



ECO-INNOVATION : UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ENTREPRISES

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT



*Copyright ©, Programme des Nations Unies pour l'environnement
[United Nations Environment Programme], 2014.*

Citation

PNUE 2014, Eco-innovation : une opportunité pour les entreprises

Clause de non responsabilité

A condition d'en mentionner la source, la présente publication peut être reproduite intégralement ou en partie sous quelque forme que ce soit à des fins pédagogiques ou non lucratives sans autorisation spéciale du détenteur du copyright. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement souhaiterait recevoir un exemplaire de toute publication produite à partir des informations contenues dans le présent document.

L'usage de la présente publication pour la vente ou toute autre initiative commerciale quelle qu'elle soit est interdite sans l'autorisation préalable écrite du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Avertissement

Les termes utilisés et la présentation du matériel contenu dans la présente publication ne sont en aucune façon l'expression d'une opinion quelconque par le Programme des Nations Unies pour l'environnement à propos de la situation légale d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou de son administration ou de la délimitation de ses frontières ou de ses limites.

De plus, les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement la décision ou la politique officielle du Programme des Nations Unies pour l'environnement, de même que la mention de marques ou de méthodes commerciales ne constitue une recommandation.

Numéro de dossier : DTI/1909/PA
ISBN: 978-92-807-3495-9

Le PNUE encourage les pratiques respectueuses de l'environnement en général et dans ses propres activités. Cette publication est imprimée sur du papier 100% recyclé, en utilisant des encres d'origine végétale et d'autres pratiques respectueuses de l'environnement. Notre politique de distribution a pour objectif de réduire l'empreinte carbone du PNUE.

Eco-INNOVATION : UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ENTREPRISES

Programme des Nations Unies pour le développement
Division de la technologie, de l'industrie et de l'économie du PNUD

Remerciements

Auteurs : Tanja Bisgaard, Katie Tuck

Supervision et coordination : Liazzat Rabbiosi, Elisa Tonda pour le PNUE

Édition : Joni Pegram, Madhuvantthe, Ulla Norup Panild, Sandra Averous Monnery

Nous adressons nos remerciements au groupe d'experts qui, dans le cadre de plusieurs cycles d'examens par des pairs, ont fait part de leurs commentaires et informations pour la recherche, le développement et la finalisation de cette publication :

Fernando Diaz Lopez, *conseiller conceptuel pour le Projet éco-innovation du PNUE*, Carlos Arango, Cesar Barahona, Neil Barrett, Jocelyn Blériot, Monica Borrero, Kevin Cilliers, Marcel Crul, Garrette Clark, Johanna Suikkanen, Llorenç Milà i Canals, Tomoo Machiba, Prasad Modak, David Midgely, Long Nguyen Hong, Fabienne Pierre, Janet Salem, Rajesh Tiwari, Wayne Visser, Tobias Webb.

Nous adressons également nos remerciements aux personnes suivantes pour leurs commentaires formulés dans le cadre d'un atelier ou d'un séminaire : Tara Norton, Ali Abo Sena, Gerswynn Mckuur, Dick van Beers.

Les auteurs aimeraient également remercier les personnes suivantes pour avoir fourni des informations précieuses pour cette publication :

Fabien Brones et Pamela Maiuolo, Natura, Brésil ; Tom Domen, Ecover, Belgique ; Pisuth Lertvilai, Multibax, Thaïlande ; Wolfgang Balthus, National Innovation Agency, Thaïlande ; Margarita Ferat, Groupe industriel KUO, Mexique ; Ramon Arratia, Interface, États-Unis d'Amérique ; James Vaccaro et Nienke Leenstra, Triodos Bank, Pays-Bas ; Jonathan Hodgson et Carlos Smith, Specialized Solar Systems, Afrique du Sud ; Xavier Masselin, Eco2Distrib, France ; Ramesh Prabhu, Three Wheels United, Inde ; Steffen Saecker, SAFECHEM, Allemagne ; James Dinnage, Seacourt, Royaume-Uni ; Keith J. Miller, 3M, États-Unis d'Amérique ; Michael Beutler et Mich Ahern, Kering, France. Leur participation a joué un rôle essentiel dans les recherches nécessaires au développement de cette publication.

Nous remercions sincèrement la Commission européenne pour son soutien financier du Projet éco-innovation du PNUE et de ses activités connexes.

Cette publication peut être reproduite en tout ou partie et sous toute forme à des fins éducatives ou non lucratives sans autorisation spéciale du titulaire des droits d'auteur, sous réserve d'en mentionner la source. Le PNUE appréciera de recevoir une copie de toute publication utilisant la présente publication comme source. Aucune utilisation de cette publication ne peut être faite à des fins de revente ou toutes autres fins commerciales sans l'autorisation.

This translation kindly supported
with funds from Switch Med



PNUE



À travers le monde entier, les entreprises et l'industrie reconnaissent l'impératif, à des fins de durabilité, de faire évoluer les schémas de production et de consommation en faveur d'un nouveau paradigme économique. L'approche actuelle, qui consiste à apporter des améliorations incrémentielles, s'avère insuffisante face aux pressions environnementales et sociales de défis comme la diminution des ressources et le changement climatique.

À moins de chercher à évaluer les risques et les opportunités de durabilité au-delà de ses murs, sur l'ensemble de sa chaîne de valeur et en coopération avec ses principaux partenaires, une entreprise ne pourra pas déverrouiller le potentiel de transformation nécessaire pour gérer ces pressions externes croissantes.

Les grands PDG ont déjà identifié la nécessité de modifier leurs stratégies commerciales et considèrent un changement systémique comme étant l'approche appropriée.

L'éco-innovation a pour objet la mise en œuvre de cette approche intégrant la durabilité au cœur de la prise de décisions des entreprises et à travers l'ensemble des dimensions commerciales et permettant la création de nouvelles solutions pour répondre aux besoins du marché.

La recherche montre que les entreprises éco-innovantes de toutes tailles croissent, en moyenne, de 15 pour cent par an alors que leurs marchés respectifs ont stagné. Les petites et moyennes entreprises (PME) sont particulièrement réceptives à l'éco-innovation en raison de leur adaptabilité et de leur flexibilité et, en tant que contributeurs de près de 70 pour cent du PIB et de deux tiers des emplois des économies en développement et émergentes, elles représentent potentiellement l'un

des principaux moteurs d'une économie efficace dans l'utilisation des ressources.

La réalisation de cette transformation systémique sera difficile, mais elle n'est pas impossible. Cette publication riche en informations offre également une analyse très claire de cette approche en s'appuyant sur les exemples d'entreprises éco-innovantes prospères du monde entier.

En Afrique du Sud, une PME fournit une énergie alternative aux communautés rurales en partenariat avec le gouvernement local. Ayant triplé de taille en à peine trois ans, elle déploie aujourd'hui son modèle de micro-réseau de distribution d'énergie dans plusieurs régions de pays voisins.

En Belgique, un petit producteur de produits de nettoyage écologiques a vu ses revenus annuels croître de 10 à 25 pour cent entre 2002 et 2013, tandis que le reste du marché stagnait. Ce succès résulte d'innovations à tous les niveaux de ses activités, de la formulation des produits à l'emballage, en passant par les options de recharges.

Cette publication représente une étape importante dans la collaboration entre le PNUE et la Commission européenne en faveur de la diffusion des pratiques commerciales éco-innovantes dans les pays en développement et les économies émergentes. Le Projet éco-innovation et cette publication contribueront à renforcer l'engagement du secteur privé dans la promotion de la transition vers une économie plus efficace dans l'utilisation des ressources et des pratiques de consommation et de production durables.

Achim Steiner

Secrétaire général adjoint des Nations Unies et
Directeur exécutif du PNUE

Commission européenne



L'éco-innovation est l'un des principaux instruments identifiés par l'UE pour la transition vers une économie plus efficace dans l'utilisation des ressources. Elle a été intégrée à la stratégie Europe 2020 pour une croissance plus durable et la Commission a développé au fil des ans un cadre politique et dépensé des fonds afin d'encourager l'adoption de solutions éco-innovantes par le marché.

L'éco-innovation est un concept qui a vocation à faire correspondre les intérêts de l'industrie et des entreprises avec ceux de la durabilité. De nombreux défis ont déjà été relevés avec succès par des villes et régions pionnières qui ont envisagé le monde d'un point de vue différent et ont commencé à innover. Certaines autorités publiques ont eu le courage, à travers le monde, de repenser leur approche de la gestion de leur juridiction et de revoir la manière dont étaient conçus les services offerts aux citoyens pour améliorer leur bien-être. Espérons que de nombreuses autres suivront.

L'éco-innovation est avant tout une opportunité pour les entreprises. Notre planète a besoin d'acteurs qui prennent des mesures de transformation en faveur de nouveaux modes de production et de consommation qui respectent ses limites et qui, à terme, réduisent la consommation des ressources naturelles. L'éco-innovation apporte au milieu des affaires des réponses à ces questions. L'éco-innovation vise à stimuler la créativité humaine afin qu'elle donne le meilleur d'elle-même. Dans un passé récent, nous avons été capables d'identifier des solutions pour récupérer les métaux précieux des appareils high-tech mis au rebut. Nous avons trouvé des moyens pour traiter les eaux usées et les réutiliser dans l'agriculture. Nous avons su augmenter la durée de vie de produits ou concevoir des solutions pour réduire l'utilisation de matières premières. Et, enfin, en tant que consommateurs, nous

avons commencé à modifier nos comportements et à acheter des services plutôt que des produits. Les efforts doivent néanmoins être plus importants et entrepris par un plus grand nombre de personnes.

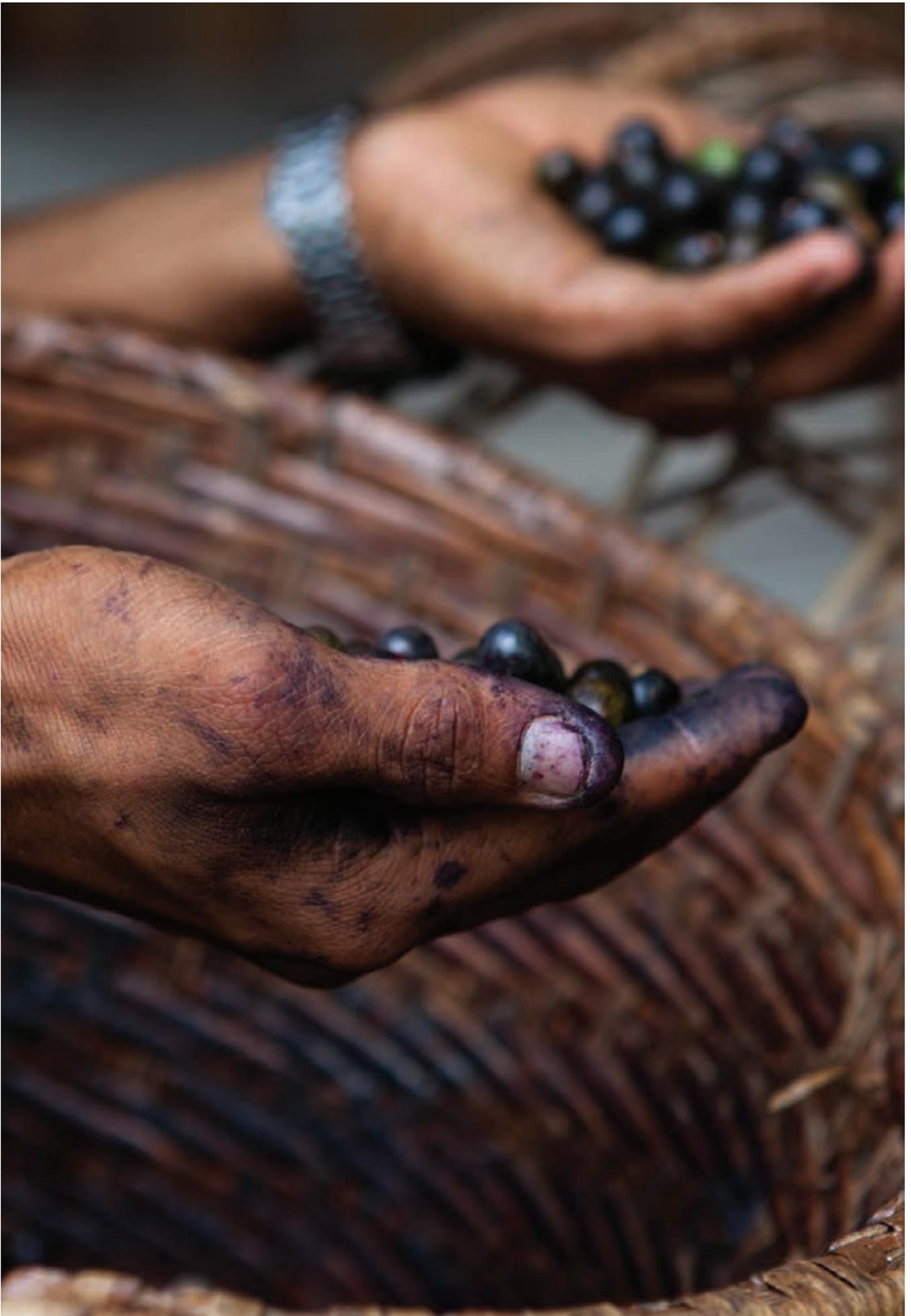
Nous devons désormais généraliser et intégrer certaines de ces solutions. Nous devons encourager les efforts d'internationalisation et offrir aux PME les véritables moteurs de l'éco-innovation, leur ouvrir la voie vers de nouveaux marchés et contribuer à la durabilité mondiale.

Comment devons-nous procéder ? S'associer avec le PNUE dans le cadre du projet de promotion d'une utilisation efficace des ressources et de l'éco-innovation dans les économies en développement et en transition (*Promoting Resource Efficiency and Eco-innovation in Developing and Transition Economies*) a été une étape importante. Les présents *Eco-innovation : une opportunité pour les entreprises* ont vocation à contribuer à la généralisation de l'éco-innovation. Ils ont également vocation à soutenir l'intégration de l'éco-innovation aux activités du Réseau mondial de production propre et économe en ressources (RECPnet) et à renforcer ses capacités afin d'apporter une assistance technique aux entreprises et de contribuer à la diffusion de solutions innovantes au bénéfice de la durabilité mondiale.

Je ne doute pas que les lecteurs de ces *Eco-innovation : une opportunité pour les entreprises* sauront y trouver l'inspiration. Je suis convaincu qu'ils seront un outil important qui les aidera à adopter et adapter les nombreuses idées innovantes à leurs propres réalités et ainsi contribuer à notre objectif commun de bien vivre, dans les limites de notre planète.

Karl Falkenberg

Directeur Général Environnement
de la Commission européenne



Sommaire

Introduction.....	6
Valeur ajoutée de l'éco-innovation	
Moteur n°1	11
Accès à de nouveaux marchés et aux marchés émergents	
Moteur n°2	16
Hausse de la rentabilité sur toute la chaîne de valeur	
Moteur n°3	21
Une longueur d'avance sur les normes et la réglementation	
Moteur n°4	26
Attraction des investissements	
Moteur n°5	31
Hausse de la productivité et des capacités techniques	
Annexe 1	35
Études de cas complètes	
Glossaire	47
Bibliographie	49

Introduction

La présente publication vise à démontrer la nécessité de l'éco-innovation et la manière dont elle peut permettre à votre entreprise de saisir des opportunités commercialement intéressantes. Des exemples d'entreprises ayant intégré l'éco-innovation au cœur de leur stratégie commerciale vous seront présentés. Les conclusions apportent la démonstration d'avantages commerciaux considérables, dont un accès accru au marché, la création de valeur ajoutée et la croissance des activités (avec une croissance annuelle moyenne de 15 % des entreprises éco-innovantes) ainsi qu'une plus grande résilience opérationnelle. Grâce à l'éco-innovation, ces entreprises développent de nouvelles solutions et de nouveaux produits¹ susceptibles de dépasser les normes industrielles.

La raréfaction des ressources et la détérioration de l'environnement sont des défis croissants pour les entreprises. La pression réglementaire ainsi que la pression des marchés poussent les entreprises à aborder de manière stratégique la durabilité dans le monde des affaires. L'éco-innovation peut aider les entreprises à transformer ces défis en nouvelles opportunités commerciales.

¹ Marchandises et services

SUR LE PLAN OPÉRATIONNEL, QU'EST-CE QUE L'ÉCO-INNOVATION ?

L'éco-innovation est le développement et l'application d'un modèle d'entreprise² découlant d'une nouvelle stratégie commerciale, auquel a été incorporée la durabilité pour l'ensemble des opérations commerciales sur la base d'une réflexion axée sur le cycle de vie³ et en coopération avec les partenaires sur toute la chaîne de valeur.

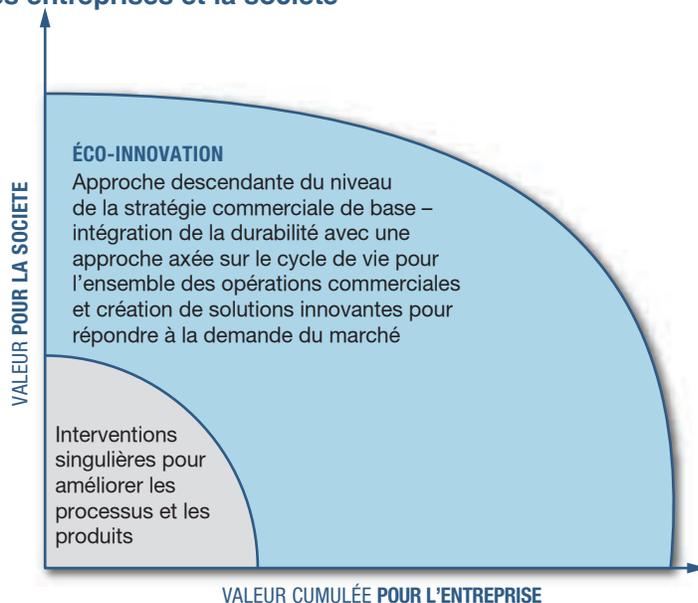
Elle implique un ensemble de modifications ou de nouvelles solutions coordonnées pour les produits (marchandises / services), les processus, l'approche du marché et la structure organisationnelle⁴ pour des performances et une compétitivité accrues de l'entreprise.

Une réflexion axée sur le cycle de vie implique de considérer toutes les phases du cycle de vie d'un produit, de l'extraction des matières premières à leur traitement, en passant par la fabrication, la distribution,

l'utilisation, la réparation, la maintenance et la mise au rebut ou le recyclage. Cette approche permet aux entreprises d'évaluer ce qui peut faire l'objet de progrès importants vis-à-vis des grands défis auxquels est confrontée l'industrie, et d'anticiper et éviter les futurs obstacles. Son adoption fonctionne mieux en coopération avec les fournisseurs, les clients et autres partenaires sur toute la chaîne de valeur⁵.

