reliant les activités de S&E telles que la collecte et l'examen des données aux activités se déroulant en dehors de votre projet même. Un exemple serait d'inciter les universités locales à diriger des activités de collecte de données pour suivre les changements dans les services écosystémiques. Les données recueillies pourraient continuer à être collectées et analysées après l'achèvement du projet si la propriété du S&E est dévolue à l'université.

### Guidance

Consultez l'onglet Orientations au cours de cette étape pour accéder à une définition d'« **indicateur** » et à des informations dont il faut tenir compte.

Assurez-vous d'élaborer des indicateurs **SMART**, c'est-à-dire : **S**pécifiques, **M**esurables, **A**tteignables, **P**ertinents et **L**imités dans le **T**emps.

Vous pouvez saisir autant d'indicateurs à long terme que vous le souhaitez pour chaque résultat d'adaptation. Pour ajouter un indicateur à long terme supplémentaire pour un résultat d'adaptation précis, cliquez sur .



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

[USER MANUAL - STEP 5: IDENTIFY KEY ELEMENTS TO MONITOR AND EVALUATE..]  
Identify long-term indicators to measure adaptation outcomes



Adaptation outcome	Long-term indicators
Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water sources due to changing rainfall patterns	Identify long-term indicators for each adaptation outcome. Indicators should aim to measure the two components of the adaptation outcome: (1) Desired state of ecosystem and its services (2) Increased adaptive capacity of people to manage identified climate risks Number of months of the year that water is available in water source Number of households with reduced water fetching time Number of farmers that have started using natural water for agricultural farming
Conservation and restoration of forest species increase community forest biodiversity and provide protection from livelihoods for forest-based	Improved status of biodiversity and availability of species in the community forest Damage from destruction of forest land and infrastructure from landslides (% of forest land damaged, houses damaged) during extreme events

<sup>5</sup> Le descriptif « long terme » s'applique à une durée qui s'étend au-delà de la fin du projet, avec un résultat attendu dans 5 à 10 ans.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE LABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

**ASTUCE**

Avant de démarrer, déterminez si vous utilisez déjà un cadre de S&E dans lequel vous pourriez intégrer ces indicateurs. Si vous utilisez déjà un cadre de S&E, examinez-le d'abord et envisagez de concevoir de nouveaux indicateurs, car certains des indicateurs déjà existants pourraient également être utiles.

## Identifier les indicateurs à court terme permettant de mesurer les options d'AbE

Lors de la présente sous-étape, vous **identifierez les indicateurs à court terme**<sup>6</sup> permettant de suivre l'efficacité et les progrès de la mise en œuvre de vos **options d'AbE prioritaires**. Les indicateurs à court terme devraient être liés à des actions clés spécifiques qui sont nécessaires à la mise en œuvre réussie des options d'AbE.

À titre de comparaison, les indicateurs à court terme devraient montrer qu'une action particulière a été effectuée, tandis que les indicateurs à long terme montrent que les actions ont abouti à des résultats modifiés.

Vous verrez affichés sur le côté gauche les résultats d'adaptation ainsi que les indicateurs à long terme identifiés au cours de la précédente sous-étape. À côté de ceci vous verrez les options d'AbE prioritaires associées avec la fenêtre de texte permettant d'identifier les indicateurs à court terme. Vous pouvez saisir autant d'indicateurs à court terme que vous le souhaitez pour chaque option d'AbE. Pour ajouter un indicateur à court terme supplémentaire pour une option d'AbE précise, cliquez sur .

Encore une fois, assurez-vous d'élaborer des indicateurs **SMART**.

À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Identify short-term indicators to measure EbA options



Adaptation outcome	Long-term indicators	Prioritized EbA Options	Short-term indicators <small>Identify short-term indicators for each EbA option.</small>
Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water sources due to changing rainfall patterns	Number of months of the year that water is available in water source  Number of households with reduced water fetching time  Number of farmers that have started using natural water for agricultural farming	Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	Number of water sources protected or improved  Quality of vegetation around the source  Number of groups actively engaged in water source protection
Conservation and restoration of forest species increase community forest biodiversity and provide protection from landslides for forest-based	Improved status of biodiversity and availability of species in the community forest  Damage from destruction of forest land and infrastructure from landslides (% of forest land damaged, houses damaged) during extreme events	Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	Number of plants planted and established around the forest  Number of farmers with improved reliable access to fodder for livestock

Previous Save Next

<sup>6</sup> Le descriptif « court terme » fait référence à la mise en œuvre des extraits de projet, incluant sans s'y limiter l'amélioration de la capacité et de l'accès, de la sensibilisation et des structures physiques bâties. Le court terme se focalise sur une durée de 1 à 3 ans.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Décrire la base de référence pour chaque résultat d'adaptation

Maintenant que vous avez élaboré votre ensemble d'indicateurs, il est utile de comprendre la base de référence par rapport à laquelle les progrès de vos résultats d'adaptation et de vos options d'AbE peuvent être évalués. Les données de la base de référence en matière d'adaptation attestent l'état actuel de la zone d'étude par rapport à la vulnérabilité et au risque. Examinez l'ensemble des indicateurs que vous avez identifiés pour créer une base de référence qui peut être utilisée pour attester les conditions actuelles de la zone d'étude.

Décrivez la **base de référence** pour chaque résultat d'adaptation et chaque option d'AbE prioritaire. Une base de référence est une description de la condition ou situation initiale avant qu'une intervention n'ait lieu. Elle fournit un point de référence essentiel permettant de comparer la situation et d'évaluer les changements avant et après une intervention.

Gardez à l'esprit que plus les informations recueillies à ce stade seront nombreuses, plus votre équipe sera en mesure de communiquer autour des réussites de vos options d'AbE.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

Describe the baseline situation for each adaptation outcome

1

Understand the context

---

2

Analyse risks to ecosystems and livelihoods

---

3

Identify and prioritise EbA options

---

4

Adaptation outcome	Baseline (Adaptation outcome) <small>Describe the baseline situation if available.</small>	Prioritized EbA Options	Baseline (EbA Options) <small>Describe the baseline situation if available.</small>
Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water sources due to changing rainfall patterns.	Combined yield of 52 water sources toward the end of the monsoon (September) was 9.4 L/s.	Water source protection and restoration (e.g wetlands, irrigation ponds)	Out of the 52 identified water sources currently in place, 37 are in good condition and 15 are declining
Conservation and restoration of forest species increase community forest biodiversity and provide protection from landslides for forest-based	No baseline available	Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	No broomgrass plants planted

Previous
Save
Next



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALiVE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Collecte de données et méthodes – Suivi

Précédemment, vous avez identifié les indicateurs à court terme pour suivre les progrès et la mise en œuvre de vos options d'AbE prioritaires. Au cours de la présente sous-étape, vous déterminerez comment vous recueillerez les données, quelles méthodes vous utiliserez ainsi que quand et où les informations seront recueillies.

Sur l'axe horizontal, vous verrez vos options d'AbE prioritaires et les indicateurs à court terme associés. Pour **chaque indicateur à court terme**, définissez ce qui suit :

- Comment les informations seront-elles recueillies ?
- Qui recueillera les informations ?
- Quand les informations seront-elles recueillies et à quel intervalle de temps ?
- Où les informations seront-elles recueillies?

Le suivi des options d'AbE prioritaires est fondamental et devrait être entrepris soit semestriellement soit annuellement afin de suivre les activités de projet.



À la fin de cette sous-étape, sauvegardez les informations que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** ».

### Data collection and methods - Monitoring



Prioritized EbA Options	Short-term indicators	Method? <i>How will the information be collected?</i>	Who? <i>Who will collect the information?</i>	When? <i>When will information be collected and at what time intervals?</i>	Where? <i>Where will the information be collected?</i>	Guidance ⓘ
Water source protection and restoration (e.g., wetlands, irrigation ponds)	Number of water source protected or improved	Survey local villagers/farmers	local organization (IUCN)	yearly	project/intervention site	
	Quality of vegetation around the source	Engage expert consultant to assess quality of vegetation/ survey water user groups	local organization (IUCN)	yearly	project/intervention site	
	Number of groups actively engaged in water source protection	Survey water user groups, local villagers/farmers	local organization (IUCN)	yearly	project/intervention site	
Plantation of broomgrass to stabilize soils and provide source for fodder	Number of plants planted and established around the forest	Survey community forest committee, local villagers/farmers	local organization (IUCN) / community forest committee	yearly	project/intervention site	
	Number of farmers with	Survey community forest	local organization	yearly	project/intervention site	



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION DE L'ABE ET ALiVe  
ADAPTATION BASÉE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1  
PHASE 2  
Étape 1  
Étape 2  
Étape 3  
Étape 4  
Étape 5  
PHASE 3

## Collecte de données et méthodes – Évaluation

Les contributions des options d'AbE aux résultats d'adaptation, tels qu'une meilleure résilience des écosystèmes et une moindre vulnérabilité des communautés, peuvent mettre plusieurs années avant de devenir tout à fait évidentes. De nombreux projets d'AbE mesurent donc la mise en œuvre des activités de projet sans évaluer les résultats d'adaptation réels que l'AbE peut apporter.

