

Le Nouveau Modèle Industriel :

**Plus de bénéfices, plus
d'emplois et moins d'impact
sur l'environnement**

Un rapport de Lavery/Pennell pour Interface

Mars 2014

A propos

Interface

Interface est un des leaders mondiaux de la conception et fabrication de dalles de moquette . Ses produits associant design et innovation sont fonctionnels et s'inscrivent dans une démarche de développement durable. Interface compte parmi les premières entreprises à s'être lancées publiquement sur la voie du développement durable au milieu des années 1990, s'engageant alors à éliminer son impact sur l'environnement à l'horizon 2020. Connue sous le nom de Mission Zéro®, cet objectif influe sur tous les aspects de l'entreprise et conduit Interface à toujours repousser les limites pour atteindre son but.

www.interface.com

Lavery/Pennell

Lavery/Pennell est un cabinet de conseil en stratégie, qui aide ses clients à accroître leurs bénéfices, tout en améliorant leurs performances en matière de développement durable. Conjuguant la stratégie d'entreprise et une expérience du commerce, de la technologie et du développement durable, l'approche globale et rigoureuse de Lavery/Pennell permet d'identifier rapidement les économies de coûts significatives, de saisir de nouvelles occasions d'accroître le chiffre d'affaires et de gagner un avantage concurrentiel.

www.laverypennell.com

A propos

Green Cross

Green Cross est une organisation non gouvernementale internationale. Fondée par Mikhaïl Gorbatchev en 1993, elle concentre son action sur le lien entre pauvreté, sécurité et environnement. Présidée par Jean-Michel Cousteau, Green Cross France et Territoires est la représentante française de Green Cross International. C'est une association loi 1901, d'intérêt général. Elle vise à préserver un milieu sain pour un avenir serein, en s'intéressant particulièrement aux thématiques liant eau, alimentation et énergie dans une approche incarnée sur les territoires. Notre association voit l'économie circulaire comme une approche rapprochant entreprises, territoires et société civile pour construire rapidement des actions de transition des territoires répondant mieux aux attentes des consommateurs et citoyens, optimisant des ressources fossiles et renouvelables, limitant l'impact climatique et générant une meilleure qualité de vie sur les territoires.

www.gcft.fr

Groupe Serge Ferrari

Serge Ferrari produit et recycle des matériaux composites pour l'architecture, la protection solaire, le mobilier et la protection des ressources. Ces solutions introduisent des facteurs d'allègement important par rapport aux solutions traditionnelles, elles sont modulables et recyclées par le procédé Texyloop®.

www.sergeferrari.com

SOMMAIRE

A propos	2
Preface	8
Synthèse	12
Nouveau Modèle Industriel	17
L'impact combiné du Nouveau Modèle Industriel	35
Réussir la transition	39

En faveur du Nouveau Modèle Industriel

« Cet important travail réalisé par le cabinet de conseil Lavery Pennell présente clairement les énormes avantages économiques et stratégiques que peut apporter l'adoption d'un nouveau modèle pour améliorer la productivité industrielle. Ce modèle aborde la question du développement durable sous l'angle de la stratégie habituelle, du chiffre d'affaires et de la création de bénéfices, s'écartant du thème classique de la responsabilité sociale des entreprises, généralement considérée comme un mal nécessaire, un gadget souvent purement basé sur la conformité et les relations publiques. Il s'agit également de la première approche intégrée qui aide les entreprises à maximiser les avantages, de combiner une meilleure efficacité énergétique, une utilisation rationnelle des matières et les énergies renouvelables. Une lecture à recommander à tous les conseils d'administration et décideurs qui aspirent à gagner en compétitivité. »

D. Steven Fawkes FEI, Administrateur, EnergyPro Ltd

« La gestion des contraintes liées aux ressources et non au travail, comme l'eau et l'énergie, est l'un des principaux défis auxquels de nombreux fabricants seront confrontés au cours de dix prochaines années. Comme le montre ce rapport, un bon leadership permet de réduire les risques, d'économiser de l'argent et de trouver de nouveaux débouchés commerciaux dans tout le secteur industriel. Présentant un modèle pratique, articulé autour de la réduction des matières premières/intrants, l'un des postes de dépense le plus important, autour des risques d'approvisionnement et de l'impact environnemental, ce rapport pourrait bien être le catalyseur d'améliorations durables dans le secteur. »

Mark Goldsmith, Administrateur, chargé de l'investissement responsable, Actis

En faveur du Nouveau Modèle Industriel

Le travail réalisé ici pose les bases des défis et des opportunités pour les entreprises d'aujourd'hui, au regard des enjeux financiers, environnementaux et sociaux. Ce Nouveau Modèle Industriel est en accord avec les démarches préconisées par l'association Orée en proposant :

- *De diminuer les impacts environnementaux des industries (dont les aspects déchets, gaz à effet de serre, épuisement des ressources naturelles tout en intégrant les principes d'une économie circulaire (écoconception , économie circulaire, utilisation partagée, remise à neuf)*
- *De déplacer la charge fiscalité du travail sur l'utilisation de ressources vierges et les dommages environnementaux*
- *De mettre en place des démarches multiacteurs (management participatif avec une réelle implication et impulsion du dirigeant, l'engagement des pouvoirs publics.*

Autant de démarches qui doivent permettre de casser les modèles économiques traditionnels afin de nous conduire vers la transition écologique nécessaire. L'enjeu consiste aujourd'hui à accompagner la mutation écologique des activités économiques. Du Sommet de Rio de 1992 à aujourd'hui, de grandes étapes et prises de consciences ont été réalisées et doivent conduire, rapidement maintenant, à une mutation de la société. La transition écologique ne peut pas être un simple verdissement de nos modèles de société. Il s'agit d'inviter de nouveaux modèles économiques et de transformer les modèles actuels. Face à la résistance au changement, osons porter de nouveaux modèles industriels.