Les entreprises évaluent leur position dans la chaîne de valeur, analysent les points sensibles qui affectent leurs activités et rechercher des solutions innovantes en collaboration avec leurs partenaires dans la chaîne de valeur afin de renforcer leur position sur le marché et leur compétitivité. Une réelle transformation pourrait bien avoir lieu si la mise en œuvre des éléments de la nouvelle stratégie se fait de manière graduelle, progressive et ciblée, mais ces étapes se déroulent dans le cadre de la stratégie de l'entreprise en faveur de changements significatifs sur le long terme.

Figure 1 : **L'éco-innovation génère une valeur ajoutée importante pour les entreprises et la société⁶**



2 Le modèle d'entreprise décrit la manière dont une société fait des affaires. Il s'agit de la traduction de problèmes stratégiques tels que le positionnement et les objectifs stratégiques en un modèle conceptuel qui décrit de manière explicite la manière dont fonctionne l'entreprise. Le modèle d'entreprise est un plan qui permet de concevoir et de mettre en place la structure et les systèmes qui constituent la forme opérationnelle et physique de la société (Osterwalder et al, 2005).

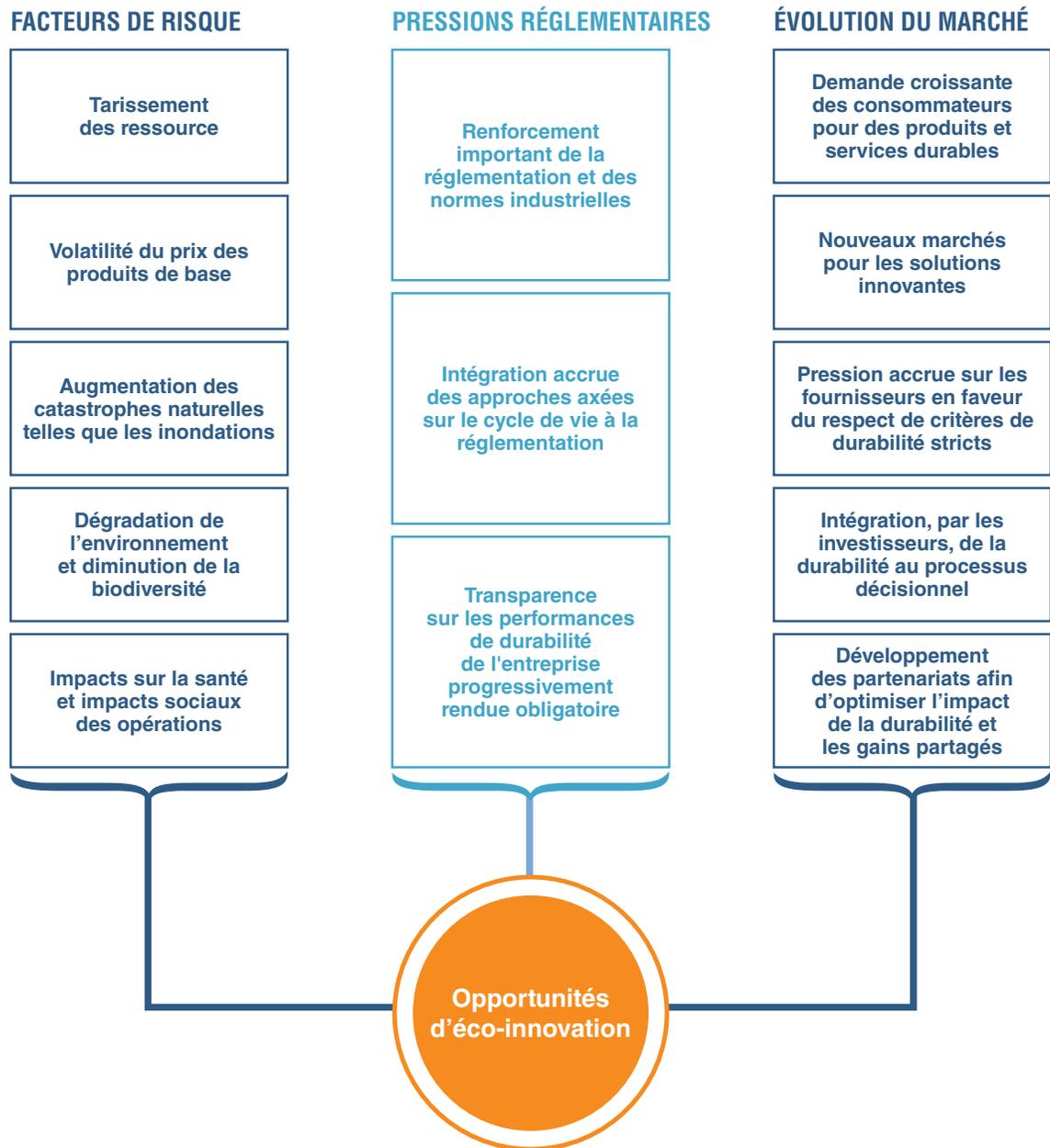
3 Une réflexion axée sur le cycle de vie est une approche essentiellement qualitative destinée à comprendre la manière dont nos choix influencent ce qui se produit à chaque étape du cycle de vie d'une activité industrielle : de l'acquisition des matières premières à la fabrication, la distribution, l'utilisation du produit et sa mise au rebut Cette approche est nécessaire pour parvenir à un compromis équilibré et impacter positivement l'économie, l'environnement et la société (PNUE 2004).

4 Par « structure de l'organisation », on entend l'éventail de ressources (humaines et financières) et d'activités déployées au sein de l'entreprise, outre celles qui sont directement liées à la production et qui sous-tendent le modèle d'entreprise. Celui-ci inclut les processus d'approvisionnement, la distribution, les partenariats clés, les interfaces et relations clients, la recherche et le développement, la communication interne et la génération de recettes.

5 La chaîne de valeur désigne la séquence d'activités ou de parties qui produisent ou reçoivent la valeur sous la forme de produits ou de services (par exemple, fournisseurs, sous-traitants, travailleurs, prestataires, investisseurs, R&D, clients, consommateurs, membres) (ISO14001 CD2, 2013).

6 Graphique adapté de : Sustainability 2014 Model Behaviour: 20 business model innovations for sustainability.

Figure 2 : **Les pressions croissantes sur les entreprises créent des conditions favorables à l'éco-innovation**



Grâce à cette méthode, les entreprises éco-innovantes créent de la valeur pour leur activité, l'environnement et la société en général.

Le résultat : une entreprise plus flexible, capable de réagir aux évolutions d'un marché changeant par des solutions innovantes en avance sur la concurrence. Contrairement aux perspectives à court terme qui entraînent des améliorations incrémentielles et des progrès et bénéfices seulement limités, l'éco-innovation est un facteur de durabilité stratégique sur le long terme.

Ces *Eco-innovation* : une opportunité pour les entreprises sont avant tout destinés aux entreprises. Ils

donnent un aperçu des indicateurs et des tendances croissantes et présentent des études de cas réels et des exemples démontrant les raisons impérieuses de l'adoption d'un processus d'éco-innovation. Les principales recherches ont été réalisées directement auprès de sociétés, des start-up aux plus grandes entreprises internationales, afin d'évaluer les avantages tangibles de l'éco-innovation et des processus entrepris. Chaque entreprise a ses motivations et ses raisons d'adopter l'éco-innovation. Ces motifs ont été récoltés, analysés et organisés sous la forme de cinq facteurs d'éco-innovation, présentés sous forme de chapitres individuels.

Figure 3 : Valeur ajoutée de l'éco-innovation - aperçu des moteurs d'activité



Moteur n°1 : Accès à de nouveaux marchés et des marchés émergents

La demande du marché en faveur de solutions éco-innovantes croît rapidement dans de nombreux secteurs. Il existe de nombreux exemples de la manière dont les entreprises ont touché de nouveaux segments du marché, des consommateurs à faibles revenus aux consommateurs de produits haut de gamme, trouvé l'accès aux chaînes logistiques des grandes entreprises ou répondu à la demande inexploitée dans des domaines où il n'existait précédemment aucune solution sur le marché. L'éco-innovation implique également une collaboration avec d'autres partenaires sur la chaîne de valeur et des opportunités d'accès au savoir et aux réseaux.

Moteur n°2 : Hausse de la rentabilité sur toute la chaîne de valeur

Récolter tous les avantages de l'éco-innovation nécessite de considérer chaque étape de la chaîne de valeur de l'entreprise afin d'identifier les opportunités d'amélioration et les facteurs de risque. En travaillant sur des solutions communes aux problèmes communs, d'importants gains partagés présentant une plus grande valeur commerciale, environnementale et sociale peuvent être dégagés, et dont la somme peut être largement supérieure aux efforts d'une seule entreprise. Cette valeur accrue est due à une plus grande efficacité des matériaux ou de la production, à la minimisation des mises au rebut, à l'optimisation des canaux de distribution et à la réduction des délais ou au déploiement d'une solution totalement révolutionnaire. Les gains incluent également une plus grande résilience de la chaîne logistique et des avantages liés au savoir en termes de technologies et d'expertise.

« *L'éco-innovation est liée à nos valeurs fondamentales, à notre stratégie et à notre recherche de différenciation de produit* »

Fabien Brones, Natura

Moteur n°3 : Une longueur d'avance sur les normes et la réglementation

Dans le domaine politique, la réglementation et les normes deviennent de plus en plus contraignantes face à l'impératif croissant de durabilité. Les entreprises éco-innovantes sont en général très en avance sur les exigences de la réglementation et récoltent par conséquent les fruits de leurs avantages compétitifs. Lorsque la réglementation est mise en œuvre, elles ont déjà anticipé le changement, innové et adopté les matériaux, les technologies et les processus adéquats et testé de nouvelles solutions. L'innovation continue leur permet de réagir à la sévérité accrue des exigences. Cette approche a un impact positif sur la réputation des entreprises, qui bénéficient d'opportunités de prendre le leadership de leur secteur et d'informer la future réglementation.

Moteur n°4 : Attraction des investissements

Les opportunités financières mises à la disposition des entreprises éco-innovantes augmentent. Les fusions et acquisitions d'entreprises éco-innovantes de grande valeur en sont un indicateur⁷. Les banques et les investisseurs de long terme tels que les fonds de pension investissent de plus en plus dans des entreprises qui font preuve d'une résilience et d'une viabilité accrues sur le long terme. Sur les marchés émergents, les banques consacrent de plus en plus d'investissements aux initiatives de durabilité. Les PME bénéficient d'opportunités de financement plus nombreuses de la part des institutions et des gouvernements locaux ou des agences de financement régionales pour la mise en œuvre d'initiatives associant innovation et

durabilité. Les plateformes de financement participatif sont devenues une source populaire d'investissement pour la commercialisation de nouvelles idées.

Moteur n°5 : Hausse de la productivité et des capacités techniques

Le changement organisationnel provoqué par l'éco-innovation accroît les capacités techniques et la productivité de l'entreprise. L'éco-innovation suppose l'échange d'informations et la participation aux processus d'innovation des différentes unités d'une entreprise, ainsi que l'acquisition de connaissances grâce à la collaboration, sur la chaîne de valeur, de partenaires tels que les instituts techniques⁸. Le processus d'apprentissage et créatif qui en résulte contribue à améliorer les capacités techniques dans le cadre de compétences clés, à renforcer la base des compétences et à améliorer l'engagement des employés étroitement lié aux indicateurs clés de performances tels que la productivité et rentabilité⁹.

L'ensemble de ces facteurs ont aidé les entreprises à répondre aux défis posés à l'industrie, à développer des chaînes logistiques plus résilientes et réactives tout en obtenant de nets avantages sur le marché face à leurs concurrents. Les clients de ces entreprises bénéficient d'une valeur optimisée grâce aux différents facteurs que sont des produits de plus grande qualité et plus durables, des fonctionnalités innovantes et des prix attractifs.

Il convient toutefois de noter que ces arguments économiques varient selon le contexte. Certaines conditions favorables, telles que l'environnement politique, la demande sur le marché et les pressions de l'industrie, revêtent une importance clé. Cette publication apporte la démonstration que les conditions sont de plus en plus favorables dans certains pays malgré les limitations qui demeurent sur certains marchés qui ne récompensent pas l'éco-innovation. Dans ces cas, les entreprises peuvent bénéficier d'opportunités à l'exportation.

« *Notre approche garantit l'intégration de la durabilité au cœur de notre modèle d'entreprise* »

James Vaccaro, Triodos Bank

⁷ Montalvo, C., Diaz Lopez F. J. & Brandes, F. 2011. Analyse du potentiel d'éco-innovation de neuf secteurs. Rapport horizontal du Groupe de travail 4, Delft : Observatoire de l'innovation dans les secteurs, Europe Innova. Projet au nom de la Commission européenne, DG Entreprises et Industrie.

⁸ Aija Leiponen, juin 2005, *Skills and Innovation*, International Journal of Industrial Organization Volume 23, Numéros 5-6, Pages 303-323.

⁹ International Journal of Business and Management 2010, Vol. 5, N° 12 ; Solomon Markos et M. Sandhya Sridevi.

Accès à de nouveaux marchés et **aux** **marchés** **émergents**

MOTEUR N°1

À travers le monde, un nombre croissant de marchés demandent des solutions durables innovantes.

OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES

L'éco-innovation, tout comme les décisions relatives à vos futurs produits, solutions ou services, est stratégique. Appliquer l'éco-innovation peut contribuer à développer des solutions sur mesure pour répondre à une demande croissante du marché et devancer vos concurrents. Cela vous permettra d'avoir accès à de nouveaux segments de consommateurs, aux chaînes logistiques de grandes entreprises et aux marchés internationaux. L'éco-innovation représente par ailleurs un bon point de départ pour les partenariats avec d'autres acteurs de la chaîne de valeur. Ce genre de collaboration peut aider votre entreprise à avoir accès à des réseaux de partenaires et ainsi faciliter la pénétration du marché et accroître la visibilité de votre marque.

LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT OFFRENT DE GRANDS MARCHÉS DE CONSOMMATION

Nombre de pays en développement comptent de nombreux consommateurs sensibles aux prix et recherchant des produits à la fois abordables et durables pour répondre à leurs besoins quotidiens. Ces consommateurs sont des acheteurs actifs sur le marché qui représentent un terrain fertile pour une entreprise éco-innovante souhaitant proposer des solutions innovantes et augmenter sa base client. Par exemple, l'Inde est connue pour son expertise caractéristique et fortement ancrée dans la durabilité sociale en matière d'innovations économes. Les entreprises peuvent améliorer la vie des plus démunis en offrant des tarifs bas ainsi que des produits et services plus durables et de meilleure qualité. En s'adressant à des marchés composés de millions de personnes jusqu'ici ignorées, les entreprises peuvent compenser des tarifs inférieurs par des volumes de ventes supérieurs¹⁰.

Ces types de consommateurs représentent de nouvelles opportunités pour des entreprises telles que *Specialized Solar Systems (SSS)* en Afrique du Sud, et *Natura* au Brésil¹¹.

Specialized Solar Systems apporte l'électricité aux communautés rurales

La société d'énergie alternative SSS est une petite start-up dont la taille a triplé en trois ans¹² et qui a déployé ses opérations commerciales dans quatre autres pays de la région. Sa stratégie commerciale consiste à fournir des solutions d'énergie renouvelable afin de répondre à la demande des communautés rurales africaines dont l'accès à l'énergie est limité ou nul. L'entreprise vise également à faire évoluer les schémas de consommation d'électricité habituels. En Afrique du Sud rurale, l'alimentation électrique n'est pas souvent connectée aux infrastructures à courant continu. SSS déploie des kits de micro-réseau alimentés par l'énergie solaire et modifie les appareils électroménagers de manière à ce qu'ils consomment du courant continu (CC), ce qui représente une consommation d'énergie inférieure de deux tiers par rapport à une conversion pour les systèmes à courant alternatif (CA). Les kits de micro-réseau ont été conçus pour minimiser les impacts tout au long du cycle de vie. La base modulaire permet le remplacement de composants spécifiques

¹⁰ Nesta 2012, *Our frugal Future: Lessons from India's Innovation System*, K. Bound et I. Thornton

¹¹ Sur la base d'interviews de représentants d'entreprises

¹² Interview de M. Carlos Smith, *Specialized Solar Systems*, Afrique du Sud

¹³ Interview de Fabien Brones, Environmental impact manager chez *Natura*

sans avoir à réinstaller tout le système. En outre, les panneaux fonctionnent pendant 20 ans. Le kit est vendu en tant que système de service qui peut être géré à distance via un boîtier intelligent. SSS propose également des formations gratuites afin d'assurer une maintenance locale directe. Grâce à un partenariat avec les autorités et les établissements de recherche technique locaux, SSS a obtenu des financements et une assistance technique supplémentaires qui lui ont permis de déployer massivement son modèle de distribution d'énergie.

Natura touche un nouveau marché avec ses produits de bain et pour le corps

Au Brésil, la société de produits cosmétiques *Natura* affiche 20 pour cent de parts de marché et une croissance annuelle moyenne de 26 % sur la période 2005-2010. L'entreprise a vu sa taille pratiquement doubler entre 2007 et 2011. Sa stratégie commerciale repose sur l'innovation à des fins de durabilité et de différenciation sur le marché.

De par les innovations apportées à sa gamme de produits pour le corps et le bain *SOU*, *Natura* propose un nouveau produit aux consommateurs, conçu dans le but de réduire l'impact tout au long de son cycle de vie, grâce aux ingrédients innovants de sa formule et de son packaging tout au long de la chaîne logistique. Moins de matière est utilisée, et les délais de fabrication et de transport ont été optimisés. *Natura* a dès lors pu augmenter ses ventes sur un nouveau segment du marché, avec un niveau de prix inférieur de 20 à 40 % par rapport aux autres gammes de produits de *Natura*. La nouvelle gamme de produits a reçu un bon accueil de la part des consommateurs, et après une période d'essai de six mois fructueuse, a été lancée à travers le Brésil¹³.



© Natura

« Notre expansion des petites boutiques aux supermarchés s'est faite grâce à notre éco-innovation. Cette entrée sur le marché de la grande distribution a boosté nos ventes »

Tom Domen,
Responsable de l'innovation à long terme
chez Ecover

LA DEMANDE DE PRODUITS DURABLES AUGMENTE DANS LE MONDE ENTIER

La demande de produits et services durables devrait augmenter de manière significative¹⁴ à travers le monde entier. Sur certains marchés, les consommateurs sont même confrontés à des pénuries de ces produits. Une récente étude réalisée à l'échelle mondiale a montré que 6 % des consommateurs allemands et 10 % des consommateurs sud-coréens pensent que suffisamment de produits durables sont disponibles. Des économies telles que celles de la Chine et de l'Inde affichent également une forte hausse de la demande en produits durables¹⁵.