Pour cette raison, le suivi à long terme des résultats d'adaptation devrait être pris en compte lors de la conception du projet. Le fait de suivre les résultats d'adaptation contribuera à évaluer les progrès, à inspirer la confiance et stimuler les investissements dans les options d'AbE ainsi qu'à appuyer la gestion adaptative à long terme.

Vous avez déjà identifié les **indicateurs à long terme** pour évaluer si les résultats énoncés sont atteints. La présente sous-étape vous aidera à déterminer comment vous recueillerez les données, quelles méthodes vous utiliserez ainsi que quand et où les informations seront recueillies.

Sur l'axe horizontal, vous verrez vos résultats d'adaptation et les indicateurs à long terme associés. Pour **chaque indicateur à long terme**, définissez ce qui suit :

- Comment les informations seront-elles recueillies ?
- Qui recueillera les informations ?
- Quand les informations seront-elles recueillies et à quel intervalle de temps ?
- Où les informations seront-elles recueillies ?

Le suivi et l'évaluation des indicateurs à long terme des résultats d'adaptation devrait se dérouler au milieu et à la fin du projet — et idéalement au-delà.

À la fin de cette sous-étape, **sauvegardez les informations** que vous avez saisies en cliquant sur « **Enregistrer** » et cliquez sur « **Résumé** » situé dans le coin à droite afin de revoir, imprimer ou sauvegarder le rapport de synthèse PDF des informations précédemment saisies à l'**Étape 5**.

### ASTUCE

Les parties prenantes locales sont les mieux placées pour reconnaître les signes progressifs du changement au niveau des écosystèmes et de leur fourniture de services. Par conséquent, des données qualitatives peuvent être collectées par le biais de discussions avec les parties prenantes locales, ce qui représente un complément crucial aux activités de collecte de données quantitatives.

Data collection and methods - Evaluation



Adaptation outcome	Long-term indicators	Method? How will the information be collected?	Who? Who will collect the information?	When? When will information be collected and at what time intervals?	Where? Where will the information be collected?	Guidance
Improved water availability for agricultural farming to address drying up of water source due to changing	Number of months of the year that water is available in the water source	survey local famers/ villagers	local organization (IUCN) with village committee (VDC)	end of project	project/ intervention site	
	Number of households with reduced water fetching time	survey local famers/ villagers; specifically women	local organization (IUCN) with village committee (VDC)	end of project	project/ intervention site	
	Number of farmers that have started using natural water for agricultural farming	survey local famers/ villagers	local organization (IUCN)	end of project	project/ intervention site	
Conservation and restoration of forest species increase community forest	Improved status of biodiversity and availability of species in the community forest	Engage local consultant/ expert to assess status of community forest; survey local community forest committee	local organization (IUCN)	end of project	project/ intervention site	
	Damage from destruction of forest land and	survey local famers/ villagers / local	local organization (IUCN)	end of project	project/ intervention site	



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE  
ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1  
PHASE 2  
Étape 1  
Étape 2  
Étape 3  
Étape 4  
Étape 5  
PHASE 3

## Prochaines étapes

Les extraits d'ALivE vous fournissent un plan opérationnel qui contribuera à guider la mise en œuvre de vos options d'AbE. Les prochaines étapes à la suite de l'analyse concernent un plan de travail délimité dans le temps qui identifie clairement les calendriers pour vos activités de projet, qui est responsable de quelles activités de projet, et le suivi régulier des progrès et de la mise en œuvre.

Il importe que votre équipe examine et évalue si vos options d'AbE progressent comme vous le souhaitez ou si des ajustements sont nécessaires pour contribuer à augmenter leur efficacité. Outre la mise en œuvre de vos options d'AbE, une autre tâche importante consiste à combler toute lacune dans les connaissances qui a pu apparaître au cours de la phase de planification.

Le rapport final et le plan de travail prévu devraient également être partagés avec les parties prenantes ou d'autres acteurs travaillant dans la zone d'étude, y compris les autorités locales, les ONG et la communauté elle-même. Vous pourriez également organiser un atelier ou une réunion pour présenter les résultats aux représentants de la communauté et aux acteurs locaux.

Pour que durabilité et l'échelle de l'AbE soient renforcées, celle-ci devrait être intégrée dans les politiques et les processus de planification. La Phase 3 fournira des conseils personnalisés sur l'identification des points d'entrée et la communication pour influencer sur la politique.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## PHASE 3 – Intégration de l'AbE dans les politiques et la planification

Pour que les résultats des approches écosystémiques de l'adaptation aux changements climatiques soient intensifiés et soutenus au fil du temps, il est essentiel qu'un environnement favorable soit créé au moyen de l'intégration de l'AbE dans les politiques et les processus de planification pertinents. Cette rubrique expose les motifs pour cette démarche et fournit des conseils sur l'identification des points d'entrée et la communication pour influencer sur la politique.

### Pourquoi intégrer l'AbE dans les politiques et plans ?

Il existe plusieurs raisons pourquoi les praticiens de l'AbE devraient chercher à influencer sur les politiques et plans dans le but d'intégrer des approches fondées sur l'AbE. Parmi les raisons clés on peut citer :

- **La sensibilisation** : Le fait d'impliquer les décideurs dans le dialogue sur l'AbE les sensibilise au potentiel de l'AbE en tant que l'une des approches d'adaptation disponibles.
- **L'intensification de l'échelle** : Bien que les options d'AbE spécifiques soient généralement mises en œuvre au niveau local, l'AbE doit, pour avoir un impact plus large, être appliqué à l'échelle, à l'intérieur et entre les écosystèmes et les frontières politiques. Son intégration dans les politiques et plans peut faciliter cette démarche.
- **L'institutionnalisation** : Les projets ayant des durées de vie limitées, il est impératif que les approches fondées sur l'AbE soient institutionnalisées par les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux afin de s'assurer que les résultats soient soutenus au fil du temps et que les enseignements tirés éclairent la politique future et sa mise en œuvre.
- **Le financement** : Le financement de l'adaptation, ainsi que d'autres ressources orientées vers des objectifs de conservation et de développement, est généralement attribué sur la base des plans gouvernementaux nationaux ou infranationaux. L'intégration de l'AbE dans ces plans contribuera à assurer que des ressources soient disponibles pour la mise en œuvre et le maintien des options d'AbE à long terme.
- **L'amélioration de la durabilité environnementale** : En incluant les approches fondées sur l'AbE parmi l'éventail des options disponibles pour l'adaptation, on peut aider à s'assurer que les efforts d'adaptation n'entraînent pas d'impacts négatifs sur les écosystèmes.
- **Le suivi à plus long terme** : Comme indiqué précédemment, l'impact des options d'AbE ne sera probablement visible qu'à plus long terme, souvent au-delà de la durée de vie des projets qui ont entamé leur mise en œuvre. L'intégration de l'AbE dans les politiques peut contribuer à garantir la continuité du suivi et de la gestion adaptative à long terme.

### Identification des points d'entrée

La première étape de l'intégration de l'AbE dans les politiques et plans est d'identifier les meilleurs points d'entrée. L'Institut de développement d'outre-mer (ODI) a élaboré un excellent guide sur l'engagement et l'influence politiques qui identifie les questions clés à étudier pour comprendre le contexte politique et institutionnel d'un pays particulier (Young et al., 2014, p. 20) :

- L'identification de la branche ou du niveau de gouvernement qui détient le pouvoir d'effectuer le changement politique souhaité.
- La compréhension d'où se situent les débats politiques et de comment ceux-ci ont lieu.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'AbE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

- La reconnaissance du rôle de la politique informelle.
- L'analyse des opportunités ou des limitations de capacité existantes qui peuvent influencer si un changement a lieu et comment se déroule ce changement.
- L'identification des forces externes qui peuvent avoir une influence sur les processus du changement.

Ces questions sont essentielles à l'identification des points d'entrée appropriés pour influencer sur la politique. Dans le cas de l'AbE, des questions précises à prendre en compte seraient, entre autres :

- Quel ministère ou service gouvernemental est responsable de l'adaptation aux changements climatiques au niveau national ? Quelle institution est responsable de la gestion et conservation des écosystèmes ? Collaborent-ils autour de la planification et de l'élaboration des politiques ?
- Quels processus de planification infranationaux présentent des opportunités pour l'intégration de l'AbE ?
- Qui sont les principaux acteurs non gouvernementaux dans la gestion et la conservation des écosystèmes ? Dans l'adaptation aux changements climatiques ?
- Où se situent les connaissances et les capacités relatives à l'AbE (à la fois au sein du gouvernement et à l'extérieur) ? Où se situent les lacunes ?
- Existe-t-il des réseaux ou des groupes de travail qui rassemblent des acteurs pertinents et où l'on pourrait échanger autour des opportunités et des obstacles à l'intégration de l'AbE ?
- Existe-t-il d'autres priorités qui peuvent entraver l'intégration de l'AbE ?