Patricia Savin, Présidente d'OREE et Nathalie Boyer, Déléguée générale d'OREE

En faveur du Nouveau Modèle Industriel

Que nous apprend ce rapport, par-delà ces chiffres tout à fait remarquables ? Que ce nouveau modèle industriel ne consiste pas uniquement à quelques variables d'ajustement sur un modèle existant que l'on ferait certifier pour poursuivre comme avant. Il révèle que le monde à venir et les enjeux à dépasser appellent un véritable changement de paradigme, nécessitant du temps, de l'imagination et une volonté sans faille.

C'est cela qui est remarquable. Cette ténacité à réinventer, se remettre en question quand bien même nous traversons une crise grave. Elle reflète qu'Interface a compris que nous n'étions pas simplement dans une crise financière. Les matières premières, l'énergie, l'eau sont devenues plus rares, pour toujours. Et une simple labelisation exprimant une bonne volonté affichée ne saurait suffire. Il faut agir. Ce que fait Interface, pionnier de l'âge de faire.

Hervé Naillon, NiceFuture

Preface

Ecologie et économie ont la même origine étymologique : « oikos », la gestion de la maison, du patrimoine. Le 20ème siècle a vu une divergence marquée entre ces deux approches, une vision économique efficace à court terme et une vision écologique durable, mais peu performante. La première décennie de ce 21ème siècle nous rappelle l'urgence de faire de ces deux démarches, écologique et économique, une seule approche. En effet, les raisons d'agir sont nombreuses : le dérèglement climatique, l'accès de plus en plus difficile aux ressources, les nouvelles tensions géopolitiques, la crise économique ou encore la nécessité de dynamiser l'emploi et de créer du consensus sociétal sur nos territoires.

Les entreprises, comme la société civile, ont un rôle essentiel à jouer dans l'émergence de ce nouveau modèle industriel. Il s'agit de préfigurer, de co-construire les briques d'un système qui se développe de proche en proche, pour être adapté, s'ajuster au mieux à la diversité des contextes, et devenir naturellement et rapidement une approche largement partagée, et conçue comme telle. Cette approche ne se positionne pas en concurrence avec les approches économiques et industrielles existantes : elle les transcende et propose une perspective autour d'une utilisation optimisée des ressources, une focalisation sur la valeur ajoutée et le service rendu, dans une perspective durable, et la mise en avant des avantages compétitifs générés par cette stratégie, dans une dynamique de collaboration et de co-construction.

De nombreuses approches, émergées ou devenues visibles ces dernières années, s'inscrivent dans cette dynamique. On peut citer en particulier l'économie circulaire qui montre comment mettre en place, à l'échelle des entreprises et des territoires, une gestion plus durable, via l'écoconception, l'économie de fonctionnalité et enfin l'optimisation de l'utilisation des matières, via des processus de réduction à la source, de réemploi et de recyclage. De plus, l'écologie industrielle, qui sur un espace réduit, met différents acteurs économiques et territoriaux en coopération pour que les coproduits des uns deviennent les ressources des autres. Différentes visions, récemment développées dans des ouvrages prospectifs, permettent d'accélérer cette dynamique. Citons pêle-mêle, et sans chercher à être exhaustifs, la troisième révolution industrielle, l'économie symbiotique ou l'éco-économie....

Preface

Ces approches regroupent de nombreux dénominateurs communs, qui sont autant de raisons pour agir rapidement, parmi lesquels trois nous semblent essentiels :

- *Tout d'abord, l'augmentation des coûts de la matière et de l'énergie, qui sont autant de raisons qui poussent à réinventer les modèles industriels tant que l'énergie et la matière sont encore à des coûts relativement accessibles. Deux chemins sont possibles, mais changent complètement la nature de nos sociétés. Le premier permet de réaliser encore à faible coût économique la transition d'un modèle linéaire où les ratios de profitabilité baissent vers le nouveau modèle plus adapté aux évolutions futures. Le second, le plus probable si nous ne faisons rien, est tout simplement une course en avant faite de moindre valeur ajoutée, de délocalisations « compétitives » et de moins-disant écologique et social qui finissent par détourner l'entreprise de ses territoires, puis ensuite de ses marchés. On constate que les régions du monde qui ont généré les plus belles émergences économiques d'acteurs du nouveau modèle industriel, sont souvent celles où d'une part l'énergie, notamment d'origine fossile, est chère, et d'autre part qui en place une législation assez contraignante sur les déchets, et plus généralement sur l'environnement. Et que, la mise en place de ce modèle génère non seulement un avantage compétitif local sur les régions concernées, mais également une avance significative sur des marchés moins matures.*
- *Ensuite, le développement d'un leadership industriel, et de relation à long terme avec les clients basée sur la durabilité : il s'agit simultanément de bien comprendre et de répondre au mieux aux exigences des utilisateurs et des clients des produits et services, mais également d'installer une dynamique de confiance autour d'un usage durable, et de faire des clients des partenaires sur la partie de la durée de vie des produits et services qu'ils maîtrisent, et des acteurs responsables de la fin de vie. De nombreux modèles industriels, parmi lesquels on peut citer les réussites de Dyson, Interface et Patagonia, nous montrent, dans des marchés très différents mais réputés résistants au changement, à quel point ce changement est réalisable quand il est opéré avec conviction, méthode et sincérité, et qu'il est possible de modifier durablement la structure du marché sur lesquels ces entreprises opèrent.*
- *Enfin, ces changements sont des co-constructions, qui se développent et se vivent collectivement. Ils ne proviennent ni d'une impulsion unique « top-down », ni d'une conceptualisation forte, préalable à l'action : ils sont le fruit d'initiatives sur les*