Ecover répond à une demande croissante de produits de nettoyage écologiques

Le marché des produits de nettoyage écologiques a augmenté de 21 % entre 2007 et 2011. En Belgique, le petit producteur de produits de nettoyage écologiques Ecover a saisi cette opportunité de demande croissante. L'entreprise a vu ses recettes annuelles augmenter de 10 à 25 % entre 2002 et 2013, alors que le reste du marché stagnait. L'expansion des petites boutiques aux supermarchés a beaucoup contribué à cette augmentation.

Ecover a commencé à déployer des améliorations incrémentielles telles que le remplacement d'ingrédients, avant d'adopter une approche plus



© Ecover

radicale à travers un modèle d'entreprise innovant prévoyant de revisiter les chaînes logistiques et les stratégies d'approvisionnement. Son responsable de l'innovation sur le long terme travaille avec chacune des principales unités commerciales. Aujourd'hui, Ecover innove dans l'ensemble des dimensions de ses activités, de la formulation des produits à l'emballage, en passant par les options de recharge¹⁶. Grâce à un procédé d'innovation ouverte¹⁷, Ecover a élargi son réseau à des acheteurs, des fournisseurs et des communautés techniques et académiques qui collaborent avec ses partenaires, tels que Solazyme et Philips, le long de la chaîne de valeur, et a dans le même temps accru son accès au savoir et à l'information. L'innovation ouverte représente un moyen potentiellement rentable de soutenir l'éco-innovation même si l'entreprise n'est pas propriétaire des brevets.

Certains détergents d'Ecover sont efficaces dans l'eau froide, ce qui résout un point particulièrement sensible du cycle de vie des détergents : l'utilisation d'eau chaude. Ecover n'est pas la seule entreprise à vendre ce type de produit ; la réflexion axée sur le cycle de vie est une approche commerciale en pleine expansion sur le marché des biens de consommation courante. Les producteurs d'enzymes se sont associés à de grandes entreprises pour développer et commercialiser des solutions permettant le lavage à froid. Les producteurs d'enzymes ont pu en démontrer, via une réflexion axée sur le cycle de vie, les avantages supérieurs malgré le coût initialement plus élevé de ces substituts. Les enzymes qui permettent le lavage à froid sont de plus en plus utilisés par Unilever, P&G et autres grands fabricants de détergents.

14 Forum Économique Mondial 2013, Consommation durable, préférences des parties prenantes

15 <http://www.greenbiz.com/blog/2013/07/04/should-supply-or-demand-drive-sustainable-products>

16 Interview de Tom Domen, responsable de l'innovation à long terme, Ecover

17 L'innovation ouverte correspond à l'utilisation de l'afflux et du débit calculés de connaissances dans le but d'accélérer l'innovation interne et d'élargir, sur les marchés, l'utilisation externe de l'innovation. [Ce paradigme] présume que les entreprises peuvent, et devraient, appliquer des idées externes autant qu'internes, et emprunter des voies de commercialisation internes et externes lorsqu'elles cherchent à faire progresser leur technologie. (Oxford University Press 2006 ; Henry Chesbrough, Open Innovation: Researching a New Paradigm)



© Thinkstock

AU MOINS 56 PAYS ONT MIS EN ŒUVRE DES POLITIQUES DE MARCHÉS PUBLICS DURABLES

Les dépenses publiques représentent entre 15 et 30 % du produit intérieur brut (PIB) à travers le monde¹⁸, ce qui en fait un nouveau segment de marché attractif. De plus en plus, les autorités de nombreux pays et de tous niveaux utilisent des politiques de marchés publics durables pour encourager l'innovation

en faveur de l'amélioration environnementale et sociale de leurs marchés. D'après une récente étude, les établissements publics d'au moins 56 pays ont intégré les principes d'un approvisionnement vert ou durable à leurs politiques de marchés publics¹⁹.

¹⁸ <http://www.iisd.org/procurement/>

¹⁹ PNUE 2012, Sustainable Public Procurement: A Global Review

Ecovet a été sélectionné comme fournisseur pour les bâtiments publics de Gand

La ville de Gand en Belgique a déclaré que les produits d'Ecovet serviraient au nettoyage des 340 bâtiments publics de la ville (bâtiments administratifs, musées, bibliothèques, entrepôts et centres communautaires). Compte tenu de la grande quantité de produits achetés, associée au fait que le contrat est à long terme, la ville de Gand représente un client important pour une entreprise relativement petite telle qu'Ecovet²⁰.

LES SOCIÉTÉS DEMANDENT DE LA TRANSPARENCE ET DES INFORMATIONS AUX FOURNISSEURS

Les pressions environnementales, sociales et réglementaires poussent les entreprises à changer de stratégie d'approvisionnement. Les critères de durabilité de l'approvisionnement sont devenus une approche d'entreprise essentielle pour assurer la résilience, la continuité et la qualité de l'offre²¹. Les acheteurs des grandes entreprises demandent de plus en plus des informations exhaustives et transparentes²² de la part de leurs fournisseurs, et utilisent ces informations pour prendre leurs décisions stratégiques.

Kering collabore d'une nouvelle manière avec ses fournisseurs avec l'emploi d'un compte de résultat environnemental

Kering et sa marque PUMA ont développé l'innovant compte de résultat environnemental (E P&L), qui mesure et monétise l'empreinte d'une entreprise sur l'ensemble de sa chaîne logistique. Il a évalué le coût de l'impact environnemental négatif de PUMA à 145 millions d'euros pour 2010. Seulement 8 millions de ce total découlaient de ses opérations principales, les 137 millions d'euros restants étant dûs aux fournisseurs

externes représentés, dans le seul domaine de la fabrication, par 195 entreprises plus petites.²³ L'utilisation, par Kering, du compte E P&L comme outil d'approvisionnement stratégique a une influence sur la manière dont le Groupe travaille avec ses fournisseurs. Kering a entrepris de mettre en œuvre son analyse E P&L pour l'ensemble de ses marques²⁴.

Natura inclut les coûts et les bénéfices sociaux et environnementaux à la sélection de ses fournisseurs

Les fournisseurs doivent être innovants et s'adapter rapidement pour respecter les critères de durabilité. Les grandes entreprises aident souvent leurs fournisseurs dans ce processus. Une partie de la stratégie de Natura implique une nouvelle manière de travailler²⁵ avec les fournisseurs en ne les sélectionnant pas sur la base de leur offre tarifaire la plus basse, mais plutôt sur les coûts les plus bas qu'ont leurs produits sur l'environnement et la société²⁶. En 2010, Natura a lancé un programme d'approvisionnement stratégique. Élément clé de ce programme, les fournisseurs ont été formés à l'application de l'approche axée sur le cycle de vie de Natura et à la collecte des données nécessaires. Natura n'a de cesse d'étendre son programme d'approvisionnement stratégique, qui inclut aujourd'hui 87 % de ses fournisseurs²⁷. L'entreprise estime que les avantages socio-environnementaux de la sélection des fournisseurs sur la base de hautes performances de durabilité représentent plus de 750 000 USD rien que pour 2012²⁸.

« Il ne s'agit pas uniquement de gains rapides [dans les domaines de l'utilisation de l'énergie et de l'eau] mais de réelles innovations sur l'intégralité de la chaîne de valeur. C'est la compréhension de la valeur de l'éco-innovation qui distinguera les gagnants des perdants. »

Michael Beutler,

Directeur développement durable de Kering, société mère de PUMA et d'autres grandes marques internationales.

20 <http://www.gent.be/eCache/THE/4/125bGizdHZpZXc9cGVyc2JlcmlijaHRlbi90ZWV0dmFuZGVuYWFsZCZyZWMM9MTg1OTY4.html>

21 Greenbiz 2013, State of Green Business Report, Joel Makower

22 BSR 2013, BSR's Center for Sustainable Procurement: Year 1 Findings and Insights

23 PUMA dossier de presse 2011 Chaîne de valeur de PUMA http://about.puma.com/wpcontent/themes/aboutPUMA_theme/media/pdf/2011/en/vc11116.pdf

24 Informations tirées de l'interview de Michel Beutler, Directeur Durabilité de Kering

25 Harvard Business Review 2012, The Growth Opportunity That Lies Next Door, How a Brazilian cosmetics giant saw the beauty in neighbouring markets

26 World Resource Institute 2013, Aligning Profit and Environmental Sustainability: Stories from Industry

27 Natura 2012, Rapport annuel

28 World Resource Institute 2013, Aligning Profit and Environmental Sustainability: Stories from Industry

Augmenter la rentabilité tout au long de la chaîne de valeur

De nombreux exemples montrent les avantages du travail en collaboration avec les partenaires de la chaîne de valeur pour réduire les coûts, augmenter la rentabilité et partager le savoir et l'expertise.

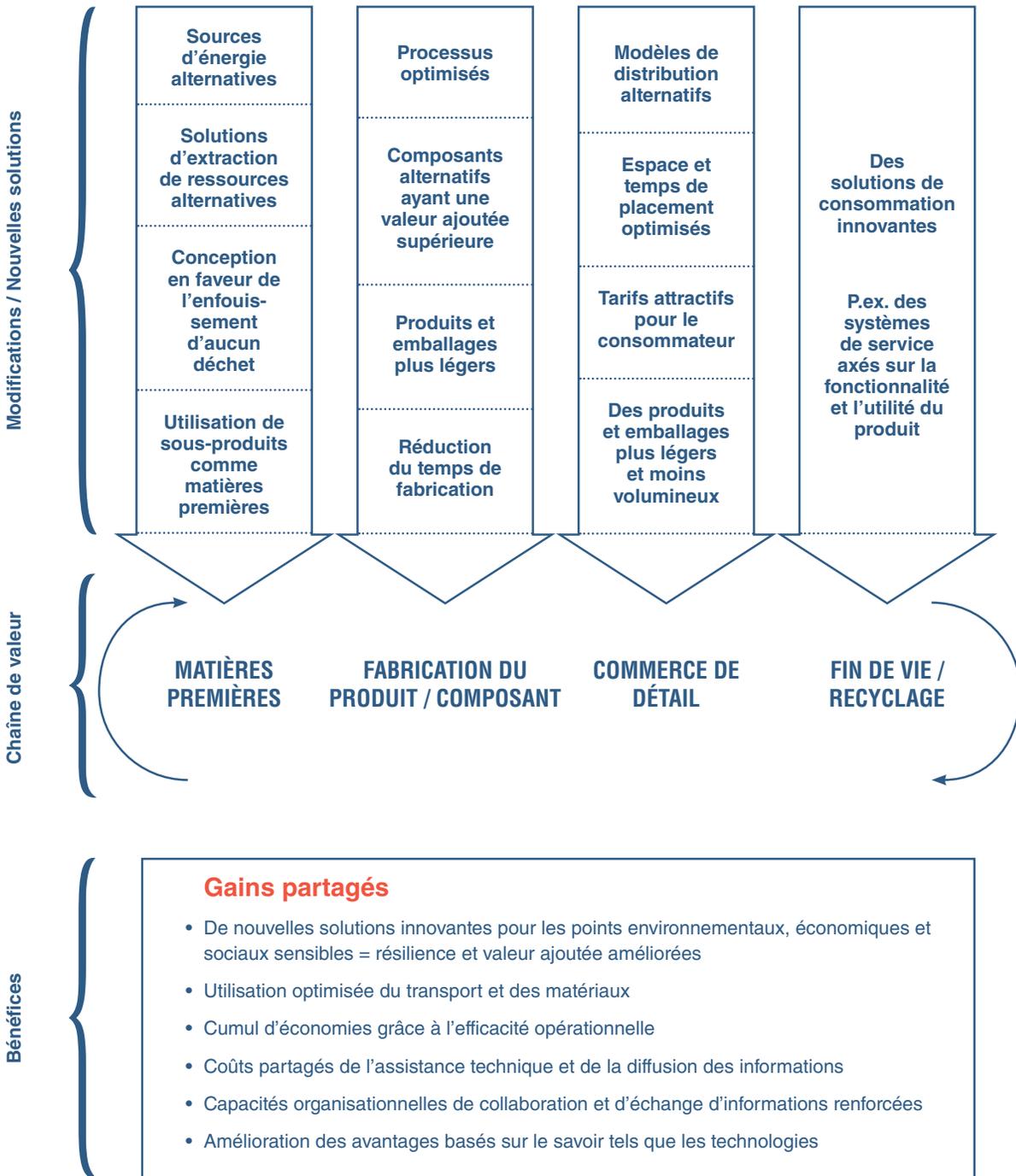
OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES

L'éco-innovation requiert de considérer chaque lien au sein du cycle de vie du produit afin d'identifier les domaines qu'il est essentiel d'améliorer et les sources de valeur potentielles. Lorsqu'un produit passe d'une partie de la chaîne produit ou d'une étape du cycle de vie à une autre, il gagne de la valeur²⁹. Par conséquent, si l'on souhaite récolter tout le potentiel de l'éco-innovation, il est important de regarder au-delà des limites de votre entreprise et de travailler en collaboration avec les partenaires de votre chaîne de valeur. Une collaboration efficace et à long terme favorisant l'innovation et la durabilité peut donner lieu à d'importants bénéfices partagés en termes de réduction des coûts et des risques, d'augmentation de l'efficacité et des ventes et d'amélioration de la proposition de valeur³⁰.

29 PNUE, SETAC 2009, Gestion du cycle de vie

30 Journal of Cleaner Production 2014 Ghisetti C, Rennings K, Environmental Innovations and Profitability: How does it pay to be green? Analyse empirique d'une étude sur l'innovation en Allemagne

Figure 4 : **Avantages de l'éco-innovation tout au long de la chaîne de valeur**
(liste non exhaustive)



LES ÉCONOMIES PARTAGÉES CRÉENT UN TARIF PLUS ATTRACTIF POUR LE CONSOMMATEUR

En adoptant une réflexion axée sur le cycle de vie et en travaillant avec les partenaires sur toute la chaîne de valeur, les entreprises peuvent réussir à partager des économies réalisées sur un ensemble d'activités coordonnées, par exemple dans le cadre de la conception et des processus produit et composant, de la distribution, de la structure organisationnelle et des méthodes. Les économies que permettent ces mesures peuvent générer des prix plus attractifs pour les clients et des prix de détail plus attractifs.

Le distributeur de produit liquide *Eco2Distrib* crée des économies partagées sur l'ensemble de la chaîne de valeur

La start-up française *Eco2Distrib* a profité du développement de solutions innovantes pour s'attaquer aux impacts négatifs des emballages sur l'environnement et l'économie. Elle a travaillé avec ses partenaires afin de produire un distributeur électronique³¹ de produits liquides. *Eco2Distrib* a vu son volume de ventes annuel augmenter de 15 % et son chiffre d'affaires de 200 % en 3 ans, avec une expansion importante dans les grandes chaînes de supermarché et sur les marchés internationaux. Sa stratégie commerciale consiste à changer les schémas de consommation des biens de consommation courante et à répondre à la demande du marché, des fabricants de produits, des détaillants et des consommateurs en faveur d'une réduction des emballages.

Utiliser le distributeur crée des économies partagées pour la plupart des acteurs de la chaîne de valeur. Les fabricants de produits peuvent éliminer la nécessité de produire des emballages individuels et réaliser des économies sur les coûts d'environ 80 % par rapport à l'emploi d'emballages individuels conventionnels. Le transport peut être optimisé en remplissant de produit liquide des sacs en plastique de 1 000 litres soutenus par une boîte en carton, ce qui permet l'économie de 100 kg de plastique par rapport aux flacons individuels. Dans les magasins de détail, les consommateurs achètent leurs produits liquides directement à la

31 La machine elle-même a été fabriquée en vertu d'une approche axée sur le cycle de vie : toutes ses pièces, faites de plastique recyclable, peuvent être réparées et réutilisées. Aucun déchet n'est généré par sa production, les pièces viennent des entreprises les plus proches possible, la machine est construite pour utiliser une électricité basse tension et s'éteindre automatiquement lorsqu'elle n'est pas utilisée.

32 Ellen MacArthur Foundation 2013, Towards the Circular Economy

33 Ibid.

« Avoir une image durable est un avantage compétitif qui peut convaincre les clients et tirer le chiffre d'affaires et les profits vers le haut »

Xavier Masselin,
Fondateur de *Eco2Distrib*

machine en utilisant leurs propres récipients, ce qui élimine le besoin de flacons jetables et réduit les coûts de gestion des déchets. Les prix au détail des produits peuvent être réduits jusqu'à 25 % grâce aux économies de matières. D'un autre côté, l'inquiétude croissante des consommateurs vis-à-vis des déchets plastiques et leur adhésion à ce nouveau mode d'achat a entraîné une augmentation moyenne de 200 % du chiffre d'affaires du détaillant.

LES SOLUTIONS INNOVANTES TOUT AU LONG DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE ACCUMULENT LA VALEUR AJOUTÉE

Le tarissement des ressources et la diminution des ressources non renouvelables entraînent les prix à la hausse. D'un autre côté, il serait potentiellement possible de récupérer 30 % de matériaux de plus qu'aujourd'hui³². Les entreprises de toutes tailles innovent pour trouver des solutions alternatives et créer des systèmes qui réduisent la dépendance à certains matériaux et en récupèrent d'autres. Ces systèmes sont plus facilement développés dans le cadre de partenariats et en collaboration avec les fournisseurs et autres entreprises, organisations locales ou établissements universitaires. Trouver des solutions et des systèmes alternatifs permet aux entreprises de développer une chaîne de plus grande valeur économique, sociale et environnementale.

Dans les économies en développement et émergentes, le potentiel de développement et d'utilisation de ces systèmes est supérieur, dans la mesure où les entreprises n'y sont pas bloquées dans des systèmes de fabrication ou d'infrastructure existants. Les entreprises de ces pays ont la possibilité de transformer leurs modèles d'entreprises et de bénéficier de marchés inexploités. De nombreuses entreprises de ces économies disposent de ressources considérables et ont le potentiel de réaliser des bénéfices économiques et environnementaux colossaux³³ grâce à l'éco-innovation.