**Encadré 11. Les processus des plans nationaux d'adaptation (PNA) : Une opportunité clé pour l'intégration de l'AbE**

Au cours des quelques dernières années, des pays du monde entier se sont impliqués dans des processus de plans nationaux d'adaptation (PNA) en réponse au mandat établi par la CCNUCC. Le processus de PNA vise : i) à réduire la vulnérabilité aux changements climatiques en renforçant la résilience et la capacité adaptative et ii) à faciliter l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques et plans (UNFCCC, 2011). En tant que mécanisme clé pour faire progresser les mesures d'adaptation dans les pays en développement, les processus de PNA présentent une opportunité stratégique pour faire mieux connaître les approches d'AbE en fournissant un cadre et, potentiellement, des ressources financières pour une mise en œuvre à l'échelle voulue.

Conservation International, l'UICN et la CGE ont élaboré un outil pilote pour l'intégration des écosystèmes dans la planification de l'adaptation aux changements climatiques. L'outil identifie quatre objectifs stratégiques qui peuvent orienter l'intégration des approches écosystémiques dans le processus de PNA (Conservation International, IUCN & CEM, 2015) :

- S'assurer que les impacts écosystémiques des options d'adaptation soient pris en compte en conformité avec les réglementations nationales ou locales et/ou les politiques de sauvegarde des bailleurs de fonds.
- Intégrer l'adaptation dans la planification de la conservation afin de garantir que les approches de conservation prennent en compte les risques et changements climatiques.
- Examiner les possibilités d'utilisation des services écosystémiques afin de réduire la vulnérabilité humaine vis-à-vis des changements climatiques.
- Identifier les options d'adaptation permettant des protéger les services écosystémiques des impacts du changement climatique.

Bien que ces objectifs ne s'excluent pas l'un l'autre, ils fournissent une base permettant d'envisager comment s'impliquer dans le processus de PNA, en fonction du processus particulier du pays et de la manière dont les problèmes sont formulés.



INTRODUCTION  
LE PROCESSUS DE PLANIFICATION  
DE L'ABE ET ALivE

ADAPTATION BASÉE SUR  
LES ÉCOSYSTÈMES

PHASE 1

PHASE 2

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

PHASE 3

## Élaboration d'une stratégie d'influence politique

Le processus exact pour intégrer les approches d'AbE dépendra du contexte — la stratégie d'implication politique devra être adaptée aux spécificités de l'environnement politique et des acteurs nationaux. Cependant, quel que soit le contexte, il existe quelques étapes clés à suivre afin d'élaborer une stratégie performante d'influence politique (ODI, 2014 ; WHO, 2006) :

**Définissez clairement vos cibles** : Identifiez les décideurs qui détiennent le pouvoir de mettre en place les changements politiques souhaités. Il s'agit le plus souvent d'acteurs gouvernementaux au sein de votre pays, mais ils peuvent également comprendre les bailleurs de fonds, les ONG, les acteurs du secteur privé ou les responsables communautaires. Vous devrez peut-être également prendre en compte les acteurs susceptibles de lutter contre les changements, afin de les inclure dans la stratégie.

**Identifiez les changements souhaités** : Définissez en termes concrets les changements que vous souhaitez voir. Cela peut inclure des ajustements à des politiques spécifiques, ainsi que des changements dans la façon dont ces politiques sont financées et mises en œuvre, comment les différentes institutions travaillent ensemble ou comment sont prises les décisions en lien avec les politiques pertinentes. Soyez aussi précis que possible afin d'élaborer une stratégie ciblée.

**Identifiez vos alliés** : Un plaidoyer efficace implique souvent de travailler en partenariat avec d'autres. Cherchez des réseaux, des organisations ou des individus qui partagent vos intérêts afin d'explorer les possibilités de travailler ensemble en vue des changements de politique souhaités.

**Élaborez des messages clés** : Précisez votre manière de communiquer les changements voulus aux décideurs cibles en élaborant vos messages clés. Votre message principal devrait être une déclaration claire, éloquente et convaincante qui peut être communiquée de manière concise par différents canaux. Ce message principal peut être renforcé à l'aide de messages secondaires de soutien. Vous pourrez avoir besoin de différentes versions des messages clés qui prennent en compte les priorités et motivations de différentes audiences. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a élaboré un guide de plaidoyer utile qui fournit des conseils sur l'élaboration de messages clés (pp. 24–26).

**Amassez les preuves** : Identifiez les faits, statistiques et récits qui justifient vos messages clés, en assurant un équilibre entre les chiffres et les exemples concrets qui illustrent les avantages potentiels des changements politiques souhaités. Assurez-vous que les systèmes de suivi des initiatives d'AbE génèrent des données qui alimentent l'influence politique.

**Employez une combinaison de stratégies d'implication** : Afin d'atteindre les décideurs cibles à l'aide de vos messages clés, utilisez un éventail de stratégies différentes, qui peuvent comprendre l'implication directe par le biais de réunions et de manifestations ; l'utilisation de sites Internet, de courrier électronique et de réseaux sociaux ; les pétitions et les campagnes épistolaires ; et la collaboration avec les médias.

## Références

- Andrade, A., Córdoba, R., Dave, R., Girot, P., Herrera-F. B., Munroe, R., Oglethorpe, J., Vergar, W. (2011). *Draft principles and guidelines for integrating ecosystem-based approaches to adaptation in project and policy design*. Turrialba, Costa Rica: IUCN- CEM, CATIE. Retrieved from <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2011-064.pdf>
- Convention on Biological Diversity (CBD). (2009). *Connecting biodiversity and climate change mitigation and adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*. (Technical Series No. 41). Montreal: Secretariat of the CBD. Retrieved from <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>
- Conservation International, IUCN and CEM. (2015). *Tool for integrating ecosystems into climate change adaptation planning: Linking Biodiversity and Ecosystems into the National Adaptation Planning (NAP) Process* (Draft for Piloting, 28 September 2015). Retrieved from <http://www.conservation.org/publications/Documents/NAP-Ecosystems-Tool-FINAL-2015.pdf>
- Dazé, A. Ambrose, K., & Ehrhart, C. (2009). *Climate vulnerability and capacity analysis (CVCA) handbook*. CARE. Retrieved from <http://careclimatechange.org/tool-kits/cvca/>
- Dazé, A. & Dekens, J. (2017). *A framework for gender-responsive national adaptation plan (NAP) processes*. International Institute for Sustainable Development (IISD). Retrieved from <http://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2017/10/napgn-en-2017-gender-considerations-adaptation-planning.pdf>
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (n.d.). *Potential EbA measures. Examples from practice*. Adaptation Community. Retrieved from <http://www.adaptationcommunity.net/ecosystem-based-adaptation/examples/>
- Dorkenoo, K. (2015). *Bridging gaps: Investigating private sector financing of ecosystem-based adaptation to climate change. A closer look at the Greater Mekong Subregion*. Retrieved from <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=8054384&fileOId=8054388>
- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Gurung, M. B., & Leduc, B. (2009). *Guidelines for a gender sensitive participatory approach*. International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD). Retrieved from <http://www.icimod.org/resource/1288>
- Institute for Development Studies (IDS). (n.d.). *Participatory methods*. Produced by the Participation Research Cluster, Institute of Development Studies. Retrieved from <http://www.participatorymethods.org/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2001). *Climate change 2001: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability*. Contribution of the working group II to the Fourth Assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden & C.E. Hanson, Eds. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Retrieved from [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_ipcc\\_fourth\\_assessment\\_report\\_wg2\\_report\\_impacts\\_adaptation\\_and\\_vulnerability.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_wg2_report_impacts_adaptation_and_vulnerability.htm)
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2012). Glossary of terms. In C. B. Field, V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken & K.L. Ebi et al. (Eds.). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation* (A special report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (pp. 555–564)). Cambridge, U. K.: Cambridge University Press. Retrieved from [http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-Annex\\_Glossary.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-Annex_Glossary.pdf)



- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). Annex II: Glossary. *Climate Change 2014: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (pp. 117-130). R.K. Pachauri & L.A. Meyer (Eds.). IPCC, Geneva, Switzerland. Retrieved from [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_Glossary.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_Glossary.pdf)
- International Institute for Environment and Development (IIED). (2016). *Ecosystem-based adaptation: A win-win formula for sustainability in a warming world?* Retrieved from <http://pubs.iied.org/17364IIED/>
- International Livestock Research Institute (ILRI). (2011). *Tools for livelihood and gender analysis*. Presentation by Jemimah Njuki, Team Leader for Poverty, Gender and Impact at the FAO-ILRI Workshop on Integrating Gender in Livestock Projects and Programs, ILRI, Addis Ababa, 22-25 November 2011. Retrieved from <https://www.slideshare.net/ILRI/presentation-4-tools-for-gender-and-livelihood-analysis>
- International Institute for Sustainable Development. (IISD). (2017). *The Adaptive Watershed: Training for watershed-based adaptation and management*. Retrieved from <http://www.iisd.org/sites/default/files/publications/the-adaptive-watershed-overview-training.pdf>
- International Union for Conservation of Nature (IUCN), World Commission on Protected Areas & Keidanren Nature Conservation Fund. (n.d.). *Protected areas protecting people: A tool for disaster risk reduction*. Natural Solutions Series. Retrieved from [http://cmsdata.iucn.org/downloads/natural\\_solutions\\_drren.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/natural_solutions_drren.pdf)
- Jones, L., Ludi, E., & Levine, S. (2010). *Towards a characterisation of adaptive capacity: A framework for analysing adaptive capacity at the local level*. Background Note. London: Overseas Development Institute. Retrieved from <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/7532.pdf>
- Kosmus, M., Renner, I., Ulrich, S. (2017). Integrating Ecosystem Services (IES) into Development Planning Training material.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA). (2005). *Ecosystems and human well-being (Vol 1): Current state and trends*. Findings of condition and trends working group. R. Hassan, R. Scholes and N. Ash (Eds.). Washington, D.C. Island Press.
- Reid, H. (2016). Ecosystem- and community-based adaptation: learning from community-based natural resource management. *Climate and Development*, 8(1). Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17565529.2015.1034233>
- Schreckenber, K., Torres-Vitolas, C.A., Willcock, S., Shackleton, C., Harvey, C.A., & Kafumbata, D. (2016). *Participatory data collection for ecosystem services research – A practitioner’s manual* (ESAP Working Paper Series, No. 3). Ecosystem Services for Poverty Alleviation (ESPA). Retrieved from <http://www.espa.ac.uk/files/espa/PRA-Manual.pdf>
- Sudmeier-Rieux, K., Masundire, H., Rizvi, R., & Rietbergen, S. (Eds.). (2006). *Ecosystems, livelihoods and disasters: An integrated approach to disaster risk reduction*. IUCN: Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Travers, A., Elrick, C., Kay, R. & Vestergaard, O. (2012). *Ecosystem-based adaptation guidance. Moving from principles to practice* (Working Document). Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Elrick-Barr/publication/287319167\\_Ecosystem-based\\_Adaptation\\_Moving\\_from\\_Policy\\_to\\_Practice/links/5675492008aebcdda0e446c3/Ecosystem-based-Adaptation-Moving-from-Policy-to-Practice.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Elrick-Barr/publication/287319167_Ecosystem-based_Adaptation_Moving_from_Policy_to_Practice/links/5675492008aebcdda0e446c3/Ecosystem-based-Adaptation-Moving-from-Policy-to-Practice.pdf)
- Turkelboom, F., Thoonen, M., Jacobs, S., García-Llorente, M., Martín-López, B., Berry, P. (2016). *Ecosystem services trade-offs and synergies* (draft). In: Potschin, M. and K. Jax (Eds). OpenNESS Ecosystem Services Reference Book. Retrieved from <http://www.openness-project.eu/sites/default/files/SP-Trade-offs-and-synergies.pdf>



United Nations Development Program (UNDP). (2005). *Adaptation policy frameworks for climate change: Developing strategies, policies and measures*. Eds. Bo Lim & Erika Spanger-Siegrfried. UNDP/GEF. Retrieved from [http://www.preventionweb.net/files/7995\\_APF.pdf](http://www.preventionweb.net/files/7995_APF.pdf)

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2011). *National adaptation plans*. Decision 5/CP.17. FCCC/CP/2011/9/Add.1. Retrieved from [https://unfccc.int/files/adaptation/cancun\\_adaptation\\_framework/national\\_adaptation\\_plans/application/pdf/decision\\_5\\_cp\\_17.pdf](https://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/national_adaptation_plans/application/pdf/decision_5_cp_17.pdf)

United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2009). *2009 UNISDR terminology on disaster risk reduction*. Geneva, Switzerland: UNISDR. Retrieved from <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>

Watson, J. E. M., Rao, M., Kang, A., & Yan, X. (2012). *Climate change adaptation planning for biodiversity conservation: A review*. *Advances in Climate Change Research*, 3(1). Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1674927812500018?via%3Dihub>

World Bank (2016). *Participatory tools for micro-level poverty and social analysis*. Retrieved from <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALDEVELOPMENT/U/0,,contentMDK:21421096~menuPK:4028954~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:1424003,00.html>

World Health Organization. (2006). *Stop the global epidemic of chronic Disease: A practical guide to successful advocacy*. Developed by Richard Bunting. Retrieved from <http://www.who.int/chp/advocacy/chp.manual.EN-webfinal.pdf>

WWF. (n.d.). *WWF Program Standards*. Retrieved from [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/how\\_we\\_work/programme\\_standards/](http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/)

Young, J. Shaxson, L., Jones, H., Hearn, S., Datta, A., & Cassidy, C. (2014). *ROMA: A guide to policy engagement and influence*. London: Overseas Development Institute. Retrieved from <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9011.pdf>



## ANNEXE A : Modèle pour compiler les informations de la PHASE 1

Étape d'ALive	Questions clés	Observations
<b>Étape 1 : Compréhension du contexte</b>	<b>Stratégies de subsistance et activités connexes</b>	
	Quels sont les principales stratégies de subsistance pratiquées dans la zone d'étude ? Quelles sont les activités liées à ces stratégies?	
	<b>Ressources naturelles nécessaires aux activités de subsistance</b>	
	Quelles sont les ressources naturelles nécessaires aux différentes activités de subsistance ?	
	<b>Principaux écosystèmes de la zone d'étude</b>	
	Quels sont les principaux écosystèmes de la zone d'étude ? Décrivez-les : leur taille approximative, les espèces importantes d'animaux et de plantes, leur emplacement vis-à-vis des communautés, etc. Pourquoi l'écosystème est-il important ? Qui sont les principaux usagers ?	
	<b>Tendances relatives à la fonctionnalité des écosystèmes</b>	
Quelle est la tendance relative à la fonctionnalité pour chacun des principaux écosystèmes ? Décrivez-la à l'aide des termes suivants : en amélioration / stable / en recul. Pourquoi est-ce le cas ?		
<b>Étape 2: Analyse des risques pour les écosystèmes et les moyens de subsistance</b>	<b>Description du climat de la zone d'étude</b>	
	Décrivez les saisons dans la zone d'étude, y compris les températures maximales et minimales, les précipitations moyennes et les événements extrêmes vécus	
	<b>Tendances observées au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques</b>	
	Décrivez les tendances observées au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques, en vous basant à la fois sur les données scientifiques et les observations de la communauté.	
	<b>Tendances prévues au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques</b>	
	Décrivez les tendances prévues au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques.	
	<b>Facteurs de stress non climatiques ayant un impact sur les écosystèmes</b>	
	Quels sont les facteurs de stress non climatiques qui ont un impact sur les écosystèmes ?	
	<b>Impacts des changements climatiques et d'autres facteurs de stress sur les écosystèmes et les conséquences pour les moyens de subsistance</b>	
Comment les tendances observées et prévues au niveau des précipitations, de la température et des aléas climatiques affectent-elles les écosystèmes ? Comment les facteurs de stress non climatiques affectent-ils les écosystèmes ? Que signifient ces effets pour les moyens de subsistance?		
<b>Groupes sociaux particulièrement vulnérables aux impacts des changements climatiques</b>		
Quels groupes sociaux sont particulièrement vulnérables vis-à-vis de ces impacts ? Pourquoi ?		



Étape d'ALivE	Questions clés	Observations
<b>Étape 3: Identification et priorisation des options d'AbE</b>	<b>Priorités d'adaptation identifiées dans les plans ou politiques existants</b>	
	Quels plans ou politiques ont déjà été élaborés pour l'adaptation ?  Tenez compte des plans locaux d'adaptation, ainsi que des plans ou politiques sectoriels ou nationaux identifiant les priorités pertinentes pour la zone d'étude.	
	<b>Options d'adaptation identifiées par les communautés</b>	
	Quelles options d'adaptation ont été identifiées par les communautés par le biais des recherches participatives ?	