Preface

territoires, de concertation et d'actions collectives, de la capacité à réunir ensemble sur des projets locaux des entreprises, des collectivités locales, des citoyens et des associations autour d'objectifs communs. Cela dépend également de la capacité à fertiliser et à s'inspirer d'approches locales vécues de par la planète pour construire celle qui sera la plus adaptée à son contexte. Pour reprendre un terme cher au prospectiviste Amory Lovins, le « pouvoir latéral » est en marche.

Le rapport du cabinet Lavery Pennell, commandé par Interface, a permis d'effectuer une étude qui nous semble opportune et essentielle pour esquisser les bénéfices économiques, écologiques et sociaux qui pourraient provenir de la généralisation d'une telle démarche. C'est un travail inspirant, qui nous pousse à aller collectivement plus encore vers l'action. Et qui montre bien que toutes les conditions sont réunies pour que chacune et chacun d'entre nous, en co-construisant sur les territoires la démarche la plus opportune en s'appropriant les différentes briques de base conceptualisés et présentées ici, puisse avancer, et mettre en avant de belles réussites, et partager collectivement ses résultats pour aider à apprendre et avancer ensemble plus vite.

En juin 1992 à Rio, une jeune adolescente, Severn Suzuki, nous interpellait « vous êtes ce que vous faites, nous sommes ce que nous sommes en train de faire ». ...plus de 20 ans plus tard, nous voyons à quel point il est urgent d'agir, dans la direction d'une gestion axée sur une performance globale durable, qu'il s'agisse d'économie, d'écologie et de société.

Le rapport que vous avez entre les mains est une des briques, focalisée sur l'action, qui accélère ce changement. Nous vous en souhaitons une bonne lecture.

Nicolas Imbert

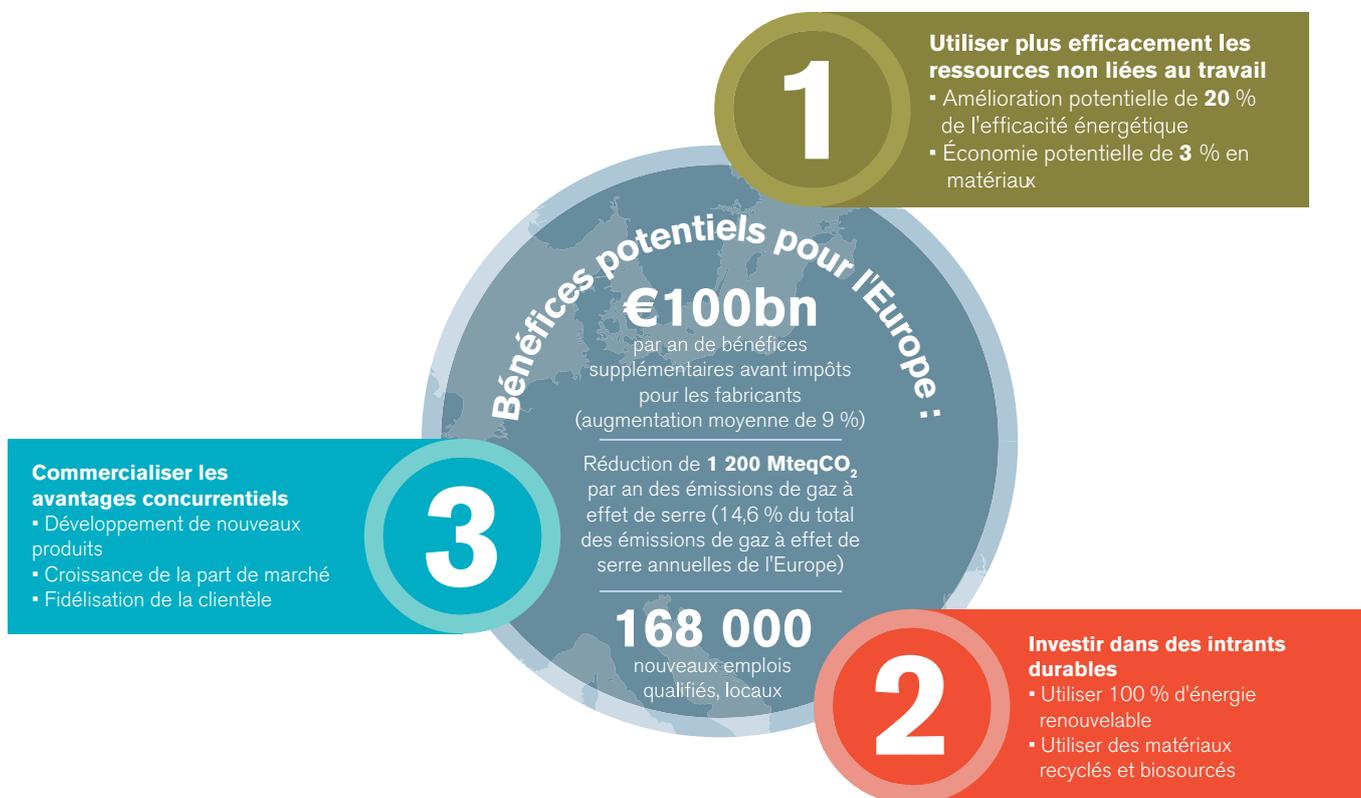
Directeur exécutif de Green Cross France et Territoires,