© iStock

Le programme d'approvisionnement écologique mexicain affiche un taux de création de valeur positif pour les entreprises participantes

Le programme d'approvisionnement écologique mexicain³⁴ était un projet de démonstration public-privé entre les autorités fédérales et locales mexicaines et un groupe de grandes entreprises conçu pour développer un mécanisme innovant et reproductible destiné à engager les PME à améliorer leurs performances de durabilité. Sur la base d'une collaboration sur l'ensemble de la chaîne de valeur, il a permis à l'ensemble des parties impliquées de bénéficier d'avantages économiques et environnementaux mutuels. Les entreprises participantes ont mis en œuvre de nouvelles procédures, modifié les technologies ou déployé de nouvelles activités telles que le recyclage sur place ou la modification des produits. Les projets axés sur des plans de collaboration ont produit des bénéfices économiques sensiblement supérieurs aux projets basés sur des interventions singulières avec un retour moyen d'un an ou moins. Environ 94 % des projets mis en œuvre dans le cadre du programme ont entraîné une création de valeur positive pour les entreprises.

Ce projet a également permis de démontrer que la coopération de la chaîne logistique renforçait les capacités organisationnelles des entreprises en matière de collaboration et d'échange d'informations tout en

créant des avantages tangibles basés sur le savoir³⁵. Le coût de l'assistance technique peut également être partagé et par conséquent réduit.

TRAVAILLER AVEC LES PARTENAIRES CLÉS MAXIMISE L'INNOVATION ET LA RÉSILIENCE

La mise en œuvre de l'éco-innovation peut être plus efficace lorsque l'on travaille avec les partenaires clés de la chaîne de valeur en vertu d'objectifs communs. Cette approche requiert que l'entreprise développe une stratégie claire et sur le long terme avec des interventions qui entraînent une résilience accrue de l'approvisionnement et de plus grandes capacités d'innovation, des gains partagés et une efficacité des ressources à grande échelle³⁶. Les entreprises sont également encouragées à s'engager avec leur chaîne logistique afin de garantir l'avenir de leur approvisionnement en matières premières. En 2012, par exemple, plus de 40 entreprises ont émis des alertes sur résultats en raison de l'impact du tarif des matériaux.

L'approche de Kering axée sur la chaîne logistique permet au Groupe d'anticiper les contraintes liées aux ressources

D'après Kering, l'utilisation de son outil comptable de compte de résultat environnemental l'aide à comprendre les impacts et les risques potentiels auxquels sont confrontés sa chaîne logistique et son approvisionnement en matières premières. L'intégration de ces facteurs à la stratégie d'approvisionnement et d'innovation a stimulé le développement, en collaboration avec les fournisseurs, de solutions à ces pressions. Ce travail

34 T.P. Lyon & B. v. Hoof, septembre 2010, Evaluating Mexico's Green Supply Chain Program.

35 Hart 1995.

36 Deloitte 2011, The high profit supply chain: A resource-focused approach.

« Trouver en quoi (l'éco- innovation) est stratégiquement judicieuse et donne un avantage compétitif à votre entreprise. Identifier les économies de matériaux susceptibles d'entraîner une réduction des coûts ou les potentiels ajouts de valeur »

Ramon Arratia,
Directeur durabilité
Europe d'Interface



© Interface

implique le déploiement d'un certain nombre d'activités telles que le soutien aux fournisseurs afin de trouver des alternatives pour la culture de matières premières, le traitement et la fabrication de composants spécifiques. Cette approche peut contribuer à prévenir l'instabilité de l'approvisionnement et avoir un impact sur la rentabilité.

Interface a identifié une solution innovante en collaboration avec ses partenaires et amélioré son approvisionnement en matières premières

Interface, fabricant américain de revêtements de sol, a déployé avec différents partenaires des systèmes en circuit fermé. En analysant le cycle de vie, il a découvert que 80 à 90 % des impacts environnementaux de ses revêtements étaient dus aux fils de nylon. *Interface* a commencé à rechercher des solutions sur la manière de recycler les fils, d'en utiliser moins et d'opter pour différents types de fils. Pour les recycler, la société a conçu un nouveau système en vertu duquel elle récupère ses anciens revêtements de sol et sépare les fils du support. Grâce à des partenariats avec des fournisseurs

de fils, les vieux revêtements sont collectés, recyclés en matières premières et réutilisés pour fabriquer de nouveaux revêtements³⁷.

L'entreprise a également sollicité les partenaires de sa chaîne de valeur afin d'identifier d'autres manières innovantes de récupérer les matières premières. En juin 2012, *Interface* a collaboré avec la *Société zoologique de Londres* et *Aquafil*, un fournisseur de fil italien, afin de collecter les filets jetés par les pêcheurs philippins. Ce partenariat avait pour but d'identifier une autre source de matériaux recyclés pour les fils, mais il a également permis le développement d'une chaîne logistique communautaire pour les filets jetés, qui représentent une menace envers l'environnement marin. Les filets sont recyclés en nouveaux fils qui, associés aux fils recyclés des revêtements récupérés, permettent de produire un revêtement composé à 100 % de fils recyclés³⁸. C'est grâce à ce type d'innovation qu'*Interface* est devenue la première entreprise de son secteur. Ses parts de marché s'élèvent actuellement à près de 35 % d'un marché mondial estimé à 3 milliards d'USD³⁹.

37 The Natural Step 2013, The Journey of a Lifetime

38 Interview de Ramon Arratia, Directeur durabilité Europe d'Interface

39 IBID

Une longueur d'avance sur les normes et la régle- mentation

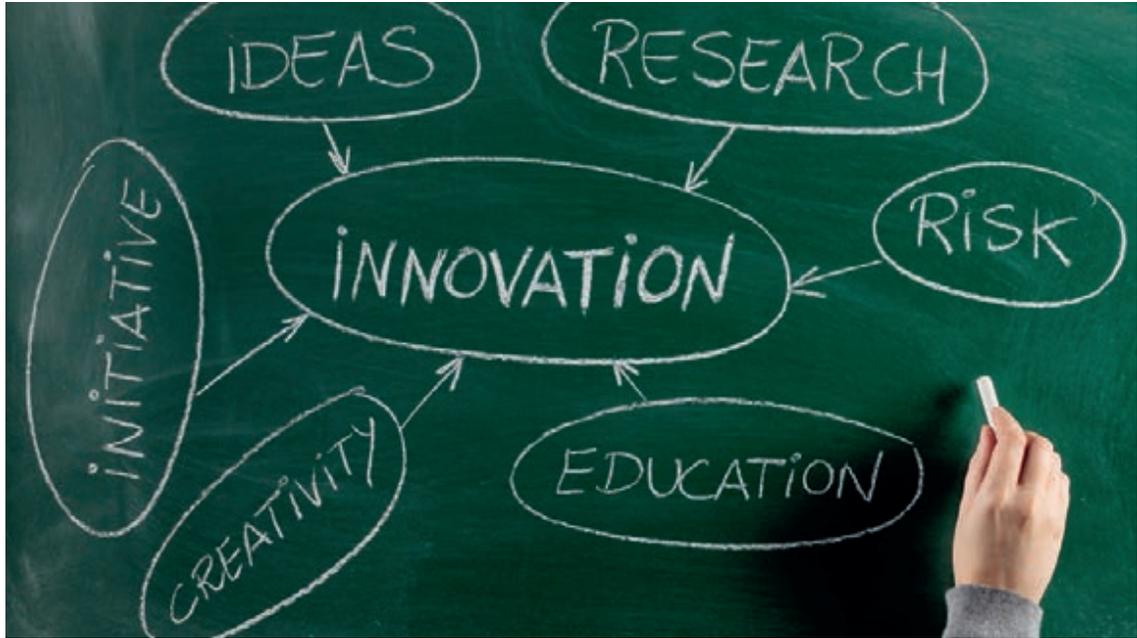
MOTEUR N°3

Les entreprises éco-innovantes sont généralement en avance en termes de respect de la réglementation, dans la mesure où elles ont déjà innové et testé les bons matériaux, technologies et processus pour répondre aux exigences avant leurs concurrentes.

OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES

La réglementation et les normes deviennent de plus en plus contraignantes à travers le monde. Si votre entreprise déploie des activités sur de nombreux marchés différents, l'éco-innovation vous permettra de respecter les exigences les plus contraignantes. En outre, les entreprises considérées comme des leaders en matière d'innovation et de durabilité définissent les critères de performance sur le marché, informent la réglementation et influencent les normes⁴⁰. Cette situation peut avoir un effet positif sur la réputation de votre entreprise et sa position sur le marché.

40 GreenBiz 2014, State of Green Business Report, Joel Makower



© iStock

LE CONTEXTE POLITIQUE EST EN PLEIN CHANGEMENT

Toute une série de nouvelles initiatives politiques sont développées pour encourager l'adoption d'approches axées sur le cycle de vie assurant la promotion de l'amélioration environnementale et sociale des produits et des entreprises. En France, par exemple, suivie par l'Union européenne (UE), des mesures sont envisagées pour l'évaluation et la communication de l'empreinte environnementale des produits et des organisations sur la base d'un certain nombre d'indicateurs du cycle de vie⁴¹. D'autres exemples ont également pu être observés au Japon, au Brésil, en Tunisie et en Thaïlande⁴². Ces mesures revêtent une très grande importance pour les entreprises et leurs chaînes logistiques respectives à travers le monde.

Au sein de l'UE, des directives telles que la directive REACH (*concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des substances chimiques, ainsi que*

les restrictions applicables à ces substances)⁴³ sur l'utilisation de produits chimiques, impactent de nombreux fabricants, importateurs et exportateurs de nombreux secteurs. Ses attributions couvrent de nombreuses marchandises, des composants chimiques à la vente de produits finis tels que les vêtements, les meubles ou les objets en plastique. La directive DEEE (*relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques*)⁴⁴ entraîne un transfert de responsabilité de la phase post-utilisation vers le producteur et la directive RoHS (*relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques*)⁴⁵ restreint l'utilisation de certaines substances dans les produits. Ces types de réglementation ont fortement encouragé l'éco-innovation dans différents secteurs tels que ceux du textile, de l'agroalimentaire et de l'électronique. Des réglementations similaires ont été mises en œuvre dans des pays tels que la Corée du Sud, la Chine et l'Argentine⁴⁶.

41 Initiative de la France sur l'empreinte environnementale des produits <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Product-Environmental-Footprint.html> et mise en place par la CE d'un marché unique des produits verts.

42 PNUE 2014, Life cycle thinking and the use of life cycle assessment in SCP Policies, version pré-imprimée.

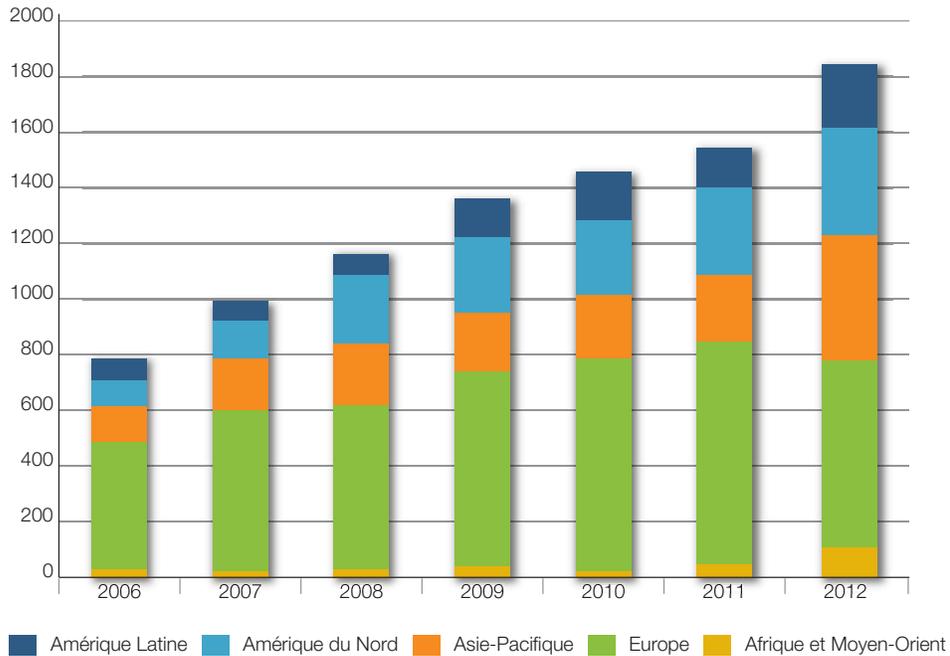
43 http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/reach/index_en.htm

44 http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm

45 http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/ehs-regulatory-focus-around-world-slideshow#slide-0-field_images-22151

46 IHS 2010, livre blanc développé pour les fabricants d'équipements électriques et électroniques, *How to Ensure Your Products Meet Environmental Requirements in Asia* et IHS 2010, livre blanc développé pour les fabricants d'équipements électriques et électroniques, *How to Ensure Your Products Meet Environmental Requirements in Latin America*.

Figure 5 : Croissance des nouvelles réglementations relatives à l'environnement, la santé et la sécurité entre 2006 et 2012



Source : ENHESA 2013

La tendance est également notable dans d'autres régions, où de nombreux gouvernements ont promu une vague de réglementations environnementales et de normes techniques axées sur les produits ces 3 à 5 dernières années⁴⁷.

Dans le domaine de l'environnement, de la santé et de la sécurité, par exemple, environ 500 nouvelles réglementations ont été adoptées en 2012 par rapport à 2009⁴⁸.

Par ailleurs, les appels de plus en plus nombreux en faveur d'une transparence accrue de la part des gouvernements aux niveaux national et régional ont entraîné la divulgation des performances de durabilité d'entreprises de plus en plus nombreuses à travers le monde. En Indonésie, par exemple, il est demandé aux entreprises d'inclure la mise en œuvre des programmes de responsabilité environnementale et sociale dans leurs rapports annuels⁴⁹.

« Être en avance sur la réglementation nous a donné un avantage sur la concurrence. La nouvelle solution a ouvert l'accès à de nouveaux types de clients. »

Steffen Saecker,
SAFECEM

En avril 2014, l'Union européenne a adopté une législation relative à l'obligation de divulgation des informations sociales et environnementales⁵⁰. Même si cette législation ne porte que sur les grandes entreprises, ses exigences peuvent potentiellement affecter toutes les entreprises de la chaîne logistique, dans la mesure où les grands clients qui rendent compte de leurs performances demanderont de plus en plus à leurs fournisseurs de fournir des informations et de se conformer aux normes spécifiées.

47 IHS 2010, livre blanc développé pour les fabricants d'équipements électriques et électroniques, *How to Ensure Your Products Meet Environmental Requirements in Asia*.

48 Source : http://ehstoday.com/safety/then-and-now-difference-4-years-can-make-ehs-regulatory-focus-around-world-slideshow#slide-0-field_images-22151

49 PNUE 2013, Carrots and Sticks, Sustainability reporting policies worldwide – today's best practice, tomorrow's trends.

50 http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-14-29_en.htm?locale=en

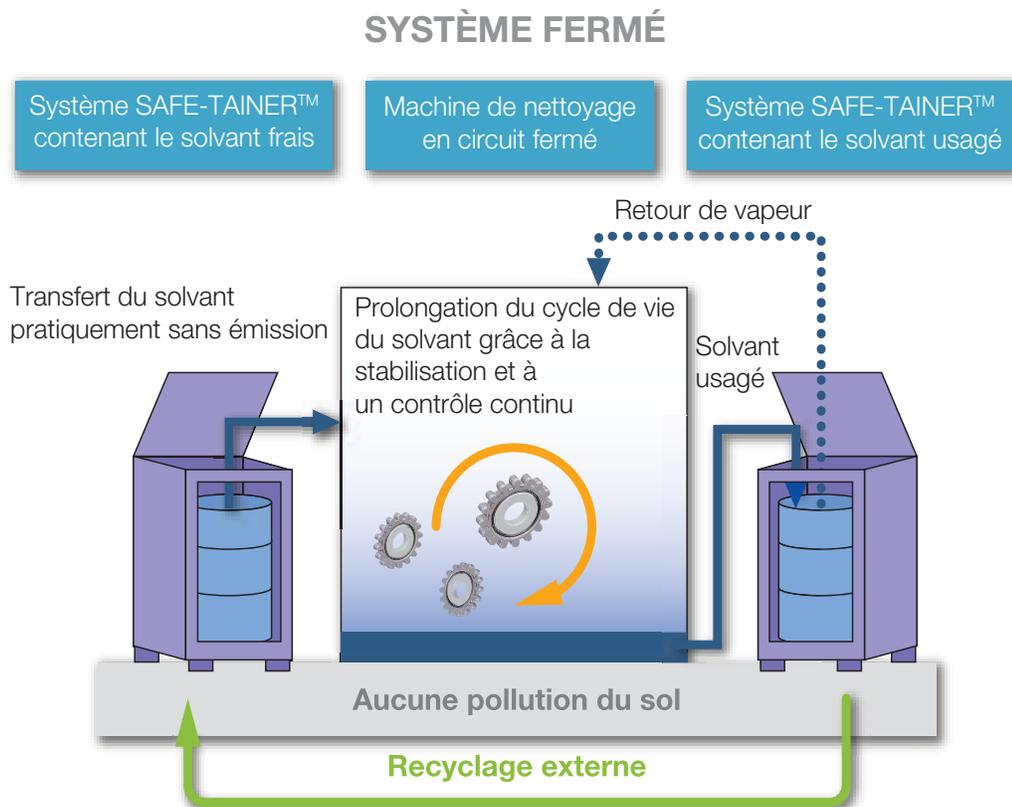
Les entreprises éco-innovantes ont beaucoup d'avance sur la conformité et peuvent anticiper la réglementation

Étant donné que l'éco-innovation s'appuie sur une approche axée sur le cycle de vie, elle permet aux entreprises d'identifier les risques potentiels de la chaîne logistique et d'améliorer les opérations sur les produits et les activités de manière holistique sans pour autant transférer le fardeau vers une autre étape de la chaîne de valeur, zone géographique ou période. Avec des exigences politiques toujours plus strictes, ces risques peuvent potentiellement devenir une responsabilité et un coût. Grâce à leur approche stratégique et perspicace, les entreprises éco-innovantes anticipent les possibles évolutions politiques et proposent des solutions pour répondre aux futures exigences, ce qui leur donne l'avantage du précurseur sur le marché.

SAFECEM a développé un système de service en circuit fermé en anticipation de la directive concernant les composés organiques volatils

La société allemande *SAFECEM* est un prestataire de services et de solutions liés à l'utilisation optimisée de solvants dans le domaine du nettoyage des surfaces industrielles et de textiles professionnels. A travers l'Europe, l'entreprise offre des systèmes de services tels que la location de produits chimiques, en vertu de laquelle les clients paient pour le nettoyage réalisé plutôt que pour le volume de produits chimiques consommés. Via son système de service en circuit fermé, *SAFECEM* permet à ses clients de gérer les risques spécifiques aux solvants chlorés et non chlorés. Son offre de produits et de services convient bien aux PME. Avec ce modèle de système de services, la quantité de solvants utilisés pour le nettoyage est réduite jusqu'à 98 %. Lorsque la directive européenne concernant les composés organiques volatils est entrée en vigueur, *SAFECEM* était la seule entreprise prête à fournir cette offre à ses clients.