## ANNEXE B : Outils de recherche participative pour le recueil des informations lors de la planification de l'AbE

Outil participatif	Description	Guide d'animation	Questions spécifiques pour la planification de l'AbE
Cartographie des ressources communautaires	La cartographie des ressources communautaires implique les membres de la communauté dans l'identification des ressources importantes qui se trouvent au sein de la communauté ou proche de celle-ci, telles que les infrastructures et les écosystèmes. Elle fournit des perspectives sur les activités de subsistance et sur le mode d'utilisation des ressources.	Outils participatifs pour l'analyse de la pauvreté au niveau micro et de l'impact social : <a href="#">Cartographie des ressources communautaires</a>	Inciter les membres de la communauté à fournir des informations détaillées relatives aux écosystèmes et aux services écosystémiques.
Calendrier saisonnier	Le calendrier saisonnier fournit un aperçu des activités au cours de l'année et de leur alignement avec les saisons. Il permet non seulement d'obtenir des informations utiles sur les activités de subsistance mais de fournir une base pour discuter des changements dans les schémas saisonniers.	<a href="#">Manuel CVCA</a> : Guide pratique 3, pages 35–36	Essayez d'obtenir suffisamment de détails sur les activités de subsistance pour avoir une base pour les discussions à venir. Assurez-vous que les différences de genre au niveau des activités sont prises en considération (par exemple en procédant à un exercice de calendrier saisonnier avec les femmes et les hommes séparément).
Discussion autour du bien-être et des moyens de subsistance	Cette discussion avec un groupe témoin identifie différentes caractéristiques du bien-être de la perspective des membres de la communauté. La division de la communauté en groupes de différents niveaux de bien-être peut contribuer à identifier les individus ou groupes particulièrement vulnérables.	<a href="#">Participatory Data Collection for Ecosystem Services Research – A Practitioner's Manual</a> : pages 35–38	Pendant la discussion, posez la question de ce que signifient les différences entre les groupes de bien-être pour leur capacité à gérer les risques climatiques.
Diagramme des systèmes domestiques	Cet exercice examine les liens entre les moyens de subsistance locaux et les écosystèmes.	<a href="#">Participatory Data Collection for Ecosystem Services Research – A Practitioner's Manual</a> : page 43	Utilisez le calendrier saisonnier comme un guide pour identifier les activités de subsistance. Orientez la discussion sur la manière dont les écosystèmes contribuent au bien-être et aux moyens de subsistance, ainsi que sur tout changement dans l'offre ou la qualité des services écosystémiques.
Carte des aléas	La carte des aléas utilise la carte des ressources communautaires en tant que base et identifie les zones exposées aux aléas.	<a href="#">Manuel CVCA</a> : Guide pratique 2, pages 33–34	Au cours de la discussion, prenez note des zones où les écosystèmes fournissent une protection contre les aléas et celles où la dégradation de l'environnement exacerbe les risques.
Chronologie historique	La chronologie historique identifie les événements importants de l'histoire de la communauté et fournit une base pour échanger autour des tendances en lien avec les aléas climatiques.	<a href="#">Manuel CVCA</a> : Guide pratique 4, pages 37–38	Inciter les participants à identifier tout changement dans l'utilisation des terres pouvant avoir des répercussions sur les écosystèmes.
Analyse des tendances relatives aux services écosystémiques	Cet outil identifie les tendances au niveau de la fourniture de services écosystémiques au fil du temps et comprend une étape servant à projeter comment la situation évoluera à l'avenir. Cela fournit une opportunité d'échanger autour des impacts potentiels des changements climatiques prévus sur l'offre de services écosystémiques.	<a href="#">Participatory Data Collection for Ecosystem Services Research – A Practitioner's Manual</a> : pages 90–93	Utilisez en tant que base les services écosystémiques identifiés dans le diagramme des systèmes domestiques et mettez l'accent sur l'analyse des tendances (Étape 11, page 91). Quant aux prévisions d'avenir, assurez-vous que les participants tiennent compte des changements climatiques prévus. Durant la discussion, mettez l'accent sur les réponses ou adaptations aux tendances identifiées.
Matrice de vulnérabilité	La matrice de vulnérabilité évalue l'impact des aléas sur les ressources importantes aux moyens de subsistance. Elle contribue à identifier à la fois les aléas ayant le plus d'impact sur les moyens de subsistance et les ressources les plus sensibles aux aléas.	<a href="#">Manuel CVCA</a> : Guide pratique 5, pages 39–40	Si possible, orientez l'analyse expressément sur les ressources de subsistance qui dépendent des écosystèmes, en utilisant comme base le diagramme des systèmes domestiques.
Discussion autour des groupes sociaux vulnérables	Cette discussion examine les résultats des exercices précédents dans l'optique d'identifier les groupes sociaux qui sont particulièrement vulnérables face aux aléas et changements climatiques.	Annexe C	Considérez l'accès et le contrôle des ressources dépendant des écosystèmes comme étant un aspect de la vulnérabilité. Le genre pourra être un facteur clé.
Discussion autour des options d'adaptation	Cette étape se veut un exercice de remue-méninges pour obtenir les commentaires de la communauté quant aux possibilités d'adaptation aux risques et aux changements auxquels ils sont confrontés.	Annexe D	Autant que possible, essayez d'orienter la discussion sur les options d'AbE, en insistant sur l'importance de la résilience des écosystèmes pour l'adaptation humaine.
Atelier de validation	L'atelier de validation se déroule à l'issue de l'Étape 3 d'ALivE afin de partager les conclusions avec les parties prenantes et de recueillir leurs commentaires.	Annexe E	Assurez une discussion ouverte et inclusive pour renforcer l'appropriation des options AbE proposées.

Sources: Dazé, Ambrose, & Ehrhart, 2009; Schreckenber et al., 2016; World Bank, 2016.

## ANNEXE C : Guide d'animation pour la discussion autour des groupes sociaux vulnérables

<b>Objectif</b>	Identification des groupes sociaux particulièrement vulnérables au sein de la communauté
<b>Durée</b>	Environ 1 heure
<b>Animation</b>	Si vous disposez de suffisamment de temps, cette discussion pourrait être organisée séparément pour les différents groupes (femmes/hommes, différents groupes de subsistance, différents groupes socioéconomiques) et les résultats pourraient être comparés et compilés à travers les groupes. Si vous avez peu de temps, procédez à la discussion avec un groupe mixte comportant des représentants des différents membres de la communauté.
<b>Matériel</b>	Tableau à feuillets mobiles ou autres grandes feuilles de papier, Marqueurs Résultats de la cartographie des ressources et des aléas, de la matrice de vulnérabilité et de la discussion autour du bien-être et des moyens de subsistance
<b>Instructions</b>	
<b>1</b>	Commencez en demandant aux participants d'identifier les différents groupes sociaux qui existent au sein de la communauté. Incitez-les à tenir compte des caractéristiques telles que le genre, l'âge, l'appartenance ethnique, la richesse et les moyens de subsistance. Énumérez les groupes sur une grande feuille de papier en utilisant des symboles pour les identifier pour les participants ayant un faible niveau d'alphabétisation.
<b>2</b>	Référez-vous aux ressources importantes analysées lors des exercices de cartographie des ressources et de matrice de vulnérabilité. Posez la question de quels groupes sociaux détiennent la maîtrise de ces ressources. S'il existe des groupes qui font face à des obstacles au niveau de l'accès aux ressources, mettez une coche à côté de ces groupes. Demandez pourquoi et documentez-le dans vos notes.
<b>3</b>	Référez-vous aux risques à fort impact identifiés par la matrice de vulnérabilité. Demandez aux participants d'identifier les groupes sociaux qui en sont particulièrement affectés, puis mettez une coche à côté de ces groupes. Demandez pourquoi et documentez-le dans vos notes.
<b>4</b>	Montrez au groupe la carte des aléas et demandez s'il existe des zones affectées par des aléas où les groupes particulièrement vulnérables ont tendance à habiter. Mettez une coche à côté de ces groupes. Prenez note de ces zones et de quels groupes y habitent.
<b>5</b>	À l'aide du tableau élaboré au cours de la discussion autour du bien-être et des moyens de subsistance, demandez si les groupes porteurs de caractéristiques de bien-être moins favorables sont également particulièrement vulnérables aux risques et changements climatiques. Si oui, mettez une coche à côté de ces groupes. Demandez pourquoi et documentez-le dans vos notes.
<b>6</b>	Demandez s'il existe d'autres facteurs qui rendent certains groupes sociaux plus vulnérables aux risques et changements climatiques que d'autres. Mettez une coche à côté de ces groupes et notez pourquoi.
<b>7</b>	Concluez la discussion en identifiant les groupes sociaux avec le plus grand nombre de coches et demandez aux participants s'ils pensent que les résultats représentent les groupes particulièrement vulnérables au sein de la communauté.

## ANNEXE D : Guide d'animation pour la discussion autour des options d'adaptation

<b>Objectif</b>	Identification des options d'adaptation pour aborder les risques et changements climatiques identifiés
<b>Durée</b>	Environ 1 heure 30
<b>Animation</b>	Dans l'idéal, cette discussion devrait également être organisée séparément avec les différents groupes (femmes/hommes, différents groupes de subsistance, différents groupes socioéconomiques) et les résultats devraient être comparés et compilés à travers les groupes. Si vous avez peu de temps, procédez à la discussion avec un groupe mixte en essayant de faire en sorte qu'il représente les différents membres de la communauté.
<b>Matériel</b>	Tableau à feuillets mobiles ou autres grandes feuilles de papier, Marqueurs Résultats de la cartographie des ressources et des aléas, de la matrice de vulnérabilité et de la discussion autour du bien-être et des moyens de subsistance
<b>Instructions</b>	
<b>1</b>	Passez en revue les principaux risques et changements climatiques identifiés par le biais des exercices autour du calendrier saisonnier, de la carte des aléas, de la chronologie historique et de la matrice de vulnérabilité. Mettez-vous d'accord sur deux ou trois éléments sur lesquels les participants se focaliseront au cours de la présente discussion (de manière générale, ces éléments devraient être ceux qui sont classés comme ayant le plus fort impact dans la matrice de vulnérabilité).
<b>2</b>	Sélectionnez un des risques/changements et demandez aux participants ce qu'ils font actuellement qui fonctionne bien pour gérer ce risque. Énumérez ces stratégies dans vos notes.
<b>3</b>	Demandez-leur comment ces stratégies pourraient être améliorées afin qu'elles soient plus performantes dans la réduction des impacts des risques et changements climatiques. Prenez note de ces ajustements à côté des stratégies pertinentes.
	Demandez comment ces stratégies pourraient devenir plus durables en termes de leur impact sur les écosystèmes. Prenez note de ces ajustements à côté des stratégies pertinentes.
<b>4</b>	Demandez s'il existe différentes choses qu'ils souhaiteraient faire pour gérer ces risques et changements. Prenez note de ces éléments en tant que nouvelles stratégies potentielles.
<b>5</b>	Demandez aux participants s'ils pensent que ces nouvelles stratégies auraient un impact positif ou négatif sur les écosystèmes. Orientez la question suivante sur celles qui auront un impact positif.
<b>6</b>	Demandez aux participants ce dont ils auraient besoin pour adopter ces stratégies alternatives, en termes de ressources, connaissances, etc.
<b>7</b>	Répétez pour les autres risques/changements.