Membre du Conseil d'Administration de l'Institut de l'Economie Circulaire

Synthèse

Synthèse

Le Nouveau Modèle Industriel :



Synthèse

Un nouveau modèle économique plus rentable et durable se dessine. Il comporte trois étapes qui répondent aux défis auxquels les entreprises font face aujourd'hui :

1. Améliorer **l'efficacité** de la gestion des ressources non liées au travail pour réduire les coûts (et les effets sur l'environnement).
2. Réinvestir les économies de l'étape 1 dans des **intrants durables** (par ex. énergie renouvelable, matériaux recyclés) pour améliorer la sécurité de l'approvisionnement, réduire la volatilité des prix, créer de l'emploi et diminuer les effets sur l'environnement.
3. Développer de **nouveaux produits** innovants et capter des **parts de marché**, en tirant parti des avantages concurrentiels découlant des deux premières étapes.

La logique qui sous-tend le nouveau modèle est implacable : des bénéfices accrus, davantage d'emplois et un impact réduit sur l'environnement. Des grandes entreprises telles qu'Unilever, Body Shop, Patagonia, Ecover et Interface ont reconnu la puissance du nouveau modèle et tirent des avantages de sa mise en œuvre.

Interface, le leader mondial de dalles de moquette, constitue un exemple patent des avantages offerts. Dans ses unités de production européennes, Interface a réduit la consommation d'énergie de 40% et l'utilisation de fibre de 12% par unité de production depuis 1996, est passé à 100 % d'énergie renouvelable sur son site de Scherpenzeel et a remplacé 43 % de ses matières premières par d'autres matières biosourcées ou recyclées. Ainsi, Interface a réduit ses coûts de 7,6 millions EUR par an (économie annuelle actuelle) en plus de réduire les émissions de gaz à effet de serre tout au long du cycle de vie de 35 500 tonnes équivalent CO2 par an (économie annuelle actuelle), de créer des emplois qualifiés locaux et de maintenir sa position de leader mondial de la fabrication de dalles de moquette dans un secteur hautement concurrentiel.

Synthèse

Le potentiel estimé du Nouveau Modèle Industriel pour l'ensemble du secteur industriel en Europe est le suivant :

- Amélioration du bénéfice avant impôts de **100 milliards EUR par an** provenant d'une utilisation rationnelle des matières, de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable ; avec des dépenses d'investissement en capital de 66 milliards EUR. Cela représente une augmentation moyenne de 9 % des bénéfices pour le secteur industriel européen. Bien que non incluses, l'augmentation des parts de marché et de nouvelles recettes liées aux produits viennent s'ajouter à cela.
- **Création de 168 000 nouveaux emplois qualifiés essentiellement locaux** liés aux domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- **Réduction de 1 200 MteqCO2 par an** des émissions de gaz à effet de serre (soit **14,6 %** du total des émissions de gaz à effet de serre annuelles de l'Europe) grâce à l'efficacité énergétique et à l'utilisation d'énergies renouvelables.

Les 11 % de bénéfices supplémentaires, les 20 % de nouveaux emplois et les réductions de gaz à effet de serre identifiés ci-dessus pour l'Europe pourraient être atteints si les seuls 20 plus grands fabricants européens appliquaient le Nouveau Modèle Industriel à leurs activités mondiales.

Ce Nouveau Modèle Industriel découple la réussite économique de la consommation des ressources naturelles. Il dépasse la pensée dominante, qui considère le développement durable comme une activité de conformité et un coût, pour stimuler les revenus et les bénéfices en intégrant le développement durable dans la stratégie fondamentale de l'entreprise.

Pour soutenir la transition vers le Nouveau Modèle Industriel, le **catalyseur le plus important est le leadership du Top Management**. Les **cadres en charge de la stratégie** doivent également utiliser leur vision stratégique et intersectorielle pour bien envisager l'application du modèle dans leur organisation et élaborer les arguments en faveur du changement. **L'implication du personnel** est un autre levier du Nouveau Modèle Industriel.