Figure 6. **Système de service en circuit fermé**



Source : *SAFECEM*

LES PRODUITS ÉCO-INNOVANTS AMÉLIORENT L'ACCÈS AUX MARCHÉS D'EXPORTATION DOTÉS D'UNE RÉGLEMENTATION STRICTE

Les exigences environnementales et sociales des marchés internationaux sont aussi l'un des principaux moteurs de l'éco-innovation. Un certain nombre de pays ont introduit des réglementations plus strictes qui affectent les opportunités à l'exportation. Par exemple, les Pays-Bas et le Royaume-Uni demandent désormais des certificats d'approvisionnement durable pour toute une liste de marchandises importées⁵¹. Les entreprises en mesure de répondre à ces normes pourront augmenter leur accès aux marchés internationaux.

Multibax saisit l'opportunité de la croissance de la demande de sacs biodégradables

L'entreprise thaïlandaise *Multibax* a plus que doublé ses capacités de production pour sa nouvelle gamme de sacs biodégradables en raison de la forte demande internationale. Le sac biodégradable de *Multibax* respecte en effet plusieurs normes internationales de biodégradabilité telles que la norme ASTM 6400⁵², ce qui a permis sa vente en Europe, aux États-Unis, au Moyen-Orient, en Australie et en Afrique du Sud. Peu d'entreprises sont capables de respecter des normes si strictes de biodégradabilité de l'emballage⁵³, ce qui a permis à *Multibax* de tirer profit de cette demande et d'entrer sur les marchés internationaux. L'entreprise a développé un sac en plastique à base de composants bio et biodégradables avec des universités locales et des agences publiques. S'appuyant sur l'analyse des informations et technologies disponibles, *Multibax* a formulé la composition de ses sacs en faisant appel à des matières premières localement abondantes, puis a créé un réseau composé de chercheurs externes pour développer sa propre résine bio pour ses sacs. La demande du marché local n'étant pas encore suffisante pour ce type de produit, l'entreprise a basé sa stratégie sur l'augmentation de ses exportations.

51 http://www.rspo.org/en/national_commitments

52 ASTM D6400 correspond aux exigences pour l'étiquetage de plastiques conçus pour être compostés dans des installations municipales ou industrielles

53 Steve Toloken, Plastic News, janvier 2013, *Multibax* boosting its bio-based plastics production

54 OCDE 2013, A. Beltramello, L. Haie-Fayle & D. Pilat, Why New Business Models Matter for Green Growth

55 *Interface* 2012, Rapport annuel

56 http://www.sustainablebrands.com/news_and_views/articles/interface-closes-product-transparency-goal

57 <http://ethicalperformance.com/reports/view/511>

58 <http://www.ghgprotocol.org/>

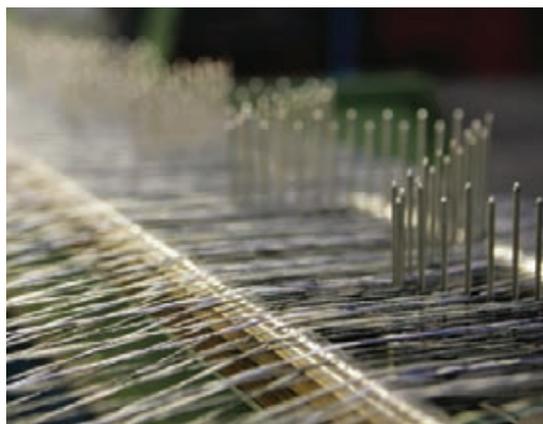
LES ENTREPRISES RESPECTÉES PEUVENT INFORMER LES FUTURES NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

Être un leader et un innovateur de son secteur permet de se différencier sur le marché et de renforcer sa réputation et son image de marque. Les décideurs politiques attendent des entreprises durables qu'elles fixent les critères de ce qui est réalisable sur le marché et de la manière dont elles peuvent influencer la politique et encourager le développement d'entreprises et produits plus durables. Les entreprises éco-innovantes ont par conséquent plus de chances d'inspirer les régulateurs pour le développement d'une législation réalisable et bénéfique pour l'industrie et l'environnement⁵⁴.

Interface soutient l'emploi de déclarations environnementales de produits

Dans le cadre de la Mission Zéro, initiative visant à éliminer tout impact négatif sur l'environnement d'ici l'an 2020, le fabricant américain de revêtements de sol *Interface* a déclaré en toute transparence la manière dont ses revêtements sont fabriqués à l'aide de déclarations environnementales sur 90 % de ses produits⁵⁵. D'après l'entreprise, la divulgation complète est aujourd'hui le seul moyen d'obtenir le soutien des consommateurs⁵⁶. *Interface* soutient la normalisation des déclarations environnementales de produits dans le secteur des revêtements⁵⁷.

L'élaboration d'une politique faisant généralement appel à divers intervenants, les leaders de l'industrie en matière de durabilité ont l'opportunité non seulement d'y participer, mais aussi de l'influencer. Par exemple, la norme internationale la plus importante concernant l'empreinte carbone, à savoir le Protocole des gaz à effet de serre⁵⁸, a été développée avec la participation active d'entreprises et de grands détaillants. Cette norme a informé le développement de la réglementation et de la législation correspondante dans de nombreux pays.



© Interface

Attraction de ressources financières et d'investissements

MOTEUR N°4

L'éco-innovation attire de plus en plus d'investissement de différentes sources.

OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES

Pour les entreprises éco-innovantes, les possibilités d'attirer des financements sont nombreuses. Institutions et autorités locales du monde entier fournissent des financements destinés à stimuler les innovations environnementales et sociales principalement à l'attention des PME. Par ailleurs, un nombre toujours plus important de grandes banques établissent des lignes de crédit spécifiques destinées à fournir des prêts aux entreprises présentant une approche solidement axée sur la durabilité, et Internet a élargi les options d'investissement en offrant des plateformes de financement participatif pour attirer les investisseurs vers de nouvelles idées.

LES INSTITUTIONS ET LES AUTORITÉS PUBLIQUES OFFRENT DES FINANCEMENTS À L'ÉCO- INNOVATION

De nombreux gouvernements, organisations et universités ont créé des fonds spéciaux pour permettre aux entreprises d'obtenir des subventions pour leurs initiatives d'innovation et de durabilité. Ces offres



© iStock

vont des financements destinés à la recherche et au développement aux technologies et autres activités pertinentes. Des subventions nationales et régionales peuvent également être obtenues pour tester des produits avant de les commercialiser. Dans de nombreux cas, la priorité de ces subventions est donnée aux PME.

Dans des pays tels que la Corée⁵⁹, le Brésil⁶⁰, l'Inde⁶¹, la Chine⁶² et l'Afrique du Sud⁶³, les programmes gouvernementaux sont axés sur la recherche et le développement du savoir et de la technologie liés à l'éco-innovation. En Malaisie⁶⁴, aux Philippines⁶⁵, au Mexique⁶⁶, au Canada⁶⁷, au Danemark⁶⁸, au Royaume-Uni⁶⁹, au Japon⁷⁰, en Australie⁷¹, en Nouvelle-Zélande⁷², aux États-Unis⁷³, en Israël⁷⁴ et en Thaïlande, les gouvernements offrent des programmes de financement destinés à aider les PME à déployer des projets de durabilité et d'innovation. En règle générale, ces programmes apportent conseils et assistance aux PME

ou subventionnent les entreprises qui peuvent percevoir jusqu'à 70 % des coûts liés à leur projet. En Malaisie, par exemple, le Conseil national de développement des PME a récemment approuvé, dans le cadre de son plan directeur pour les PME, des fonds spécifiques destinés aux innovations inclusives des 40 % de PME présentant les revenus les plus bas⁷⁵. L'Agence nationale de l'innovation thaïlandaise offre des services de mise en relation entre les banques et les PME afin de fournir des financements aux initiatives éco-innovantes⁷⁶, tandis que la Commission européenne accorde de nombreuses subventions assurant spécifiquement la promotion de l'éco-innovation au niveau des PME. Citons par exemple le projet Innovation dans les PME du programme-cadre européen Horizon 2020 pour la recherche et l'innovation, qui vise à développer les capacités internes des PME à gérer le processus d'innovation, de la génération d'une idée à sa rentabilisation sur le marché⁷⁷.

59 OCDE 2008, politiques d'éco-innovation en République de Corée

60 <http://www.finep.gov.br>

61 NESTA 2012, Our Frugal Future, Lessons from India's Innovations System

62 OCDE 2009, Eco-Innovation policies in the People's Republic of China

63 OCDE 2011, Eco-Innovation policies in South Africa

64 <http://www.smecorp.gov.my/vn2/programmes>

65 <http://techcrunch.com/2013/04/06/filipino-social-good-startups-win-at-ideospace-competition/>

66 Ministère des Sciences et de la Technologie, Mexique, *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/innovacion/innovacion-fondos>

67 <http://www.idp-ipd.com/ecoconception/expertise-en-ecoconception>

68 The Green Business Development Fund ; <http://dba.erhvervsstyrelsen.dk/innovation-and-growth>

69 North West Eco-Innovation programme, <http://www.ctechinnovation.com/#sthash.HydyK77Q.dpbs>

70 OCDE 2008, Eco-Innovation policies in Japan

71 OCDE 2008, Eco-Innovation policies in Australia

72 OCDE 2008, Eco-Innovation policies in New Zealand

73 OCDE 2008, Eco-Innovation policies in the United States

74 OCDE 2011, Policies to support eco-innovation in Israel

75 SME Corp., Malaisie www.smecorp.gov.my

76 <http://www.nia.or.th/>

77 <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/innovation-smes>

Natura, SSS, Grupo KUO et Multibax ont tous bénéficié d'aides et de financements

En 2012, l'entreprise brésilienne *Natura* a perçu 43 millions d'USD spécifiquement à des fins d'innovation, de formation, de développement de sa technologie de l'information et de sa logistique de la part d'institutions nationales⁷⁸. L'entreprise a établi des partenariats de recherche avec des établissements de recherche, des fournisseurs, des producteurs locaux et des ONG qui l'ont aidée à obtenir des financements^{79,80}. De la même manière, le fournisseur sud-africain d'énergie *Specialized Solar Systems* a développé sa technologie de micro-réseau solaire avec l'aide d'universités locales et l'a déployée via le programme d'électrification public. L'entreprise thaïlandaise *Multibax* a bénéficié de l'aide de l'Agence nationale de l'innovation thaïlandaise et d'autres agences publiques locales qui la soutiennent sur la voie de l'innovation. Au Mexique, le Groupe industriel *KUO* a reçu une aide financière de la part du Conseil national de science et technologie (CONACYT).



© Specialized Solar Systems

LES INVESTISSEURS DE LONG-TERME RECHERCHENT DES ENTREPRISES RÉSILIENTES

L'innovation pour la durabilité implique sur le long terme le développement d'une résilience synonyme d'amélioration de l'attractivité commerciale d'une entreprise. Les investisseurs de long terme estiment que les investissements traitant les défis que pose la durabilité peuvent offrir des rendements financiers attractifs et réduire les futurs risques. Le nombre de signataires des Principes pour l'investissement responsable de l'ONU s'élève aujourd'hui à près de 1 200 investisseurs institutionnels⁸¹. De fait, la durabilité, en associant réputation et valeurs de marque et en renforçant la corrélation avec la résilience d'un projet, particulièrement sur le long terme, ajoute de l'attractivité aux yeux de tout investisseur. Ceci est démontré par le fait que les informations sur les performances de durabilité des entreprises sont de plus en plus demandées sur les marchés financiers du monde entier⁸².

La Bourse de Sao Paulo, au Brésil, affiche un taux de 58 % d'entreprises cotées⁸³ qui dévoilent leurs performances de durabilité⁸⁴. Au Royaume-Uni, la nouvelle réglementation adoptée en 2013 exige des entreprises du FTSE 100 cotées à Londres qu'elles dévoilent leurs émissions de GES⁸⁵. Dans certains pays, les fonds de pension et les banques investissent dans les entreprises et les projets qui présentent une vision et des objectifs de durabilité sur le long terme⁸⁶.

Le Nigeria a été le premier pays au monde à lancer ses principes bancaires durables en 2012. Ces principes, dont l'adoption et la mise en œuvre sont obligatoires, requièrent des banques qu'elles évaluent les risques environnementaux et sociaux de leurs investissements⁸⁷.

78 Rapport annuel Natura 2012 : Des fonds ont été alloués par la BNDES (Banque nationale brésilienne de développement économique et social) et le FINEP (organisme de financement d'études et de projets).

79 Dont des organisations telles que le FINEP, la BNDES et le CNPq

80 Interview de Fabien Brones, Environmental impact manager chez Natura.

81 Principes pour l'investissement responsable de l'ONU <http://www.unpri.org/about-pri/about-pri/>

82 <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/7ab8f196-40ab-11e3-ae19-00144feabdc0.html>

83 Chiffres d'octobre 2012

84 PNUE 2013, Carrots and Sticks, Sustainability reporting policies worldwide – today's best practice, tomorrow's trends.

85 <http://www.theguardian.com/environment/2012/jun/19/emissions-policy-firms-reveal-co2>

86 Principes pour l'investissement responsable de l'ONU 2012. Investir dans l'économie durable

87 <http://www.cenbank.org/out/2012/ccd/circular-nsbp.pdf>



© iStock

Cette initiative a ouvert un nouveau marché aux services de durabilité des entreprises locales et étrangères⁸⁸.

La banque Triodos a vu sa taille doubler suite à son augmentation de capital en faveur des initiatives de durabilité

La stratégie d'investissement de la banque néerlandaise *Triodos* démontre l'intérêt financier croissant porté aux entreprises éco-innovantes. Cette banque investit dans les PME leaders dans le domaine de la durabilité. À une époque où les établissements financiers croulaient sous les difficultés, la banque a vu sa taille doubler en raison de l'augmentation du capital disponible pour les initiatives de durabilité. La stratégie d'investissement cible les entreprises qui font preuve d'une approche intégrée de la durabilité, évaluée en vertu de critères de durabilité rigoureux tout au long de leur chaîne logistique⁸⁹. La banque *Triodos* gère aujourd'hui 9,6 milliards d'euros et atteste que le segment des consommateurs qui tiennent compte de la durabilité dans leurs décisions d'achats est en pleine expansion⁹⁰. Par ailleurs, d'autres banques telles que la *YES BANK* en Inde, *CIBanco* au Mexique et *Bancolombia* et *Bancoldex* en Colombie, ont établi des lignes de crédit vertes pour les entreprises qui font preuve d'une vision fortement axée sur la durabilité.

88 <http://www.theguardian.com/sustainable-business/sustainable-banking-nigeria-strategy-mindset>

89 Montalvo, C., Diaz Lopez F. J. & Brandes, F. 2011. Analyse du potentiel d'innovation de neuf secteurs. Rapport horizontal du Groupe de travail 4, Delft : Observatoire de l'innovation dans les secteurs, Europe Innova. Projet au nom de la Commission européenne, DG Entreprises et Industrie.

90 Interview de James Vaccaro, Directeur international du développement de la banque *Triodos*

91 Interview de Ramesh Prabhu, Three Wheels United. Pour de plus amples informations, rendez-vous ici : <http://enviu.org/our-work/three-wheels-united/>

92 <http://greenfundraising.org>

93 <http://www.greenvc.org/crowdfunding.html>

Three Wheels United associe pousse-pousse motorisés plus propres et services financiers et sociaux

Three Wheels United (TWU) est une start-up indienne dont le système de financement innovant a contribué à tripler le bénéfice net. En Inde, les pousse-pousse motorisés représentent un moyen de transport courant qui fait vivre au moins 5 millions de personnes⁹¹. Le modèle commercial usuel repose sur la location de véhicules très polluants par des conducteurs qui travaillent jusqu'à 12 heures par jour pour ne gagner que 3 USD dans de très mauvaises conditions de travail. Le modèle d'entreprise de TWU est basé sur trois principes : l'accès à des services financiers et sociaux (via la négociation avec les banques locales), l'apport de sources de revenus alternatives et une technologie plus propre pour le véhicule. Les banques et les conducteurs sont les deux bénéficiaires de ce programme. Les revenus des conducteurs ont augmenté d'environ 70 %, ils peuvent devenir propriétaires de leur véhicule, le remplacement des moteurs réduit les frais de carburant et les banques récupèrent 100 % des prêts.

LES CANAUX DE FINANCEMENT PARTICIPATIF PERMETTENT AUX ENTREPRISES D'ÊTRE FINANÇÉES DIRECTEMENT PAR LES PERSONNES

Le financement participatif est une méthode de plus en plus populaire pour attirer les investissements en faveur d'idées et de projets d'éco-innovation. Les organisations concernées, qui mettent en relation les investisseurs individuels avec les entreprises, se sont considérablement développées ces dernières années. De nouvelles organisations et plateformes telles que *Green Fundraising* et *Green VC* consacrent essentiellement leurs activités aux idées et projets écologiquement durables à la recherche d'investissements^{92, 93}.

« On observe sur le marché des indications d'une forte croissance des entreprises qui produisent des produits et services durables »

James Vaccaro, *Triodos Bank*



© iStock

LES ENTREPRISES ÉCO-INNOVANTES SONT ATTRACTIVES À DES FINS D'ACQUISITION, DE FUSION ET DE PARTENARIAT

Ces dernières années, nombre de PME ont développé des marques robustes grâce à l'éco-innovation. Ce développement a entraîné une hausse de la valeur de ces entreprises, ce qui les a rendues attractives en termes d'acquisitions, de fusions et de partenariats potentiels⁹⁴. Les petites entreprises qui travaillent en partenariat avec de grandes entreprises ont par ailleurs accès à un savoir, à des ressources et à des fonds plus importants⁹⁵.

Nombre de petites entreprises innovantes présentant une valorisation attrayante ont été rachetées par des grandes entreprises. Citons pour exemples le producteur de boissons *Innocent*, acquis par la multinationale américaine *Coca Cola*, l'américain *Burt's*

Bees, qui a commencé en tant que petite entreprise aux revenus de 23 millions d'USD en 2000, acquise par *Clorox* en 2007 pour 1 milliard d'USD⁹⁶, et enfin, l'entreprise de location de voitures *Avis*, qui a acquis la plateforme de partage *Zipcar* en 2013 pour la somme de 500 millions d'USD. Une hausse importante de l'intérêt des grandes entreprises pour la création ou le financement de filiales spécialisées dans l'innovation et les technologies propres a également été observée^{97, 98}. Ces acquisitions sont une indication du potentiel de croissance des sociétés dont le modèle d'entreprise est innovant.