## ANNEXE E : Guide d'animation pour la validation de vos conclusions et l'éclairage de vos activités de projet

<b>Objectif</b>	Validation des conclusions de votre analyse et des options d'AbE prioritaires
<b>Durée</b>	Environ 1 jour
<b>Animation</b>	L'atelier de validation devrait être organisé avec un groupe mixte, en essayant de faire en sorte qu'il représente les différents membres de la communauté et parties prenantes de la zone d'étude.
<b>Matériel</b>	Rapports de synthèse d'ALivE Tableau à feuillets mobiles ou autres grandes feuilles de papier, Marqueurs Papier pour prendre des notes Définitions des termes clés
<b>Instructions</b>	
<b>1</b>	Présentez-vous, expliquez le but de l'atelier avec des attentes claires pour la journée, puis demandez aux participants de se présenter. Exposez le travail fait par votre équipe de projet et quels types d'informations ont été recueillies et analysées.
<b>2</b>	Commencez en examinant le premier résultat d'adaptation qui a été formulé et présentez la liste des options d'AbE qui ont été priorisées en fonction du résultat d'adaptation. Expliquez l'analyse multicritère appliquée par votre équipe afin de prioriser les options d'AbE les plus performantes et faisables pour ce résultat d'adaptation. Vérifiez que les participants sont d'accord avec le résultat d'adaptation et les options d'AbE associées.
<b>3</b>	Discutez des aspects techniques des options d'AbE et identifiez les intrants nécessaires qui sont requis pour que les communautés et les institutions locales puissent mettre en œuvre les options d'AbE.
<b>4</b>	Pour chaque option d'AbE, demandez aux participants de réfléchir ensemble pour identifier les acteurs clés qui devraient être impliqués dans la mise en œuvre des options d'AbE en fonction de leurs connaissances, leur influence, leurs ressources ou leurs compétences. Vous pouvez utiliser un exercice d'analyse des parties prenantes (Normes des programmes du WWF : Analyse des parties prenantes) afin d'identifier les acteurs clés pour la mise en œuvre des options d'AbE.
<b>5</b>	Animer une discussion autour de l'ensemble des opportunités et obstacles qui influencent et facilitent la mise en œuvre des options d'AbE (par exemple la volonté politique, le soutien local et les ressources financières mises en place). Expliquez ce que vous entendez par opportunités et obstacles et donnez des exemples pertinents.
<b>6</b>	À la suite d'une discussion, vous pouvez demander aux participants de rapporter différentes opportunités et différents obstacles sur des notes autocollantes et de les coller à côté des options d'AbE prioritaires.
<b>7</b>	Répétez le processus pour chaque résultat d'adaptation et ses options d'AbE associées.
<b>8</b>	Terminez l'atelier en remerciant les participants et en revoyant ensemble ce qui a été vérifié et appris au cours de l'atelier. Expliquez quelles sont les prochaines étapes pour le projet.

## ANNEX F: Liste indicative des options d'AbE

Écosystème	Option d'AbE	Description
Écosystème côtier	Reboisement des mangroves et conservation des habitats côtiers	Ces mesures servent de tampon en cas de phénomènes extrêmes tels que les cyclones, les inondations et les ondes de tempête en protégeant la côte contre l'érosion. Elles offrent également des possibilités de séquestration du carbone, d'habitats pour les espèces et de fourniture de matières premières.
	Reconstitution des plages	L'ajout de sédiments à une zone de plage pour maintenir la largeur de la plage peut fournir une protection contre les tempêtes. Il est utilisé en réponse à l'érosion des berges et peut également empêcher les inondations.
	Dunes de sable artificielles et réhabilitation	La restauration de dunes de sable naturelles ou artificielles améliore la fonction de celles-ci et offre les meilleurs avantages en matière de protection côtière. Les deux méthodes visent à réduire l'érosion côtière et les inondations dans les basses terres avoisinantes.
	Revégétalisation	Utilisée dans les zones côtières pour prévenir ou réduire l'érosion, améliorer la structure ou la fonction des écosystèmes des berges des cours d'eau et améliorer la qualité de l'eau.
	Restauration des zones humides	Visé souvent à réduire les inondations et l'érosion côtières. Elle peut également fournir de nouveaux habitats, des sources d'eau et d'autres avantages environnementaux.
	Marges de retrait pour les aménagements côtiers / zones tampons côtiers	Une distance prédéterminée d'une caractéristique côtière à l'intérieur de laquelle tous les types de développement, ou certains types de développement, sont interdits, utilisée pour permettre une adaptation à l'érosion côtière ou aux inondations.
	Réhabilitation et restauration des récifs coralliens	Visé à aider au rétablissement d'un écosystème de récifs coralliens qui a été dégradé, endommagé ou détruit en remplaçant partiellement ou totalement les caractéristiques structurelles ou fonctionnelles d'un système récifal.
	Aires marines protégées	Zones délimitées où des restrictions s'appliquent afin de conserver la biodiversité marine, maintenir les processus écologiques et fournir un espace pour une utilisation écologiquement durable et l'appréciation et/ou l'éducation publiques.
Forêt	Plans de gestion des pêches	Gestion d'une ressource renouvelable afin d'équilibrer la consommation actuelle vis-à-vis de la capacité de production future, en mettant l'accent sur la réduction des prises accessoires et des pratiques de pêche destructrices.
	Gestion forestière utilisant une diversité d'espèces d'arbres adaptées	Ce type de gestion peut inclure la gestion communautaire des forêts, ce qui favorise la régulation climatique et l'amortissement des événements météorologiques extrêmes. D'autres avantages comprennent le maintien de la diversité génétique, les loisirs, la fourniture de ressources médicinales, l'approvisionnement en nourriture, en eau et en matières premières, et l'habitat.
Écosystème agricole	Technologies de conservation des sols et de l'eau	Ces mesures comprennent les ceintures herbeuses, les haies, le paillage, les barrages filtrants et de dérivation et les brise-vent végétaux pour empêcher l'érosion. D'autres avantages comprennent l'approvisionnement en eau, en nourriture et en matières premières, ainsi que le maintien de la diversité génétique.
	Agriculture de conservation	Un certain nombre de stratégies et de techniques pour établir des cultures dans les résidus d'une culture précédente, qui sont délibérément laissés à la surface. Cette stratégie ralentit le mouvement de l'eau et réduit l'érosion.
	Gestion intégrée des éléments nutritifs	Intègre l'utilisation des éléments nutritifs naturels et artificiels des sols pour augmenter la productivité des cultures et préserver la productivité des sols.
	Diversification des cultures	Introduction de nouvelles espèces et variétés cultivées pour améliorer la productivité, la santé et la valeur nutritionnelle des plantes.
	Gestion écologique des parasites	Une approche qui augmente les forces des systèmes naturels pour renforcer les processus naturels de régulation des ravageurs et améliore la production agricole.
	Agriculture forestière	Approche intégrée qui produit des arbres et des cultures non arboricoles ou des animaux sur le même terrain afin d'accroître la résilience de la production agricole face aux changements climatiques.
Écosystème aquatique	Contrôle de l'érosion des berges par le biais de bandes riveraines végétalisées	Utilisation de clôtures en bambou ou de gabions avec des bandes d'herbe, de buissons et d'arbres afin de protéger contre l'érosion et les événements météorologiques extrêmes. Ces méthodes fournissent également des habitats pour les espèces et un approvisionnement en eau douce.
	Collecte des eaux pluviales des surfaces terrestres — petits réservoirs et micro-captages	Utilisation de microbassins pour recueillir les eaux pluviales sur les surfaces de sol afin de détourner ou de ralentir le ruissellement afin de pouvoir stocker ces eaux en vue de leur utilisation. Cette stratégie permet également de recueillir l'eau d'une rivière ou d'une tempête et peut être utilisée pour améliorer l'humidité du sol pour l'agriculture.
Montagne	Restauration des écosystèmes alpins	Ces mesures peuvent inclure une gestion durable des prairies pour prévenir l'érosion et la perte d'habitat. Ces méthodes peuvent également fournir de la nourriture, de l'eau et des ressources médicinales, appuyant la productivité agricole et la diversification économique.