Synthèse

Parmi les mesures accélérant la transition, les entreprises peuvent :

- S'engager à réduire les matériaux utilisés de 5 % par unité de production par rapport aux niveaux actuels, à réduire la consommation d'énergie de 20 % par unité de production par rapport aux niveaux actuels et à utiliser 100 % d'énergie verte d'ici 2020.
- Demander à leurs fournisseurs de présenter des Déclarations Environnementales Produits ou des données validées issues de l'analyse du cycle de vie pour leurs produits/matériaux afin que l'attention soit toujours portée sur l'impact environnemental des matières premières et produits.
- Repenser les produits en s'interrogeant sur leur capacité à mieux répondre aux attentes des clients et à créer davantage de valeur s'ils étaient plus économes en ressources ou proposés sous forme différente (par ex. entretien, remise à neuf ou utilisation partagée).

Les pouvoirs publics jouent aussi un rôle primordial dans la transition. Les normes de performance réglementaires contribuent à encourager l'utilisation efficace des ressources non liées au travail. Mettre en place une aide financière pour promouvoir les énergies renouvelables, de manière transitoire, atteste de la valeur pour la société d'un approvisionnement énergétique décarboné et plus sûr, ainsi que des emplois additionnels générés. Par ailleurs, les pouvoirs publics peuvent faciliter la transition en :

- Déplaçant la charge fiscale du travail pour la mettre sur l'utilisation de ressources vierges et les dommages environnementaux.
- Ordonnant la transparence des intrants et des impacts, en créant par exemple un système d'évaluation permettant de comparer l'énergie nécessaire à la mise sur le marché des produits de différents producteurs (et notamment des produits à forte intensité énergétique comme l'acier, le verre, les biscuits ou certains services hospitaliers).
- Élargissant la demande des marchés publics pour les produits « contenant » un pourcentage élevé de matériaux recyclés et d'énergie d'origine renouvelable.
- Obligeant un passage à l'efficacité énergétique lorsqu'un audit indique une période de retour sur investissement inférieure ou égale à trois ans.

Défis et opportunités pour les entreprises aujourd'hui

Les fabricants européens sont aujourd'hui confrontés à divers défis d'ordre financier, environnemental et social :

- Les préoccupations financières peuvent être l'augmentation du prix des intrants causée par des contraintes d'approvisionnement et des problèmes de sécurité des ressources ainsi que la concurrence des produits à bas coût.
- Les questions environnementales peuvent porter sur la qualité de l'air, le changement climatique et la demande croissante en ressources naturelles dont le prix est de plus en plus pris en compte dans l'économie.
- Du point de vue social, l'Europe a besoin de croissance créatrice d'emplois pour rehausser la qualité de vie de ses citoyens et soutenir la prospérité des consommateurs.

Il s'agit là de problèmes convergents. Dans une période où la transparence et la collaboration récompensent le leadership et sanctionnent l'inaction ; les investisseurs, les consommateurs et la société demandent de plus en plus aux entreprises de rendre des comptes sur les réponses apportées à ces défis. Ces derniers s'aggraveront toutefois si l'approche traditionnelle de la production basée sur la réduction des effectifs et l'exploitation des réserves de ressources naturelles persistent.

Pourtant, ces défis constituent également des opportunités pour les entreprises désireuses d'adopter une nouvelle approche consistant à ne plus considérer les questions sociales et environnementales comme un gadget ou une activité de conformité. À ce jour, seules quelques entreprises ont profité de ces opportunités de manière intégrée. Cet article présente un modèle industriel pour libérer le potentiel à travers une approche simple, mais néanmoins cohérente (le 'Nouveau Modèle Industriel').

La validité et la puissance de ce nouveau modèle sont démontrées sous la forme d'une étude de cas basée sur les activités d'Interface en Europe (voir Document 2 pour une présentation générale des activités d'Interface en Europe). Elle fournit des chiffres concrets sur les coûts et les avantages du nouveau modèle, notamment l'augmentation des bénéfices, les nouveaux emplois créés et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'article évalue également les possibilités inexploitées que représenterait l'extension de ce nouveau modèle à des pays spécifiques, à l'ensemble de l'Europe et aux 20 plus grands fabricants européens. Enfin sera abordé le rôle des PDG, des cadres en charge de la stratégie, du personnel et des pouvoirs publics pour encourager l'adoption de ce Nouveau Modèle Industriel.

Un Nouveau Modèle Industriel

Un Nouveau Modèle Industriel

Le principal obstacle pour les fabricants cherchant à améliorer leurs opérations est le coût (ou coût perçu) que cela implique¹, surtout dans une période économique difficile. Le Nouveau Modèle Industriel reconnaît cela et commence par traiter la question de **l'utilisation efficace des ressources non liées au travail**. Mettre l'accent sur la réduction de l'utilisation de matières premières/intrants coûteux affichant le prix le plus haut, les risques d'approvisionnement les plus élevés et le plus gros impact environnemental, permet aux entreprises de réduire considérablement leurs coûts. Ces économies peuvent souvent se faire ressentir sur une courte période de retour sur investissement.

Malheureusement, de nombreuses initiatives se contentent souvent de profiter des réductions rapides des coûts sans aller plus loin, laissant une valeur considérable inexploitée.