Ecover acquiert *Method* et s'ouvre l'accès au savoir et aux marchés

Le petit producteur de produits de nettoyage écologiques *Ecover* a acheté *Method*, un fabricant de produits de nettoyage verts basé à San Francisco en 2012 afin de faciliter sa propre entrée sur le marché nord-américain. *Ecover* a doublé de taille : l'entreprise emploie désormais 300 personnes et son chiffre d'affaires dépasse 200 millions d'USD. Grâce à cette acquisition, les deux entreprises ont accès à des solutions innovantes : *Ecover* aux solvants écologiques et aux capacités de conception de *Method*, et *Method* aux capacités d'*Ecover* en matière de recherche et développement d'ingrédients à base de plantes innovants tels que les tensioactifs biosynthétiques⁹⁹. Ensemble, elles auront accès à un marché plus large et à des opportunités de croissance.

94 Montalvo, C., Diaz Lopez F. J. & Brandes, F. 2011. Analyse du potentiel d'éco-innovation de neuf secteurs. Rapport horizontal du Groupe de travail 4, Delft : Observatoire de l'innovation dans les secteurs, Europe Innova. Projet au nom de la Commission européenne, DG Entreprises et Industrie.

95 OECD Publishing, Paris, 2013 A. Beltramello, L. Haie-Fayle & D. Pilat, Why New Business Models Matter for Green Growth, OECD Green Growth Papers

96 <http://www.greenbiz.com/blog/2013/09/11/lean-startup-movement-lessons-coca-cola>

97 Clean Tech Group 2009, The rise of the corporation in cleantech

98 Clean Tech Group 2013, Global Cleantech 100,

99 Interview de Tom Domen, Responsable de l'innovation à long terme chez *Ecover*.

Augmentation de la productivité et des capacités techniques

MOTEUR N°5

L'éco-innovation implique un processus de changement organisationnel améliorant le capital humain et social, actifs clés d'une entreprise.

OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES

En tant qu'entreprise éco-innovante, vous pouvez bénéficier de ce cercle vertueux : plus vous innovez, meilleures sont vos innovations. L'éco-innovation suppose généralement l'échange d'informations et la participation aux processus d'innovation des différentes





© Groupe Industriel KUO

unités d'une entreprise, ainsi que l'acquisition de connaissances grâce à la collaboration des instituts techniques et des partenaires de la chaîne de valeur¹⁰⁰. Le processus d'apprentissage et créatif qui en résulte améliore l'engagement des employés, les capacités techniques dans les compétences clés et de base, en corrélation positive avec la productivité de l'entreprise^{101, 102}.

LES ENTREPRISES ÉCO-INNOVANTES AUGMENTENT LEURS CAPACITÉS TECHNIQUES ET LEUR PRODUCTIVITÉ

Opter pour l'éco-innovation est un processus de changement qui entraîne une amélioration des capacités techniques. L'éco-innovation implique en général une collaboration de partenaires de la chaîne de valeur tels que des entreprises plus grandes et des instituts techniques, et les entreprises peuvent dans le même temps acquérir des connaissances. Le petit

¹⁰⁰ Aija Leiponen *Skills and Innovation International Journal of Industrial Organization* Volume 23, Numéros 5-6, juin 2005, Pages 303-323

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Solomon Markos et M. Sandhya Sridevi, décembre 2010, *International Journal of Business and Management* Vol. 5, No. 12

¹⁰³ Interview de Tom Domen, Responsable de l'innovation à long terme chez *Ecover*.

¹⁰⁴ 2013, D. Antonioli, S. Mancinelli, M. Mazzanti : Is environmental innovation embedded within high-performance organisational changes? The role of human resource management and complementarity in green business strategies, *Research Policy*, Volume 42, Numéro 4, Pages 975-988

¹⁰⁵ Diaz Lopez, F. J. 2009, Environnement, changement technologique et innovation. Faculté des Sciences sociales. School of Development Studies. Norwich, Université d'East Anglia. Docteur en Philosophie : 302.

producteur de produits de nettoyage écologiques *Ecover* a par exemple noté que, grâce à l'éco-innovation, ses partenaires avaient apporté à l'entreprise une expertise et des perspectives différentes qui avaient augmenté ses propres capacités à développer des solutions innovantes pour le marché¹⁰³. Dans le même temps, une entreprise éco-innovante bénéficie de la création d'une base de compétences renforcée et de meilleures performances en corrélation positive avec la productivité¹⁰⁴.

KUO est passé de produits à faible valeur ajoutée à des composants chimiques de valeur élevée

Grâce à de nombreux processus et innovations organisationnelles, le groupe industriel mexicain *KUO* a réussi à augmenter sa productivité, à réduire ses coûts et à renforcer l'efficacité globale de ses opérations parallèlement au développement de ses capacités de recherche et développement (R&D)¹⁰⁵. *KUO* commercialise désormais des composants spécialisés basés sur des technologies propriétaires telles que des matériaux composites plus durables pour les pneus vendus sur les marchés internationaux tels que les États-Unis et l'Europe. *KUO* a déployé une nouvelle stratégie commerciale dans les années 1990, mettant la conception au service de l'environnement et combinant éco-efficacité et innovation pour produire des composants chimiques spécialisés à plus grande valeur ajoutée. L'entreprise a appliqué une approche de

« Sans innovation, la croissance est impossible. Cela nous a aidés à devenir un producteur plus durable, ce qui est une condition indispensable au développement de nouveaux projets sur nos marchés. »

Margarita Ferat,

Responsable environnement et énergie
de l'entreprise au sein du
Groupe industriel KUO

joint-venture et un programme intensif d'éco-efficacité et de R&D afin d'accroître ses capacités techniques globales¹⁰⁶. Cette approche a amélioré sa capacité à développer des composants chimiques à plus grande valeur ajoutée, tels que le Biorene, un ingrédient plastique d'origine biologique conforme à la norme de biodégradabilité ASTM¹⁰⁷.

L'ENGAGEMENT DES EMPLOYÉS EST PLUS FORT AU SEIN DES ENTREPRISES ÉCO-INNOVANTES

La culture de travail d'une entreprise détermine la force du capital social qui peut directement affecter la réussite de l'entreprise. Un nombre croissant d'entreprises réalisent aujourd'hui qu'en accordant de l'importance à l'engagement de leurs employés, elles pourront créer une main d'œuvre plus efficace et plus productive¹⁰⁸. Compte tenu de la nature collaborative de l'éco-innovation, ces entreprises tendent à impliquer leur main d'œuvre dans un processus plus participatif de partage du savoir, de formation et de communication bilatérale encouragée.

L'adhésion et la satisfaction des employés permettent de mieux retenir les compétences et de réduire le taux de départ volontaire, ce qui entraîne une hausse de

la productivité, de la rentabilité et de la croissance de l'entreprise¹⁰⁹. Ce constat est appuyé par la recherche, qui indique que plus les employés sont engagés, plus il est probable que leur employeur dépasse la moyenne de son secteur en termes de croissance des revenus¹¹⁰. Cette corrélation est encore plus forte lorsque les employés se sentent engagés dans une cause positive. Par exemple, une étude réalisée en 2010 en Chine, en Inde, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Allemagne indique que plus de 96 % des 18-45 ans souhaitent que leur employeur et leur lieu de travail respectent l'environnement ou en aient pour le moins conscience¹¹¹.

Le taux de départ volontaire du personnel de *Natura* n'est que de 9 %

L'entreprise brésilienne de produits cosmétiques *Natura* estime qu'il est important d'éduquer et de former ses employés pour appliquer la vision de l'entreprise. En moyenne, ses employés brésiliens ont reçu 95 heures de formation en 2012, soit un investissement total de 8 millions d'USD. Les résultats de cette attention portée à la formation se retrouvent dans le taux de 72 % d'employés satisfaits de travailler au sein de *Natura* et un taux de promotion interne de 71 % au niveau de la direction au Brésil en 2012. Le taux de conservation du personnel est élevé, avec un taux de départ volontaire annuel de 9 % seulement¹¹².

Le Responsable de l'innovation à long terme d'*Ecover* aide à développer les capacités internes

Ecover a créé un poste de responsable de l'innovation à long terme qui collabore avec l'ensemble de ses départements et contribue au changement au sein de l'entreprise, mais aussi au développement de capacités en son cœur. L'entreprise a une culture d'échange d'informations qui encourage les employés à exprimer leurs idées en faveur de la durabilité et de l'innovation.



© Groupe Industriel KUO

106 Journal Industry and the Environment, 2004 Volume 27 No. 2-3 Article Margarita Ferat

107 ASTM, organisme international de normalisation qui développe et publie des normes techniques consensuelles volontaires pour un grand nombre de matériaux, produits, systèmes et services.

108 Solomon Markos et M. Sandhya Sridevi, décembre 2010, International Journal of Business and Management Vol. 5, No. 12 ;

109 Ibid.

110 Ibid.

111 Johnson Controls 2010 Global WorkPlace Innovation: Generation Y and the Workplace Annual Report

112 Natura 2012, Rapport annuel

Comment lancer un processus d'éco-innovation ?

Cette publication peut servir d'inspiration à votre entreprise pour se lancer dans l'éco-innovation. Pour aller plus loin, nous pouvons également recommander plusieurs publications et sites Web.

PROJET D'ÉCO-INNOVATION DU PNUE www.unep.org/ecoinnovationproject

- Le *Manuel de l'éco-Innovation* propose des conseils progressifs aux prestataires d'une production propre et économe en ressources (RECP) et autres intermédiaires afin d'identifier les opportunités et aider les PME à mettre en œuvre des programmes d'éco-innovation. Le *Manuel* contient des suppléments spécifiques aux secteurs de l'agroalimentaire, des métaux et des produits chimiques. Il est actuellement utilisé dans le cadre de projets pilotes concernant plus de 35 entreprises dans 6 pays d'Afrique, d'Asie Pacifique, d'Amérique Latine et des Caraïbes.
- *Technologie pour l'éco-innovation* propose des conseils pratiques aux prestataires RECP et aux décideurs politiques sur les principaux facilitateurs, processus et méthodes de transfert, d'adaptation et de développement de technologies pour l'éco-innovation. Certaines actions politiques essentielles dans ce contexte y sont décrites.
- *L'orientation politique de consommation et de production durables* informe les prestataires RECP et les décideurs politiques des différentes politiques appropriées susceptibles de permettre de surmonter les obstacles et d'offrir le cadre politique et les conditions nécessaires à l'éco-innovation. Cette *orientation* informe les prestataires RECP des manières proactives d'utiliser leur expertise pour interagir dans le cycle d'élaboration de politiques. Au niveau national, des actions seront planifiées dans 6 pays sur la base d'évaluations des politiques intérieures.
- Un dernier *Recueil d'exemples d'éco-innovation* reprenant les meilleures pratiques et les leçons tirées des projets pilotes de démonstration sera compilé. L'expérience du projet sera largement partagée et diffusée.

LISTE DE PRESTATAIRES DE SERVICES ET D'EXPERTS

Afin de vous aider à éco-innover, les prestataires RECP et autres experts peuvent vous donner des conseils sur ce qu'il convient de prendre en compte pour mettre en œuvre les différentes phases du processus. Une liste non exhaustive de prestataires de services est disponible sur le site Web du PNUE dédié aux projets d'éco-innovation.

LISTE DES OUTILS ET RÉFÉRENCES POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

- Méthode « Design for Sustainability » du PNUE : <http://www.unep.org/resourceefficiency/Business/CleanerSaferProduction/Eco-InnovationTheUNEPAapproach/DesignforSustainability/tabid/78845/Default.aspx>
- Life Cycle Management; a business guide to sustainability, du PNUE <http://www.unep.org/pdf/dtie/DTI0889PA.pdf>
- Gestion & Innovation du cycle de vie des produits pour les PME (LiMas) <http://limas.simpple.com/>
- Commission européenne : Eco-innover ! – Un guide de l'éco-innovation pour les PME et les coaches d'entreprise
- http://www.eco-innovation.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=638:smeguide2&catid=79:thematic-reports&Itemid=212
- OCDE : Sustainable Manufacturing Toolkit (boîte à outils pour une production durable) : www.OECD.org/innovation/green/toolkit

Études de cas complètes

ANNEXE 1

Specialized Solar Systems	36
Ecover	37
Eco2Distrib	38
SAFECHEM	39
Natura	40
Interface	42
Triodos Bank	44
KUO Industrial Group (DESC Holding Company)	45

Étude de cas Specialized Solar Systems

Localisation	Taille	Date d'établissement
Afrique du Sud	60 salariés (PME)	2005
CA annuel	Secteur	
2012/13 872 040 USD 2013/14 2 083 687 USD	Fourniture d'énergie alternative, service et assistance	

Croissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En 3 ans, l'entreprise a vu sa taille tripler. ✓ SSS est devenu l'un des principaux fournisseurs des autorités locales. Le soutien initial des autorités locales et le déploiement auprès du grand public ont contribué à « une formidable croissance commerciale »¹¹³.
Stratégie commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Répondre à la demande des consommateurs à faibles revenus et lutter contre la pauvreté énergétique en Afrique du Sud rurale grâce à un service de micro-réseau à courant continu (CC) alimenté par l'énergie solaire. ✓ Modifier les appareils électroménagers de manière à ce qu'ils consomment du courant continu pour 2/3 d'économies d'énergie par rapport au courant alternatif (CA) converti. ✓ Faire évoluer les schémas de consommation d'électricité habituels en passant d'une énergie en CA à une énergie solaire en CC en partenariat avec les autorités locales. ✓ Établir des réseaux de soutien pour la technologie dans toute la région de l'Afrique. ✓ De nombreuses régions de l'Afrique du Sud ne sont pas alimentées par les traditionnelles infrastructures de fourniture d'énergie en CA. SSS a par conséquent fait preuve d'une approche technologique innovante qui évite d'être bloqué par un système moins efficace qui requiert plus de compétences pour sa maintenance.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le kit de micro-réseau en CC est vendu en tant que système de service, et non comme un produit que l'on achète une seule fois, à un tarif localement considéré comme abordable pour le marché cible. ✓ Le kit peut être géré à distance depuis un « boîtier intelligent ». ✓ SSS assure des formations gratuites pour l'installation, l'utilisation et la maintenance. En encourageant le développement de compétences au sein des communautés locales, dans le cadre d'échanges de services, SSS affirme créer une valeur sociale et économique.
Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conçu sur la base d'une approche axée sur le cycle de vie, le produit repose sur une base modulaire, ce qui signifie que des composants spécifiques peuvent être remplacés sans avoir à réinstaller tout le système. ✓ Les panneaux fonctionnent pendant 20 ans et un boîtier intelligent sert de mécanisme de fonctionnement, en permettant la gestion et la maintenance du système à distance.
Processus et distribution	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le boîtier intelligent est doté d'un système connecté à Internet qui permet la gestion du système et le paiement à distance, ce qui réduit les frais de transport et de contrôle. ✓ Formation et fabrication se font à proximité des marchés respectifs.

¹¹³ Source : Interviews de Carlos Smith et Jonathan Hodgson, Specialized Solar Systems

« Notre expansion des petites boutiques aux supermarchés s'est faite grâce à notre éco-innovation. Cette entrée sur le marché de la grande distribution a boosté nos ventes. »

Tom Domen,
Ecover

Localisation	Taille	Date d'établissement
Belgique	300 employés	1980
CA annuel		Secteur
200 millions d'USD		Produits de nettoyage écologiques

Croissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Passage de marchés de niche aux supermarchés à travers toute l'Europe. ✓ Croissance annuelle de 10 à 25 % entre 2002 et 2010. ✓ Acquisition de l'entreprise Method, fabricant américain de produits écologiques, en 2012, portant le CA d'Ecover à plus de 200 millions d'USD.
Stratégie commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovations principalement via l'innovation ouverte avec des partenaires et des établissements scientifiques. ✓ Passage d'innovations incrémentielles telles que le remplacement d'ingrédients à une voie plus radicalement éco-innovante et axée sur de nouveaux modèle d'entreprises, chaînes logistiques et stratégies d'approvisionnement. ✓ Réponse à la demande du marché : croissance annuelle du marché des produits de nettoyage écologiques de 21 % entre 2007 et 2011¹¹⁴. ✓ Expansion commerciale aux supermarchés à travers l'Europe et volonté d'expansion sur les autres régions du monde.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovation dans toutes les dimensions de l'entreprise tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur de ses produits de manière à répondre à la demande du marché avant la concurrence. ✓ Certification de ses produits par des ecolabels, le cas échéant, pour toucher les segments clés du marché.
Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement et utilisation de formules et de solutions d'origine biologique à base d'ingrédients certifiés¹¹⁵. Ecover affirme innover de manière continue afin de développer de nouvelles technologies susceptibles de fournir les alternatives les plus durables sur le long terme. ✓ Recharges et utilisation de plastiques d'origine 100 % bio tels que le polyéthylène écologique fait à partir de sucre de canne certifié¹¹⁶ et qui peut être entièrement recyclé avec les plastiques conventionnels. D'après Ecover, un système d'audit des plantations de cannes à sucre a été mis en place. ✓ Produits de nettoyage efficaces à l'eau froide (l'eau chaude étant l'un des principaux points sensibles environnementaux dans le cycle de vie de la plupart des produits de nettoyage).
Innovation de processus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovation dans tous les processus, dont la fabrication et les canaux de distribution, via la promotion de distributeurs auprès des détaillants et de l'achat en ligne.
Structure organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Collaboration avec les acteurs de la chaîne de valeur du produit. ✓ Établissement d'un poste spécifique de Responsable de l'innovation à long terme. ✓ Une culture d'entreprise encourageant et invitant les employés à proposer des idées.

Source : Tom Domen, Long term Innovation Manager, Ecover

114 À l'international, la vente de produits de nettoyage verts a rapporté 640 millions d'USD en 2011, soit trois pour cent du marché de détail mondial des produits d'entretien ménager.

115 Des études d'analyse du cycle de vie ont été réalisées avec des universités sur la question spécifique de l'utilisation des terres et de l'eau pour les ingrédients.

116 idem.