Source: Tableau adapté de Travers, et al., 2012 ; GIZ, n.d., List of Ecosystem Services

## ANNEXE G : Liste des principaux services écosystémiques

Service	Sous-catégorie	Définition	Exemples
<b>Services d'approvisionnement — Les biens et produits obtenus des écosystèmes</b>			
<b>Aliments</b>	Cultures	Plantes cultivées ou produits agricoles récoltés par des personnes pour la consommation humaine ou animale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Céréales</li> <li>• Légumes</li> <li>• Fruits</li> </ul>
	Bétail	Animaux élevés pour la consommation ou l'utilisation domestique ou commerciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poulets</li> <li>• Cochons</li> <li>• Bovins</li> </ul>
	Pêches de capture	Poissons sauvages capturés par chalutage (filet) et autres méthodes non agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabillaud</li> <li>• Crabes</li> <li>• Thon</li> </ul>
	Aquaculture	Poissons, fruits de mer et/ou plantes reproduits et élevés dans des étangs, des enclos et d'autres formes de confinement en eau douce ou salée à des fins de récolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palourdes</li> <li>• Huîtres</li> <li>• Saumon</li> </ul>
	Aliments sauvages	Espèces végétales et animales comestibles récoltées ou capturées dans la nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruits et noix</li> <li>• Champignons</li> <li>• Viande de brousse</li> <li>• Insectes</li> </ul>
<b>Fibres</b>	Matières premières biologiques issues du bois et des fibres de bois	Produits fabriqués à partir d'arbres récoltés dans des écosystèmes forestiers naturels, des plantations ou des terres non boisées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bois rond industriel</li> <li>• Pâte de bois</li> <li>• Papier</li> <li>• Matériaux de construction</li> </ul>
	Autres fibres (par exemple, coton, chanvre, soie)	Fibres non ligneuses et non combustibles extraites de l'environnement naturel pour diverses utilisations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textiles (vêtements, linge, accessoires)</li> <li>• Cordage (ficelle, corde)</li> <li>• Caoutchouc naturel</li> </ul>
	Peaux d'animaux	Peaux traitées de bovins, de cerfs, de cochons, de serpents, de raies ou d'autres animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuir</li> <li>• Cuir brut</li> <li>• Cuir cordovan</li> </ul>
	Ressources en sable	Sable formé à partir de coraux et de coquilles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sable blanc provenant de corail et de coquilles blanches</li> <li>• Sable coloré provenant de coquilles</li> </ul>
	Ressources ornementales	Produits dérivés d'écosystèmes qui servent à des fins esthétiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noix de tagua</li> <li>• Fleurs sauvages</li> <li>• Bijoux en corail</li> </ul>
<b>Combustibles issus de la biomasse</b>		Matière biologique dérivée d'organismes vivants ou récemment vivants — à la fois végétaux et animaux — qui sert de source d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bois combustible</li> <li>• Charbon</li> <li>• Céréales pour la production d'éthanol</li> <li>• Fumier</li> </ul>
<b>Eau douce</b>		Plans d'eau intérieurs, eaux souterraines, eaux pluviales et eaux de surface à usage domestique, industriel et agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau douce pour la boisson, le nettoyage, le refroidissement, les procédés industriels, la production d'électricité ou les transports</li> </ul>
<b>Ressources génétiques</b>		Gènes et informations génétiques utilisées pour l'élevage animalier, l'amélioration des plantes et la biotechnologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gènes utilisés pour augmenter la résistance des cultures aux maladies</li> </ul>
<b>Biochimie, médicaments naturels et produits pharmaceutiques</b>		Médicaments, biocides, additifs alimentaires et autres matières biologiques dérivées d'écosystèmes à usage commercial ou domestique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échinacée, ginseng, ail</li> <li>• Paclitaxel (comme base pour les médicaments contre le cancer)</li> <li>• Extraits d'arbres utilisés comme produits antiparasitaires</li> </ul>

Service	Sous-catégorie	Définition	Exemples
<b>Services de régulation — Les avantages obtenus du contrôle des processus naturels par un écosystème</b>			
<b>Régulation de la qualité de l'air</b>		Influence des écosystèmes sur la qualité de l'air par l'émission de produits chimiques dans l'atmosphère (action en tant que « source ») ou l'extraction de produits chimiques de l'atmosphère (action en tant que « puits »)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les lacs agissent en tant que puits pour les émissions industrielles de composés de soufre.</li> <li>Les arbres, les forêts et d'autres plantes jouent un rôle important dans la régulation de la qualité de l'air en éliminant les polluants atmosphériques.</li> </ul>
<b>Régulation climatique</b>	Mondiale	Influence des écosystèmes sur le climat mondial par l'émission de gaz à effet de serre ou d'aérosols dans l'atmosphère ou par l'absorption de gaz à effet de serre ou d'aérosols de l'atmosphère	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les forêts piègent et stockent le dioxyde de carbone.</li> <li>Les organismes marins agissent en tant que puits de carbone dans l'océan et facilitent l'enfouissement du carbone dans les sédiments du fond marin; l'océan régule également les températures.</li> <li>Les forêts et les arbres peuvent refléter ou piéger la radiation solaire (effet de réchauffement ou de refroidissement).</li> <li>Les tourbières fournissent un important stockage de carbone à long terme.<sup>7</sup></li> </ul>
	Régionale et locale	Influence des écosystèmes sur la température locale ou régionale, les précipitations et d'autres facteurs climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les forêts et les montagnes peuvent affecter les niveaux de précipitation sur le plan régional.</li> <li>Les forêts et les arbres procurent de l'ombre vis-à-vis de la chaleur et de la lumière UV et fournissent un abri vis-à-vis du vent et des précipitations.</li> <li>Les zones humides et les plaines d'inondation fournissent une séquestration importante du carbone ; elles affectent également le climat régional (effet de refroidissement, évaporation réduite, modification de la couverture nuageuse).</li> <li>Les écosystèmes marins et les bandes côtières régulent les régimes météorologiques en absorbant le dioxyde de carbone atmosphérique.<sup>5</sup></li> </ul>
<b>Régulation de l'érosion</b>		Rôle joué par la couverture végétale dans la rétention des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>La végétation telle que l'herbe et les arbres empêche la perte de sol et l'envasement (la pollution par les sédiments) des cours d'eau provoqués par le vent et la pluie.</li> <li>Les forêts sur les pentes maintiennent le sol en place, empêchant ainsi les glissements de terrain.</li> </ul>
<b>Purification de l'eau et traitement des déchets</b>		Rôle joué par les écosystèmes dans la filtration et la décomposition des déchets organiques et des polluants dans l'eau ; l'assimilation et la détoxification des composés à travers les processus du sol et du sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les zones humides éliminent les polluants nocifs de l'eau en piégeant les métaux et les matières organiques.</li> <li>Les microbes présents dans le sol dégradent les déchets organiques, ce qui les rend moins nocifs.</li> </ul>
<b>Régulation des maladies</b>		Influence des écosystèmes sur l'incidence et l'abondance des agents pathogènes humains	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certaines forêts intactes réduisent la survenance d'eau stagnante, aire de reproduction des moustiques, ce qui peut réduire la prévalence du paludisme.</li> <li>La biodiversité des petits mammifères réduit le risque de contracter la maladie de Lyme (les tiques qui transmettent la maladie de Lyme acquièrent l'agent pathogène de la souris à pattes blanches) ; par exemple, des services écosystémiques tels que les fragments forestiers d'une superficie supérieure à 2 hectares abritant des espèces de petits mammifères peuvent réduire le nombre de tiques se nourrissant de souris, réduisant ainsi la transmission aux humains.<sup>6</sup></li> </ul>
<b>Régulation des ravageurs</b>		Influence des écosystèmes sur la prévalence des ravageurs et maladies des cultures et du bétail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les prédateurs de la forêt avoisinante, tels que les chauves-souris, les crapauds et les serpents, consomment les ravageurs des cultures.</li> <li>La conservation de la diversité génétique des cultures protégera et améliorera les services naturels de lutte antiparasitaire en fournissant des avantages économiques et de production alimentaire.</li> <li>Les paysages avec de larges bordures de champs et des cultures pérennes sont associés à un faible établissement de ravageurs.<sup>5</sup></li> <li>Les pucerons sont des insectes ravageurs agricoles qui peuvent occasionner des dégâts considérables aux cultures ; les ennemis naturels, tels que les parasitoïdes et les agents pathogènes, sont des régulateurs clés des pucerons.<sup>5</sup></li> </ul>
<b>Pollinisation</b>		Rôle joué par les écosystèmes dans le transfert du pollen des parties mâles aux parties femelles des fleurs, sans quoi de nombreuses plantes ne peuvent pas se reproduire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les abeilles des forêts avoisinantes pollinisent les cultures.</li> </ul>