Les grandes entreprises **réinvestissent** une partie de ces économies dans des **intrants durables** pour créer davantage de valeur. Passer à des matières premières durables et à l'énergie renouvelable renforce

la sécurité de l'approvisionnement et réduit l'impact environnemental des produits tout en créant de l'emploi.

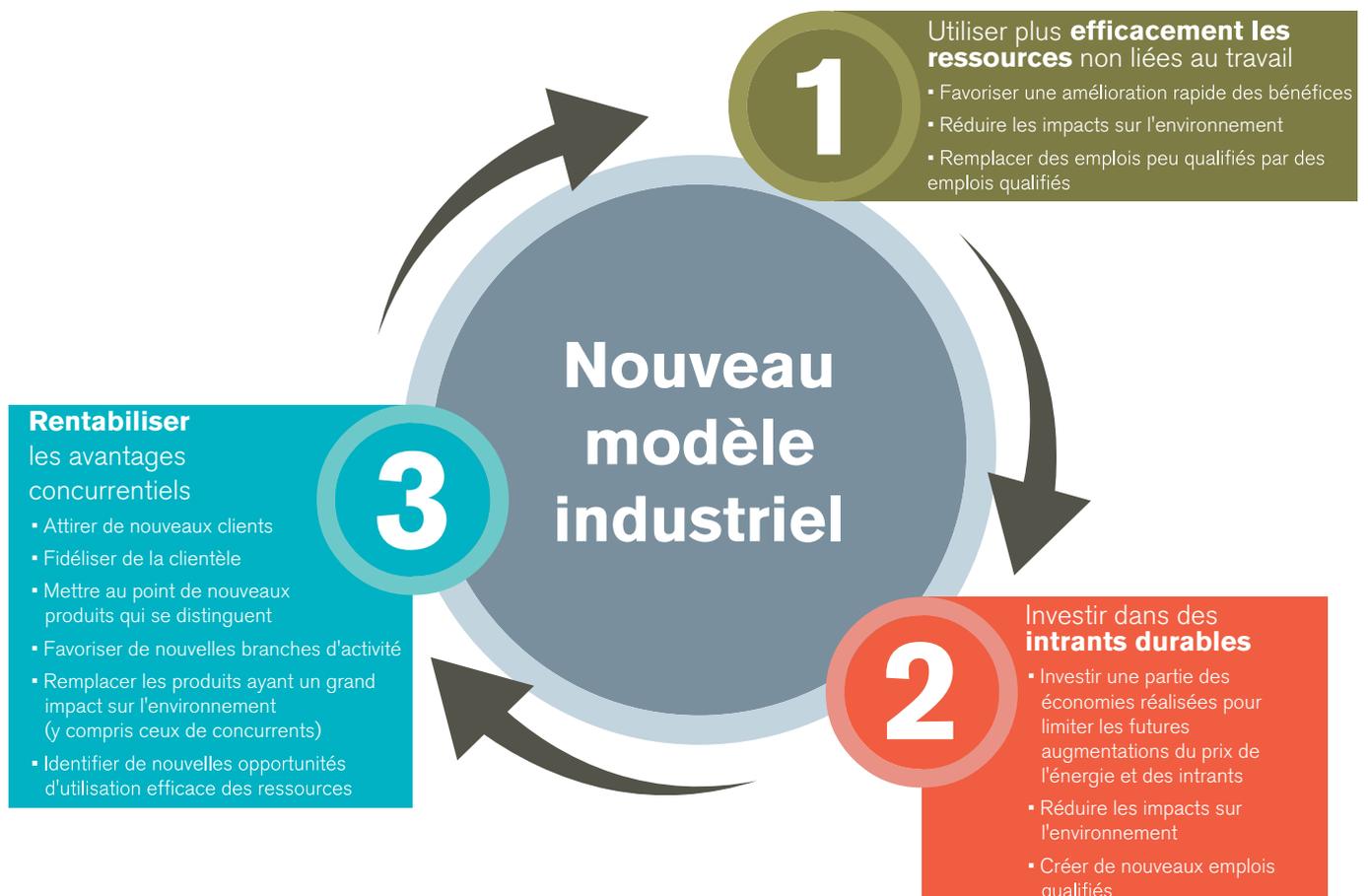
Les entreprises florissantes ne s'arrêtent pas là ; elles **rentabilisent ensuite les avantages concurrentiels** démontrés (mais non réalisés) aux deux premières étapes en augmentant leur part de marché, en créant de nouveaux produits et en identifiant d'autres possibilités d'utilisation efficace des ressources pour poursuivre les améliorations.

Ensemble, ces trois étapes (**utilisation efficace des ressources, intrants durables et rentabilisation des avantages concurrentiels**) constituent un Nouveau Modèle Industriel qui encourage l'innovation continue (voir Document 1). Lorsque ce cycle se répète plusieurs fois, cela entraîne une augmentation des bénéfices, la création d'emplois locaux qualifiés et la réduction des impacts environnementaux avec en parallèle, la motivation du personnel et le ralliement d'adeptes (défenseurs de la marque) parmi les investisseurs, les clients/consommateurs et la population.