Étude de cas Eco2Distrib

Localisation	Taille	Date d'établissement
France	10 employés	2008
Secteur		
Vente au détail de produits de grande consommation		

Croissance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Croissance annuelle du chiffre d'affaires d'environ 15 % ✓ Augmentation des revenus de près de 200 % en 3 ans ✓ Augmentation du nombre de commandes au-delà de ce que l'entreprise peut fournir actuellement
Stratégie commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Évolution des schémas de consommation des biens de consommation courante et de la réponse à la demande des consommateurs finaux souhaitant consommer de manière plus durable (50 % d'après une étude de marché¹¹⁷). ✓ Expansion aux magasins de détail leaders du marché tels que Carrefour, E. Leclerc, les boutiques bio et les fabricants de produits qui souhaitent réduire les quantités de plastique utilisé et les frais de transport et satisfaire des consommateurs finaux plus conscients des problèmes liés à l'environnement. ✓ Expansion à d'autres pays tels que l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et les États-Unis d'Amérique.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fabrication de machines dotées d'un système électronique qui distribue des produits liquides de grande consommation tels que les détergents dans les magasins de détail. ✓ Liaison avec les fournisseurs de produits et les magasins de détail afin qu'ils puissent vendre les produits sans frais d'emballage et de gestion de produits individuels tout en offrant aux consommateurs la possibilité d'acheter la quantité exacte dont ils ont besoin et de réduire le volume de leurs déchets. ✓ Étroite collaboration avec les autres acteurs de la chaîne logistique afin de fournir une solution efficace et réduire les coûts environnementaux et économiques des emballages individuels.
Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement d'une machine dont chaque pièce est en plastique recyclable et peut être réutilisée et réparée. ✓ Aucun déchet n'est généré par la production, les pièces viennent du lieu le plus proche possible, les machines utilisent une électricité basse tension et s'éteignent automatiquement lorsqu'elles ne sont pas utilisées. ✓ L'utilisation de la machine élimine le besoin en emballages individuels et la mise en décharge des déchets. ✓ Les prix au détail peuvent être réduits jusqu'à 25 % grâce aux économies réalisées sur les matériaux (12 % en moyenne). ✓ Les ventes ont augmenté de 300 % en moyenne dans les magasins de détail qui utilisent des distributeurs (le meilleur magasin affichant un résultat de 500 %).
Innovation de processus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le transport des produits en conteneurs de 1 000 litres augmente l'efficacité et permet d'économiser sur les coûts. ✓ Économies de production de presque 80 % sur les coûts du plastique et du transport par rapport aux emballages conventionnels. ✓ L'utilisation des ressources matérielles est réduite de 87 % et les émissions de CO2 de 65 %.

Source : Interview de Xavier Masselin, fondateur d'Eco2Distrib

117 Ethicity 2011, étude de marché annuelle, les Français et la consommation durable <http://www2.ademe.fr/servelet/getDoc?cid=96&m=3&id=76320&ref=24691&p1=B>

Étude de cas SAFECHEM

« Être en avance sur la réglementation nous a donné un avantage sur la concurrence. Notre nouvelle solution nous a ouvert l'accès à de nouveaux types de clients. »

Steffen Saecker,
SAFECHEM

Localisation	Taille	Date d'établissement
Allemagne	35 employés	1992
Secteur		
Services et location de produits chimiques		

Croissance	SAFECHEM continue de croître sur un marché en déclin et fournit 7 500 clients à travers l'Europe et l'Amérique du Nord.
Stratégie commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SAFECHEM est un prestataire de services et de solutions liés à l'utilisation de solvants dans le nettoyage des surfaces industrielles et des textiles professionnels. ✓ Stimulé par la demande et guidé par les principes de gestion responsable des produits, SAFECHEM a développé un système de service en circuit fermé innovant afin de répondre aux besoins suivants de ses clients : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Un nettoyage performant avec des solvants recyclables ◆ La sécurité du lieu de travail ◆ Le respect de la réglementation applicable ◆ La protection de l'environnement ◆ La réduction de la consommation de solvants et, par conséquent, des déchets ✓ Avec son système de service en circuit fermé, SAFECHEM permet à ses clients de gérer les risques spécifiques aux solvants chlorés et non chlorés. Leur offre de produit et de service est adaptée aux PME. ✓ Grâce à ses 15 ans d'avance sur la réglementation européenne, l'entreprise a bénéficié d'une demande inexploitée en faveur de l'utilisation sûre et durable de solvants dans les applications de nettoyage.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SAFECHEM offre des systèmes de services tels que la location de produits chimiques, en vertu de laquelle les clients paient pour le nettoyage réalisé plutôt que pour le volume de produits chimiques consommés. ✓ La location de produits chimiques et le système en circuit fermé réduisent l'emploi de produits chimiques et augmentent les bénéfices de chaque partie. SAFECHEM contribue à optimiser le processus de nettoyage ainsi que la quantité de solvants consommés. ✓ En 2007, la directive COV a été mise en œuvre à travers l'Europe. L'entreprise disposait alors d'un produit qui avait été testé et approuvé, et que personne d'autre ne pouvait proposer. En développant une nouvelle solution, l'entreprise disposait d'un produit en avance sur la réglementation et susceptible d'obtenir un avantage sur ses concurrents sur le marché des solvants de nettoyage. ✓ L'entreprise travaille avec les parties intéressées tout au long de la chaîne de valeur, des entreprises de recyclage aux fabricants de machines. Elle offre également ses services via des partenaires de distribution et a accru son réseau et sa couverture du marché.
Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le système en circuit fermé est un système de container de sécurité à double paroi en acier pour la manutention en toute sécurité des solvants frais et la récupération des solvants usagés à des fins de recyclage. Le système a été conçu en collaboration avec les clients et le fabricant de la machine. ✓ Réduction jusqu'à 98 % de la consommation de solvants pour les clients utilisant la technologie de nettoyage en circuit fermé. ✓ Grâce au système en circuit fermé, pratiquement aucun produit chimique n'est renversé ou émis.
Innovation de processus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les solvants sont recyclés dans une machine de nettoyage fermée et peuvent être utilisés pendant 4 ans s'ils sont contrôlés et stabilisés en permanence avec les éléments de service de SAFECHEM. Cette gamme de services comprend des kits de tests de contrôles sur place, des concentrés de stabilisants destinés à re-stabiliser le solvant pendant son utilisation, les services de laboratoires spécialisés, la formation et les conseils à l'emploi de solvants. Les solvants sont ensuite renvoyés et recyclés. ✓ La formation de la main d'œuvre à une manutention sûre et appropriée des solvants assurée par SAFECHEM permet d'optimiser les processus et la conformité environnementale.

Source : Steffen Saecker, SAFECHEM
Nordic Innovation Report 2012, *Green Business Model Innovation: Business case study compendium*

Étude de cas Natura

Localisation	Taille	Date d'établissement
Brésil	Plus de 7 000 employés et 1,657 million de consultants commerciaux indépendants	1969
CA annuel	Secteur	
3,2 milliards d'USD	Produits cosmétiques, parfums et soins personnels	

Croissance	<i>Natura</i> affiche actuellement plus de 20 % de parts de marché au Brésil, une croissance annuelle composée de 26 % entre 2005 et 2010, et des revenus s'élevant à 3,2 milliards d'USD en 2013. L'entreprise fait partie des 20 plus grandes sociétés de produits de beauté au monde ¹¹⁸ .
Stratégie commerciale	Innovation à des fins de durabilité et de différenciation sur le marché.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recherche continue de nouvelles technologies et étude des tendances du marché et des avancées dans le domaine des produits cosmétiques, en privilégiant les technologies dont la durabilité et le bien-être sont des moteurs d'innovation. ✓ Utilisation d'un modèle d'innovation ouvert et d'une plateforme de R&D à laquelle participent certains partenaires tels que les chercheurs et autres établissements dans le cadre d'une communauté scientifique, et les fournisseurs. L'entreprise a bénéficié d'investissements d'établissements financiers nationaux tels que le FINEP, la BNDES et le CNPq. ✓ Sélection de fournisseurs en vertu d'un « prix virtuel » qui reflète les coûts et les avantages socio-environnementaux. ✓ Concentration des relations avec les fournisseurs sur la création de partenariats et le développement d'une chaîne à plus grande valeur ajoutée. Les bénéfices socio-environnementaux de la sélection de fournisseurs affichant de bonnes performances de durabilité ont été estimés à plus de 750 000 USD en 2012.

Sources : Interview de Fabien Brones, Environmental impact manager chez Natura ; Harvard Business Review juillet-août 2012 ; Redefining the Future of Growth: The New Sustainability Champions, WEF & BCG ; Aligning profit and environmental sustainability: Stories from Industry, WRI ; rapport annuel 2012 de Natura. UNEP, Greening the Economy through Life Cycle Thinking – Ten Years of the UNEP/SETAC Life Cycle Initiative, 2012

118 Harvard Business Review 2012 Geoffrey Jones, The Growth Opportunity That Lies Next Door

Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none">✓ <i>Natura</i> développe des produits sur la base d'une approche d'éco-conception et d'une réflexion axée sur le cycle de vie appliquée à la formulation des produits, des emballages et des canaux de distribution.✓ Pour la gamme de produits SOU pour le corps et le bain, par exemple :<ul style="list-style-type: none">◆ La gamme de produits a été développée sur la base d'une approche d'éco-conception et d'une réflexion axée sur le cycle de vie, avec une équipe multifonction dédiée. Les formules ont été créées en utilisant uniquement des ingrédients essentiels, en privilégiant les composants à base de plantes avec jusqu'à 75 % de « végétalisation » et aucun pigment de couleur.◆ Des sachets souples tenant debout et dotés d'un bouchon servent d'emballage principal. Ces sachets requièrent 70 % de plastique en moins par rapport aux emballages conventionnels, et les émissions de CO2 sont réduites de 60 %. Cette solution d'emballage produit 3 fois moins de déchets et peut être recyclée avec les autres plastiques.◆ Dans le cadre du processus de fabrication innovant, le sachet est formé à l'aide d'un film plastique juste avant le remplissage, ce qui permet d'en économiser les frais de transport et de stockage et de réduire la pollution.◆ Avec la réduction de la consommation de matières et des déchets tout au long de la chaîne logistique, Natura a réussi à positionner sa gamme SOU sur un nouveau segment à un tarif plus accessible que ses autres gammes. La gamme SOU a été testée pendant six mois et lancée à l'échelle nationale en juin 2013.
Innovation de processus	<ul style="list-style-type: none">✓ Un calculateur de carbone est utilisé pour minimiser les émissions et soutenir le Programme de réduction du carbone de l'entreprise (avec un objectif de réduction de 33 % atteint en 2013) ; cet outil calcule également tous les indicateurs d'un tableau environnemental et d'une analyse du cycle de vie de l'emballage simplifiée pour tous les produits vendus.✓ Le tableau environnemental (imprimé sur tous les produits) montre la valeur de 6 indicateurs clés : le pourcentage de contenu du produit issu de plantes, le pourcentage de matières premières certifiées, le pourcentage de matières recyclées et recyclables de l'emballage et le nombre de recharges recommandées.✓ Des programmes de gestion de l'eau et des déchets ont été mis en œuvre au niveau du produit et de l'entreprise et, notamment, dans toutes les usines.✓ D'après <i>Natura</i>, les ingrédients locaux sont prioritaires dans le cadre du développement des produits.
Structure organisationnelle	<ul style="list-style-type: none">✓ Des équipes interdisciplinaires sont établies au début de chaque nouveau projet.✓ 90,3 heures de formation (tous types de formations et d'employés confondus) sont offertes par employé sur des sujets tels que la durabilité, la marque, le produit et le modèle commercial. Le taux de satisfaction des employés est de 78 %, et le taux de départ volontaire annuel de 9 %

Étude de cas Interface

Localisation	Taille	Date d'établissement
États-Unis	3 500 employés	1973
CA annuel	Secteur	
1 milliard d'USD	Textiles - Production et vente de revêtements de sol	

Croissance	Le volume des ventes a augmenté de 7 à 10 % sur les différents marchés en 2011 malgré la baisse des constructions due à la crise financière. <i>Interface</i> est la première entreprise de son secteur, avec une part de 35 % du marché mondial des revêtements de sol, qui est estimé à 3 milliards d'USD.
Stratégie commerciale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser ses capacités et son positionnement sur le segment des revêtements modulaires comme d'une plateforme destinée à favoriser l'adhésion à ses produits modulaires sur plusieurs segments du secteur¹¹⁹. ✓ Éliminer tout impact négatif qu' <i>Interface</i> a sur l'environnement d'ici 2020 (Mission Zéro), ✓ une initiative stratégique, d'amélioration de l'image de marque et de compétitivité. ✓ Essayer d'accroître les revenus et la rentabilité en capitalisant sur les forces de l'entreprise. ✓ Pénétrer les marchés géographiques en expansion pour les produits modulaires. ✓ Développer les principaux facteurs de compétitivité que sont l'image de marque, la qualité, le design, le service, l'étendue des gammes de produits, leurs performances, leur durabilité, la stratégie marketing et la tarification.
Modèle d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer des revêtements de sol personnalisés et sur commande. ✓ Exploiter les capacités de la société pour faire évoluer le comportement du consommateur ✓ Travailler avec les fournisseurs afin d'affecter la durabilité de la chaîne de valeur. En 2000, une analyse du cycle de vie a démontré que 80 à 90 % de l'empreinte du produit et du processus étaient dus à la partie de la chaîne de valeur extérieure à l'entreprise (principalement pour les fils). Les fournisseurs participent à l'amélioration de la conception du produit ou de la manière de recycler le nylon.

Source : Interview de Ramon Arratia, Directeur durabilité Europe ; Natural Step Case Study: *Interface* – The Journey of a Lifetime ; Rapport annuel 2012

119 Les moquettes modulaires créent moins de déchets à l'installation et facilitent la réparation de parties sans retirer toute la surface de moquette.

Étude de cas Interface

Innovation de produit

- ✓ 49 % de l'ensemble des matières premières sont recyclés ou d'origine biologique, dont 36 % des fils et 51 % du support.
- ✓ Le revêtement Biosfera™ est composé à 100 % de fils recyclés, y compris de fils de filets de pêche jetés.
- ✓ L'épaisseur des fils a été réduite en utilisant 50 % de fils en moins, ce qui a pour effet d'alléger le produit et de réduire le coût de son transport et son impact en CO2.
- ✓ Les dalles de revêtement Entropy™ n'entraînent que 1,5 % de déchets, contre 14 % habituellement.
- ✓ 63 % des fils des dalles de revêtement Fotosfera™ sont fabriqués à partir d'huile de ricin. D'après *Interface*, les plantes poussent vite, sont rapidement renouvelables, poussent dans les climats secs et ne requièrent presque pas d'eau.
- ✓ Les dalles adhésives TacTiles™ se fixent au sol sans colle synthétique.

Innovation de processus

- ✓ Le programme ReEntry™ rend possible de récupérer toute vieille moquette en séparant les fils du support et en recyclant 100 % des fils.
- ✓ Introduction de machines de coupe de précision qui réduisent les déchets de 80 %.
- ✓ Depuis 1996, les déchets de fabrication mis au rebut ont été réduits de 84 %, pour des économies de 450 millions d'USD.
- ✓ L'utilisation totale d'énergie dans les usines a été réduite de 39 % par unité.
- ✓ Depuis 2008, réduction de l'empreinte carbone de 28 % et, depuis janvier 2014, de 90 % par rapport à 1996 dans les usines européennes.

Structure organisationnelle

- ✓ Transport et distribution : actuellement, 99 % des produits fabriqués en Europe sont livrés en Europe. En regroupant les livraisons et en réduisant le nombre de camions vides sur les routes, *Interface* économise près de 290 000 € chaque année.

Étude de cas Triodos Bank

Localisation	Taille	Date d'établissement
Pays-Bas, Belgique, Espagne, Allemagne, Royaume-Uni	911 employés	1980
Secteur		
Services financiers : établissement de dépôt et de prêt. Travaille spécifiquement sur l'impact des investissements, les marchés émergents, les PME et les petits fonds cotés.		

Croissance	La banque a plus que doublé de taille entre 2008 et 2013. Pendant cette période, la banque <i>Triodos</i> a vu la quantité d'actions et de fonds qui lui ont été confiés augmenter de plus de 200 %. Elle gère actuellement 9,6 milliards d'€.
Stratégie commerciale	La banque base sa sélection d'investissements sur la priorité accordée à la durabilité pour 100 % des entreprises auxquelles elle accorde des prêts. Elle prête spécifiquement aux projets d'énergie renouvelable et aux fermes bio et recherche spécifiquement des entreprises ayant intégré la durabilité au cœur de leur modèle d'entreprise et dotées d'un potentiel de transformation pour leurs marchés.
Modèle d'entreprise	En privilégiant des relations directes avec ses clients dans leurs secteurs respectifs et en ayant des équipes de gestion des relations spécialisées dans chaque secteur, la banque dégage des connaissances du marché qu'elle utilise à des fins d'innovation. En investissant dans le maintien d'un dialogue de haut niveau avec les autres parties intéressées des secteurs (agences gouvernementales, ONG, organismes commerciaux, fondations, chercheurs, etc.) <i>Triodos</i> Bank est en mesure de rassembler des informations et des données contribuant à de nouvelles innovations, en mettant sur pied, par exemple, des fonds de garantie pour des projets culturels avec des fondations.
Critères d'investissement	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Triodos</i> Bank tient compte de nombreux facteurs différents au niveau des processus, relations et motivations de ses décisions d'investissement. ✓ Elle tient compte de tout le réseau de relations (chaînes logistiques et parties intéressées) afin d'évaluer la résilience et la durabilité de l'entreprise.
Innovation de processus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Services spécialisés et fonds d'investissement à impact visant à compléter ses activités bancaires de base afin de répondre aux besoins de ses principaux clients. ✓ Remises sur les taux d'intérêt afin d'inciter à la durabilité (p. ex. les programmes de tourisme vert qui atteignent des normes de durabilité supérieures ou les clients de prêts hypothécaires privés qui améliorent le classement énergétique de leur maison).