Service	Sous-catégorie	Définition	Exemples
<b>Régulation des aléas naturels</b>		Capacité des écosystèmes à limiter les dégâts provoqués par les catastrophes naturelles telles que les ouragans et les tsunamis et à maintenir la fréquence et l'intensité des incendies d'origine naturelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les forêts de mangroves et les récifs coralliens protègent les côtes des ondes de tempête.</li> <li>Les processus de décomposition biologique minimisent le combustible potentiel des incendies de forêt.</li> </ul>
<b>Services culturels — Les avantages non matériels que les populations obtiennent des services écosystémiques</b>			
<b>Savoir traditionnel autochtone</b>		Englobe les croyances, les connaissances, les pratiques, les innovations, les arts, la spiritualité et d'autres formes d'expérience et d'expression culturelles qui appartiennent aux communautés autochtones du monde entier ; transmis de génération en génération par la transmission culturelle, la tradition orale et l'observation directe de la relation des êtres vivants (y compris les humains) entre eux et avec leur environnement. <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les systèmes de savoirs traditionnels existent sous forme de chansons, de proverbes, d'histoires, de folklore, de règles communautaires, de biens et d'inventions communs ou collectifs, et de pratiques et de rituels transmis par des détenteurs du savoir communautaire, tels que les aînés.</li> <li>Les systèmes de savoirs traditionnels autochtones sont caractérisés par une compréhension approfondie des espèces de plantes, de cultures et d'arbres, des médicaments, des races animales et des ressources écologiques et biologiques locales, y compris des technologies utiles et des adaptations aux environnements locaux.</li> </ul>
<b>Valeurs éthiques</b>		Valeurs spirituelles, religieuses, intrinsèques ou autres accordées par les populations aux écosystèmes, aux paysages ou aux espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le spirituel est l'épanouissement dérivé des terres et des rivières sacrées.</li> </ul>
<b>Valeurs éducatives et inspirantes</b>		Informations tirées des écosystèmes et utilisées pour l'enseignement formel et informel, la culture, l'art, la langue, le design et l'innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>La biodiversité, les écosystèmes et les paysages naturels sont une source d'inspiration pour l'art, la culture et de plus en plus pour la science.</li> <li>La structure des feuilles d'arbres a inspiré des améliorations technologiques dans les cellules d'énergie solaire ; les sorties scolaires dans les réserves naturelles et les parcs aident à enseigner des concepts scientifiques et des compétences en matière de recherche.</li> </ul>
<b>Technologies traditionnelles</b>		Protocoles, pratiques et institutions applicables à la gestion des ressources naturelles et documentés ou transmis grâce à la tradition orale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le développement de cultivars de plantes fait partie de l'organisation du paysage par les sociétés traditionnelles en Amérique du Sud</li> <li>Systèmes de pâturage des camélidés indigènes dans la puna</li> <li>Systèmes agricoles lacustres complexes des chinampas mexicains</li> </ul>
<b>Valeurs esthétiques</b>		Beauté ou valeur esthétique présente dans divers aspects des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randonnée, camping et observation des oiseaux</li> <li>Partir en safari</li> <li>Plongée sous-marine</li> </ul>
<b>Loisirs et écotourisme</b>		Plaisirs récréatifs tirés par les personnes des écosystèmes naturels ou cultivés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Randonnée, camping et observation des oiseaux</li> <li>Partir en safari</li> <li>Plongée sous-marine</li> </ul>
<b>Identité culturelle</b>		Identité culturelle, les systèmes de valeurs et le bien-être économique façonnés par l'interaction étroite des sociétés humaines avec l'environnement naturel - la diversification culturelle crée une variété de modes de vie et de moyens de subsistance basés sur les différentes conditions des écosystèmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le pastoralisme nomade pour ceux qui vivent dans les prairies de savane de l'Afrique tropicale, au Tibet et sur les hauts plateaux d'Asie centrale</li> <li>L'agriculture itinérante pour les habitants traditionnels des forêts sous les tropiques</li> <li>Les communautés côtières et arctiques dépendent de la pêche</li> </ul>
<b>Valeurs patrimoniales culturelles</b>		Patrimoine culturel associé aux écosystèmes et aux éléments du paysage qui offrent un sentiment de continuité et de compréhension de la place de chacun dans l'environnement naturel et culturel, l'ensemble étant de plus en plus valorisé par la désignation de paysages et de sites culturels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De nombreuses sociétés accordent une grande valeur au maintien de paysages importants au plan historique (paysages culturels) ou d'espèces importantes (par exemple les vieux arbres, les restes de systèmes de culture traditionnels ou les objets historiques).</li> </ul>
<b>Sens du lieu</b>		Les coutumes associées (religions et savoirs traditionnels) créées par la nature sont importantes pour créer un sentiment d'appartenance ; le « sens du lieu » associé aux caractéristiques reconnues de l'environnement, y compris des aspects de l'écosystème, est apprécié par beaucoup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des forêts, grottes ou montagnes précises sont considérées comme sacrées ou sont porteuses d'une signification religieuse.</li> </ul>



Service	Sous-catégorie	Définition	Exemples
Relations sociales		Les écosystèmes influencent les types de relations sociales établies dans des cultures particulières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les sociétés dépendantes de la pêche diffèrent à bien des égards dans leurs relations sociales en comparaison aux sociétés basées sur l'élevage nomade ou l'agriculture.</li> </ul>
Santé mentale et physique		Les liens culturels entre les personnes et les écosystèmes jouent un rôle crucial dans le maintien de la santé mentale et physique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les systèmes de savoirs traditionnels, par le biais de la médecine par les plantes, aident à lutter contre des pandémies telles que le sida et le cancer.</li> <li>Marcher et faire du sport dans les espaces verts est une bonne forme d'exercice physique qui permet aux gens de se détendre.</li> </ul>
<b>Services de soutien — Les processus sous-jacents qui sont nécessaires à la production de tous les autres services écosystémiques</b>			
Habitat		Espaces naturels qui maintiennent les populations d'espèces et protègent la capacité des communautés écologiques à se remettre des perturbations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes indigènes dans les jardins et les champs fournissent aux pollinisateurs de la nourriture et une structure pour la reproduction.</li> <li>Les rivières et les estuaires constituent des pouponnières pour la reproduction des poissons et le développement des juvéniles.</li> <li>Les espèces migratrices, y compris les oiseaux, les poissons, les mammifères et les insectes, dépendent tous de différents écosystèmes au cours de leurs déplacements.</li> </ul>
Cycles nutritionnels		Processus par lequel les nutriments — tels que le phosphore, le soufre et l'azote — sont extraits de leurs sources minérales, aquatiques ou atmosphériques ou sont recyclés à partir de leurs formes organiques et retournent finalement dans l'atmosphère, l'eau ou le sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfert de l'azote des plantes vers le sol, du sol vers les océans, des océans vers l'atmosphère et de l'atmosphère vers les plantes</li> <li>Dépôts de sédiments par les rivières</li> </ul>
Production primaire		Formation de matière biologique par assimilation ou accumulation d'énergie et de nutriments par les organismes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les algues transforment la lumière du soleil et les nutriments en biomasse, formant la base de la chaîne alimentaire des écosystèmes aquatiques.</li> </ul>
Photosynthèse		Processus par lequel le dioxyde de carbone, l'eau et la lumière du soleil se combinent pour former du sucre et de l'oxygène	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes convertissent le sucre et l'énergie provenant de l'eau, de l'air et de la lumière du soleil en énergie pour la croissance</li> </ul>
Formation des sols		Processus par lequel la matière organique est décomposée pour former le sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matière organique issue de la décomposition des feuilles et des racines de l'herbe formant le sol</li> </ul>
Cycles hydrologiques		Flux d'eau sous forme solide, liquide ou gazeuse à travers les écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfert de l'eau du sol vers les plantes, des plantes vers l'air et de l'air vers la pluie</li> </ul>
Biodiversité		Variété de gènes entre et au sein des populations d'espèces qui distingue les différents croisements ou races les uns des autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le paysage marin de Bird's Head en Indonésie abrite plus de 1 200 espèces de poissons et 600 espèces de coraux.<sup>4</sup></li> </ul>

## Références des tableaux

- Ranganathan, J., Raudsepp-Hearne, C., Lucas, N., Irwin, F., Zurek, M., Bennett, K., Ash, N., & West, P. (2008). *Ecosystem Services. A guide for decision makers*. World Resources Institute. Retrieved from [http://pdf.wri.org/ecosystem\\_services\\_guide\\_for\\_decisionmakers.pdf](http://pdf.wri.org/ecosystem_services_guide_for_decisionmakers.pdf)
- Munroe, R., Hicks, C., Doswald, N., Bubb, P., Epple, C., Woroniecki, S., Bodin, B., & Osti, M. (2015). *Guidance on integrating ecosystem considerations into climate change vulnerability and impact assessment to inform ecosystem-based adaptation*. United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, p. 78. Retrieved from: [http://adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/viag\\_guidance.pdf](http://adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/viag_guidance.pdf)
- Simeone, T. (2004). *Indigenous traditional knowledge and intellectual property rights*. Parliamentary Research Branch. Political and Social Affairs Division, p.1. Retrieved from <https://lop.parl.ca/content/lop/ResearchPublications/prb0338-e.pdf>
- National Geographic. (n.d.). *Biodiversity*. Retrieved from <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/biodiversity/>
- Smith, P. (n.d.). *Ecosystem Services. Regulating services* (UK National Ecosystem Assessment: Technical Report), p. 552. Retrieved from <http://uknea.unep-wcmc.org/LinkClick.aspx?fileticket=XPPBQJuWzk%3D&tabid=82>
- Biodiversity Regulation of Ecosystem Services (2005). *Ecosystems and human well-being: Current state and trends*. Millennium Ecosystem Assessment, p. 319.
- Joosten, H. (2015). *Peatlands, climate change mitigation and biodiversity conservation. An issue brief on the importance of peatlands for carbon and biodiversity conservation and the role of drained peatlands as greenhouse gas emission hotspots*. Nordic Council of Ministers. p.6. Retrieved from <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:806688/FULLTEXT01.pdf>

# ALiVE



International Ecosystem Management Partnership  
国际生态系统管理伙伴计划