¹Se reporter à Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., 2013. *The Next Manufacturing Revolution: Non-Labour Resource Productivity and its Potential for UK Manufacturing*, p. 38. Disponible via le lien <http://www.nextmanufacturingrevolution.org/nmr-report-download/>

Un Nouveau Modèle Industriel

Document 1: Le Nouveau modèle industriel



Un Nouveau Modèle Industriel

Document 2 : Présentation générale des activités de fabrication d'Interface en Europe

Interface est le premier concepteur et fabricant mondial de dalles de moquette. Créée en 1973, l'entreprise est implantée à travers le monde et propose des modèles primés à des clients professionnels, aux administrations et de plus en plus aux particuliers selon les régions du monde.

Cela fait deux décennies qu'Interface a entamé sa mutation vers le Nouveau Modèle Industriel. En 1994, Interface a identifié les émissions de gaz à effet de serre, le recyclage et les énergies renouvelables comme étant 3 des 7 axes constituant sa '**Mission zéro**', un objectif ambitieux visant un fonctionnement de l'entreprise sans aucun impact environnemental à l'horizon 2020.

2014 marque une étape importante dans l'amélioration de l'efficacité énergétique des sites de production européens d'Interface :

- **Consommation d'énergie réduite de 40 % par unité de production depuis 1996.**
- **100 % d'énergie renouvelable (gaz et électricité compris) sur le site de Scherpenzeel depuis janvier 2014.**
- **Réduction de la consommation d'eau de 77 % par unité de production depuis 1996.**
- **Zéro déchet mis en décharge depuis mai 2013.**
- **43 % de matières premières recyclées ou biosourcées en 2012.**

Ce faisant, Interface a continué d'accroître sa marge nette et de maintenir son leadership sur le marché mondial dans un secteur extrêmement concurrentiel.

Un Nouveau Modèle Industriel

Exploration approfondie de chaque étape du Nouveau Modèle Industriel :

Étape 1. Utilisation efficace des ressources non liées au travail : économies substantielles et emplois, avec de bons retours sur investissement

1a) Opportunités liées à la productivité des ressources non liées au travail

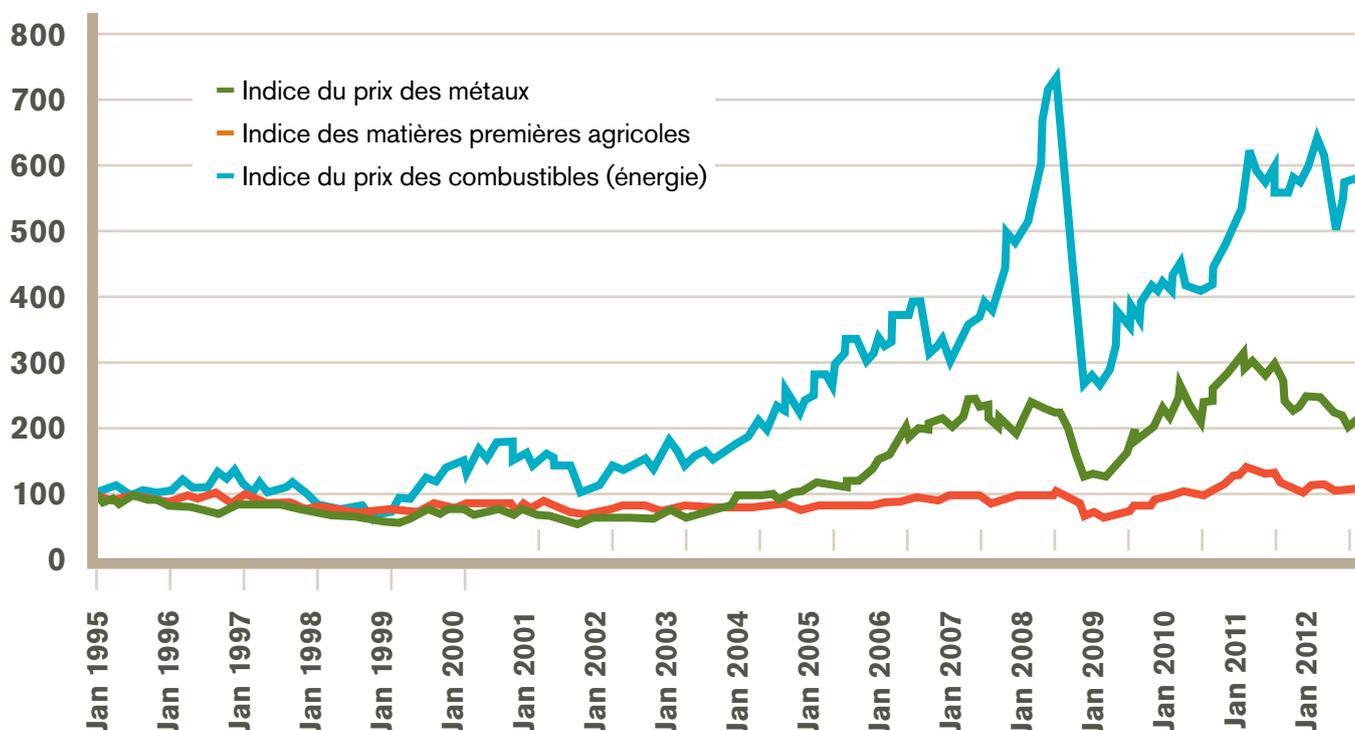
Cela fait des décennies que l'on parle d'efficacité énergétique, de réduction des déchets, d'utilisation rationnelle des matières, d'optimisation du conditionnement et d'efficacité du transport et de recyclage/remise à neuf. Certaines entreprises ont fait d'énormes progrès, mais la plupart se sont limitées à des améliorations progressives.