Source : James Vaccaro, Directeur international du développement de *Triodos* Bank ; Rapports annuels sur le site de *Triodos* Bank : <http://www.triodos.co.uk/en/about-triodos/corporate-information/annual-reports/>

Étude de cas Groupe industriel KUO

(DESC Holding Company)

« L'hypothèse de départ est qu'une entreprise durable génèrera de la valeur à long terme et sera mieux préparée à faire face aux défis économiques, sociaux et environnementaux. »

Margarita Ferat,
KUO Industrial Group

Localisation	Taille	Date d'établissement
Mexico	12 665 employés	1973
Secteur		
Composants chimiques (interentreprises)		

Croissance	Avec le temps, l'entreprise s'est élargie et restructurée pour devenir le Groupe industriel KUO, aujourd'hui la société mère de nombreuses filiales et joint-ventures.
Stratégie commerciale	La stratégie d'entreprise du Groupe KUO a été de passer de marchandises à faible valeur ajoutée (charbon noir, caoutchoucs) aux composants chimiques spécialisés à forte valeur ajoutée (composites SBR, composants d'origine bio pour les plastiques), et de privilégier l'innovation pour la durabilité.
Modèle d'entreprise	Une approche combinée d'éco-efficacité et d'innovation lui a permis de passer d'un modèle d'entreprise habituel à l'éco-innovation. L'entreprise s'est focalisée sur les produits et les processus, mais également sur sa structure organisationnelle, afin d'améliorer ses capacités techniques d'innovation. Le Groupe KUO a collaboré avec des instituts de recherche et des universités du Mexique et du Canada. La plupart de ses composants spécialisés sont développés grâce à des technologies propriétaires ou à des joint-ventures et vendus à l'international (États-Unis, Japon, Europe).
Innovation de produit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produits innovants commercialisés sur la base d'une technologie propriétaire et relevant de la méthodologie de la <i>conception au service de l'environnement</i>. ✓ Développement de produits à forte valeur ajoutée tels que le composant de plastiques d'origine biologique Biorene, conforme à la norme de biodégradabilité ASTM D-5338. ✓ Depuis 2010, le Groupe KUO a commercialisé des matériaux composites et des plastiques d'origine biologique pour des pneus écologiques.
Innovation de processus	L'entreprise a déployé de nombreux processus et innovations organisationnelles afin d'augmenter sa productivité, réduire ses coûts et accroître l'efficacité globale de ses opérations parallèlement à ses activités de Recherche et Développement (R&D).
Structure organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création d'un groupe de R&D et d'un système d'incitation pour les chercheurs (plan de mise à niveau technique). ✓ Organisation d'un programme formel de liaison avec les universités et d'octroi de bourses d'enseignement universitaire supérieur. ✓ L'entreprise a mis en œuvre plusieurs normes internationales, à savoir : ISO9001, ISO14001 et plusieurs normes ASTM. Elle a aussi développé son propre système de gestion de l'environnement.

Sources : Margarita Ferat, KUO Industrial Group ; Fernando Javier Diaz Lopez, TNO ; *Industry and the Environment Journal* Volume 27 No.2-3 2004, Article de Mlle Margarita Ferat

éco-innovation **opportunités**
optimisation
clients durabilité
processus productivité
modèle **d'entreprise**
Valeur entreprise
opérations stratégie
efficacité qualité
fournisseurs réseaux
collaboration **produit**
durabilité
bénéfices services segments solutions
de marché
réputation
collaboration
accès
produit **capacités**
innovation **résilience**
compétitivité **cycle de vie**

Glossaire

La stratégie commerciale décrit les objectifs à long terme de l'entreprise et des marchés sur lesquels elle déploie ses activités (vision et mission)¹.

Le modèle d'entreprise décrit la manière dont une entreprise déploie ses activités. Il s'agit de la traduction de problèmes stratégiques tels que le positionnement et les objectifs stratégiques en un modèle conceptuel qui décrit de manière explicite la manière dont fonctionne l'entreprise. Le modèle d'entreprise sert de plan de développement et permet de concevoir et de réaliser la structure et les systèmes qui constituent la forme opérationnelle et physique de l'entreprise².

Cycle de vie : fait référence aux étapes consécutives et étroitement liées d'un produit (bien ou service), de l'extraction des ressources naturelles à son élimination finale³.

La réflexion axée sur le cycle de vie est une approche principalement qualitative qui vise à comprendre la manière dont nos choix influencent chacune des étapes du cycle de vie d'une activité industrielle : de l'acquisition des matières premières à l'élimination du produit, en passant par sa fabrication, sa distribution et son utilisation. Cette approche est nécessaire pour parvenir à un compromis équilibré et impacter positivement l'économie, l'environnement et la société⁴.

L'analyse de marché consiste à rassembler des informations relatives à la taille, la croissance, la rentabilité, les groupes cibles et les produits existants d'un marché, qui sert à informer la prise de décisions sur un plan stratégique. Cette activité spécifique fait partie de l'ensemble plus vaste des activités **marketing**.

Par « **structure de l'organisation** », on entend l'éventail de ressources (humaines et financières) et d'activités déployées au sein de l'entreprise, outre celles qui sont directement liées à la production et qui sous-tendent le **modèle d'entreprise**.

La structure de l'organisation couvre l'éventail de ressources (humaines et financières) et d'activités déployées au sein de l'entreprise, outre celles qui sont directement liées à la production et qui sous-tendent le **modèle d'entreprise**. Celles-ci incluent les processus d'approvisionnement, la distribution, les partenariats clés, les interfaces et relations clients, la recherche et le développement, la communication interne et la génération de recettes.

Les partenaires sont les parties de la **chaîne de valeur** qui apportent ou reçoivent de la valeur telles que les fournisseurs, les travailleurs sous-traitants, les sous-traitants, les clients, les consommateurs, les membres et autres⁵.

Par « **partie intéressée** », on entend tout groupe ou personne susceptible d'affecter ou d'être affecté par une organisation ou ses activités ainsi que toute personne ou groupe susceptible de contribuer à la définition de propositions de valeur pour l'organisation⁶.

La chaîne logistique est un système d'organisations, de technologies, d'activités, d'informations et de ressources participant aux déplacements d'un produit ou service d'un fournisseur au client⁷.

1 Adapté d'Andrews, K R, 1997

2 Osterwalder et al, 2005

3 Adapté d'ISO 14040:2006

4 PNUE 2004

5 ISO 26000:2010

6 Stakeholder Research Associates Canada Inc., Programme des Nations Unies pour l'environnement, AccountAbility: Stakeholder Engagement, 2005

7 Michael Porter 1985

La valeur comprend la création d'une valeur économique (le revenu obtenu par une entreprise en échange de ses biens ou services) d'une manière qui crée également des résultats positifs pour la société en répondant à des besoins et en relevant des défis, compte tenu de considérations économiques, environnementales et sociales⁸.

Une chaîne de valeur correspond à toute la séquence d'activités ou parties qui apportent ou reçoivent de la valeur sous forme de produits ou services (tels que les fournisseurs, les travailleurs sous-traitants, les sous-traitants, les investisseurs, la R&D, les clients, les consommateurs et les membres⁹). Voir également la définition de partenaires ci-dessus.

Par « **proposition de valeur** », on entend les produits ou services offerts par une organisation sur un segment spécifique de marché et dont l'organisation pense qu'ils créeront de la valeur pour ce segment spécifique du marché.

Le « **Business case** » dans cette publication, fait référence à l'ensemble des arguments rassemblés afin de justifier, du point de vue de l'entreprise, la valeur et les opportunités créées par l'éco-innovation

⁸ Adapté de Porter & Kramer, 2011

⁹ ISO, 14001 CD2, 2013

Bibliographie

- Arratia, R. (2013). Sustainability Director Europe, Interface. (K. Tuck, Interviewer)
- Beltramello, A., Haie-Fayle, L., & Pilat, D. (2013). *Why New Business Models Matter for Green Growth*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Beutler, M. (2013). Sustainability Director, Kering.
- Bound, K., & Thornton, I. (2012). *Our Frugal Future: Lessons from India's Innovation System*. London: Nesta.
- Brones, F. (2014). Scientific Manager Eco-design and Environmental Impacts, Natura. (K. Tuck, Interviewer)
- Chesbrough, H., van Harverbeke, W., & West, J. (2006). *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. New York: Oxford University Press.
- Cleantech group. (2013). *Global Cleantech 100 Report*. Retrieved from Cleantech Group: http://info.cleantech.com/GCT2013_Report_Submit.html
- Deloitte. (2013). *The high-profit supply chain: A resource-focused approach*.
- Domen, T. (2014). Long term Innovation Manager, Ecover.
- Ellen McArthur Foundation. (2013). *Towards the Circular Economy: Opportunities for the Consumer Goods Sector*. Ellen McArthur Foundation.
- Ethical Performance. (2010). *InterfaceFLOR's new era in sustainability reporting: Full product transparency, June 29*. Retrieved from Ethical Performance: <http://ethicalperformance.com/reports/view/511>
- European Commission. (2014). *Innovation in SMEs*. Retrieved 2014, from Horizon 2020: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/innovation-smes>
- Ferat, M. (2004). Implementation of Design for the Environment (DFE) in a Mexican chemical group. *Industry and Environment*, 27 (2-3), pp. 47-51.
- Ghisetti, C., & Rennings, K. (2014). Environmental innovations and profitability: How does it pay to be green? An empirical analysis on the German innovation survey. *Journal of Cleaner Production*, 106-117.
- Gilbert-Jones, R. (2013, July 4). *Should supply or demand drive sustainable products?* Retrieved 2013, from Greenbiz: <http://www.greenbiz.com/blog/2013/07/04/should-supply-or-demand-drive-sustainable-products>
- Green Fundraising. (2014). *About*. Retrieved 2014, from Green Fundraising: <http://greenfundraising.org/>
- Hart, S. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20 (4), 986-1014.
- Henriksen, K., Bjerre, M., Damgaard Grann, E., Mattias Lindahl, S. T., Frødrickson, K., Mühlbradt, T., et al. (2012). *Green Business Model Innovation: Business case study compendium*. Oslo: Nordic Innovation.
- Ho, V. (2013). *Filipino Social Good Startups Win At IdeaSpace Competition, April 6*. Retrieved 2014, from Tech Crunch: <http://techcrunch.com/2013/04/06/filipino-social-good-startups-win-at-ideaspaces-competition/68/>
- IHS. (2010). A Whitepaper Developed for Manufacturers of Electrical and Electronic Equipment How to Ensure Your Products Meet Environmental Requirements in Asia.
- IHS. (2010). A Whitepaper Developed for Manufacturers of Electrical and Electronic Equipment How to Ensure Your Products Meet Environmental Requirements in Latin America.
- Interface. (2012). *Annual Report*.
- Johnson Controls. (2010). *Generation Y and the Workplace: Annual Report*. Johnson Controls.
- Jones, G. (2012). The Growth Opportunity That Lies Next Door: How a Brazilian cosmetics giant saw the beauty in neighbouring markets. *Harvard Business Review*.
- Jowit, J. (2012). *New emissions policy will force biggest UK firms to reveal CO2 figures, June 19*. Retrieved 2014, from The Guardian: <http://www.theguardian.com/environment/2012/jun/19/emissions-policy-firms-reveal-co2>
- King, B. (2011). *Interface Closes In On Product Transparency Goal, October 7*. Retrieved from Sustainable Brands: http://www.sustainablebrands.com/news_and_views/articles/interface-closes-product-transparency-goal
- Kompaso, S. M., & Sridevi, M. S. (2010). Employee Engagement: The Key to Improving Performance. *International Journal of Business and Management*, 5 (12).
- Leiponen, A. (2005). Skills and Innovation. *International Journal of Industrial Organization*, Volume 23, Issues 5-6, Pages 303-323.
- Lyon, T. &. (2010). Evaluating Mexico's Green Supply Chain Program.
- Makower, J. (2013). *State of Green Business Report*. Green Biz Group.
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. (2014). *Product Environmental Footprint : French developments, April 9*. Retrieved from Développement durable: <http://www.developpementdurable.gouv.fr/Product-Environmental-Footprint.html>
- Montalvo, C., Diaz Lopez, F. J., & Brandes, F. (2011). *Potential for Eco-innovation in Nine Sectors of the European Economy*. Europe INNOVA Sectoral Innovation Watch.
- Natura. (2012). *Annual Report*. Natura.
- OECD. (2008). *Eco-Innovation Policies in Australia*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2008). *Eco-Innovation Policies in Japan*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2008). *Eco-Innovation Policies in New Zealand*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2011). *Eco-Innovation Policies in South Africa*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2009). *Eco-Innovation Policies in The People's Republic of China*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2008). *Eco-Innovation Policies in the Republic of Korea*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2008). *Eco-Innovation Policies in the United States*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2011). *Policies to Support Eco-innovation in Israel*. Environment Directorate. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems (AIS)*, (15).
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89 (1-2).
- Puma. (2011). *Press Kit: Puma's Value Chain*. Retrieved from http://about.puma.com/damfiles/default/investor-relations/financial-news/EN/2011/PRESS_KIT_PUMAs_Value_Chain-f8f073f3f0abf59630b9b7c9da76eab0.pdf
- Ramesh, P. (2014). Three Wheels United.
- Smith, C. (2014). Specialized Solar Systems, South Africa. (K. Tuck, Interviewer)
- Suarez, C., & Olson, E. (2013). *BSR's Center for Sustainable Procurement: Year 1 Findings and Insights*. Business for Social Responsibility.
- The Natural Step. (2013). *The Journey of a Lifetime: Interface*. The Natural Step.
- Tolonen, S. (2013). *Multibax boosting its bioplastics production, January 30*. Retrieved from Plastics News: <http://www.plasticsnews.com/article/20131030/NEWS/130139980/multibax-boosting-its-bioplastics-production>
- UNEP & SETAC. (2009). *Life Cycle Management: How business uses it to decrease footprint, create opportunities and make value chains more sustainable. Paris/ Brussels: United Nations Environment Programme & Society of Environmental Toxicology and Chemistry*.
- UNEP. (2013). *Carrots and Sticks, Sustainability Reporting Policies Worldwide*. Paris: United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2014). *Life cycle thinking and the use of life cycle assessment in SCP (Pre-pilot version)*. Paris: United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2012). *Sustainable Public Procurement: A Global Review*. Paris: United Nations Environment Programme.
- UNEP. (2004). *Why Take a Lifecycle Approach?* Paris: United Nations Environment Programme.
- UNEPFI. (2014). *About the Principles for Responsible Investment (PRI) Initiative*. Retrieved 2014, from United Nations Environment Programme Finance Initiative: <http://www.unpri.org/about-pri/about-pri/>
- Vaccaro, J. (2014). International Head of Corporate Development, Triodos Bank.
- World Economic Forum. (2013). *Sustainable Consumption: Stakeholder Perspectives*. Geneva: World Economic Forum.
- World Resources Institute. (2013). *Aligning Profit and Environmental Sustainability: Stories from Industry*. World Resource Institute

À propos de la Division de la technologie, de l'industrie et de l'économie du PNUE

Créée en 1975, soit trois ans après la création du PNUE, la Division de la technologie, de l'industrie et de l'économie (DTIE) apporte des solutions aux décideurs politiques et contribue à faire évoluer l'environnement d'entreprise en offrant des plateformes de dialogue et de coopération, des options politiques innovantes, des projets pilotes et des mécanismes de marché créatifs.

La DTIE joue un rôle essentiel dans trois des six priorités stratégiques du PNUE : **le changement climatique, les substances et les déchets dangereux, et l'efficacité des ressources.**

La DTIE contribue également de manière active à l'**Initiative pour une économie verte** lancée par le PNUE en 2008. Celle-ci vise à faire adopter aux économies nationales et mondiale une nouvelle voie sur laquelle l'emploi et la croissance de la production seraient poussés par des investissements accrus dans les secteurs verts et par une évolution des préférences des consommateurs en faveur de biens et services respectueux de l'environnement.

La DTIE est par ailleurs responsable de **l'exécution du mandat du PNUE en tant qu'agence de mise en œuvre du Fonds multilatéral du Protocole de Montréal** et joue un rôle exécutif dans plusieurs projets du PNUE financés par le Fonds pour l'environnement mondial.

Le bureau du Directeur, sis à Paris, coordonne les activités via :

- > **Le Centre international d'écotechnologie (IETC, Osaka)**, qui promeut la collecte et la diffusion du savoir sur les technologies respectueuses de l'environnement, l'accent étant mis sur la gestion des déchets. L'objectif principal est d'améliorer la compréhension de la conversion des déchets en ressource et de réduire ainsi leur impact sur la santé humaine et l'environnement (terres, eaux et air).
- > **Le service Consommation et production durables (Paris)**, qui promeut des schémas de consommation et de production durables en tant que contribution au développement humain grâce aux marchés mondiaux.
- > **Produits chimiques (Genève)**, qui catalyse les actions mondiales afin de renforcer la gestion des produits chimiques et d'améliorer la sécurité chimique à travers le monde.
- > **Le service Énergie (Paris et Nairobi)**, qui encourage les politiques de l'énergie et des transports en faveur du développement durable et les investissements réalisés dans l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique.
- > **Le service OzonAction (Paris)**, qui soutient l'abandon progressif des substances qui appauvrissent la couche d'ozone dans les pays en développement et les pays dont l'économie est en transition afin d'assurer la mise en œuvre du Protocole de Montréal.
- > **Le service Économie et commerce (Genève)**, qui aide les pays à intégrer des considérations environnementales à leurs politiques économiques et commerciales et travaille avec le secteur financier à l'incorporation de politiques de développement durable. Ce service est également chargé de produire des rapports sur l'économie verte.

La DTIE travaille avec de nombreux partenaires (autres agences et programmes de l'ONU, organisations internationales, gouvernements, organisations non gouvernementales, entreprises, industries, médias et grand public) afin de sensibiliser, améliorer le transfert de connaissances et d'informations, encourager la coopération technologique et mettre en œuvre des conventions et des accords internationaux.

**Pour plus d'informations :
www.unep.org/dtie**

L'approche de l'éco-innovation du PNUE implique d'intégrer la durabilité au cœur du processus décisionnel d'une entreprise et à travers l'ensemble des dimensions de l'entreprise, afin de permettre la création de solutions innovantes visant à satisfaire les besoins du marché. Dans le cadre de ce processus, une entreprise doit évaluer les risques et les opportunités de durabilité au-delà de ses murs, sur l'ensemble de sa chaîne de valeur et en coopération avec ses principaux partenaires.

Le rapport *Eco-innovation : une opportunité pour les entreprises* est avant tout destiné aux entreprises. Ils donnent un aperçu des indicateurs et des tendances croissantes du marché et présentent des exemples réels démontrant les raisons impérieuses de l'adoption d'un processus d'éco-innovation. Les recherches principales ont été réalisées directement auprès d'entreprises allant de start-up à d'importantes multinationales afin d'évaluer les avantages tangibles de l'éco-innovation et des processus entrepris. Ces informations ont été complétées par des recherches réalisées à partir de rapports annuels, de journaux universitaires et de rapports d'entreprises. Les conclusions apportent la démonstration de considérables avantages commerciaux, dont un meilleur accès au marché, la création de valeur et la croissance de l'entreprise, ainsi que des capacités techniques et une productivité accrues. Ces avantages ont été présentés comme les cinq moteurs de l'éco-innovation.

Face au tarissement des ressources à l'échelle mondiale, aux défis croissants posés aux entreprises par la dégradation de l'environnement et aux pressions correspondantes du marché et de la réglementation, les entreprises doivent réfléchir de manière stratégique à la durabilité de leurs activités. L'éco-innovation peut contribuer à faire de ces défis de nouvelles opportunités commerciales.

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel: ++254-(0)20-762 1234
Fax: ++254-(0)20-762 3927
E-mail: uneppub@unep.org



Pour de plus amples informations, contacter :

PNUE DTIE

Service Modes de Vie,
Villes et Industries durables,
1 rue Miollis
75015 Paris
France

Tél. : +33 1 4437 1450

Fax : +33 1 4437 1474

E-mail : unep.tie@unep.org

<http://www.unep.org/resourceefficiency/>