Pourtant, l'augmentation des prix des matières premières et de l'énergie (Document 3) conjuguée aux nouvelles

technologies² ont permis de considérablement augmenter les économies et le retour sur investissement dans ces domaines. Des possibilités d'améliorations majeures sont identifiées en passant en revue la conception des produits, les matières premières, les pratiques des fournisseurs et les processus de production. Les cadres supérieurs redoublent d'attention alors que les avantages combinés deviennent considérables dans une période où la plupart des entreprises se concentrent sur la réduction des coûts.

Document 3 : Hausses du prix des produits de base depuis 1995

Prix des produits de base (Indexé sur 100 en janv. 1995)



Remarque : l'indice des matières premières agricoles inclut le bois, le coton, la laine, le caoutchouc et le cuir. L'indice du prix des métaux inclut le cuivre, l'aluminium, le minerai de fer, l'étain, le nickel, le zinc, le plomb et l'uranium. L'indice du prix des combustibles inclut le pétrole brut, le gaz naturel et le charbon.

Source : base de données du prix des produits de base du FMI, novembre 2012, à l'adresse <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>

² Des exemples de nouvelles technologies peuvent être les éclairages LED, les variateurs de vitesse et l'impression 3D.

Un Nouveau Modèle Industriel

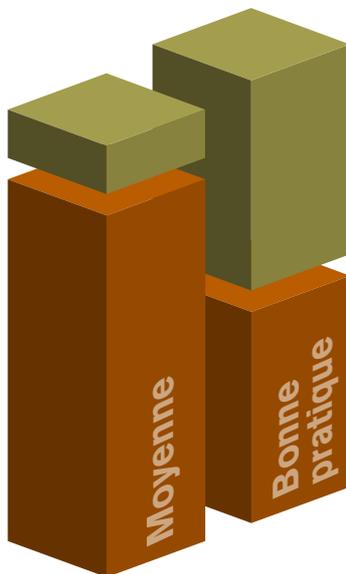
Alors que des progrès de grande envergure ont été réalisés dans l'utilisation efficace des ressources dans plusieurs domaines, notamment le recyclage et la mise en décharge des déchets, d'importantes lacunes demeurent.

Par exemple :

- 24 % des camions de transport circulent à vide en Europe³.
- Seulement 10 à 15% de gains de productivité des ressources pour de nombreux fabricants européens sur les 10 dernières années, alors que les grandes entreprises sont parvenues à des améliorations de 50% durant la même période⁴.
- Au Royaume-Uni⁵, la remise à neuf reste inférieure à 2 % en moyenne pour les produits durables⁶.

Les possibilités en termes d'efficacité énergétique, de réduction des déchets, d'optimisation du conditionnement, d'efficacité du transport et de réemploi et remise à neuf sont considérables dans le secteur industriel. Pour le Royaume-Uni uniquement, leur estimation ci-dessous a été faite par le passé⁷ :

- 9,4 milliards £ par an de bénéfices supplémentaires, soit une augmentation de 12 % sur les bénéfices annuels moyens.
- 314 000 nouveaux emplois dans le secteur industriel, soit une augmentation de 12 % de l'emploi manufacturier au Royaume-Uni.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 25 millions de tonnes équivalent CO2 par an, soit 4,3 % des émissions de gaz à effet de serre du Royaume-Uni en 2010.



Alors que de nombreux fabricants européens ont réduit leur consommation de ressource entre **10 et 15 %** par unité de production ces dix dernières années, de grandes entreprises sont parvenues à des réductions de **50 %** sur la même période.

³ Forum économique mondial, 2009. Supply Chain Decarbonisation, Janvier, p. 19.

⁴ Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., 2013. The Next Manufacturing Revolution: Non-Labour Resource Productivity and its Potential for UK Manufacturing. Disponible via le lien <http://www.nextmanufacturingrevolution.org/nmr-report-download/>

⁵ Le taux de remise à neuf britannique est considéré comme représentatif de la plupart des pays européens étant donné leurs pratiques similaires.

⁶ Centre for Remanufacturing and Reuse, 2009. Remanufacturing in the UK: A Snapshot of the UK Remanufacturing Industry, p. 6 ; Office des statistiques nationales, 2011. Annual Business Survey, date de diffusion : 17 novembre.

⁷ Consulter le rapport Next Manufacturing Revolution, rédigé en collaboration par l'Institute for Manufacturing de l'université de Cambridge et 2degrees avec la participation de plus de 40 experts et organisations, et approuvé par des ministres, des industriels, des ONG et de grandes entreprises dont Nestlé et Coca Cola Enterprises. Disponible via le lien <http://www.nextmanufacturingrevolution.org/nmr-report-download/>

Un Nouveau Modèle Industriel

Parmi les exemples de grandes entreprises ayant saisi ces opportunités se trouve **Toyota Motor Europe**, qui a réduit sa consommation d'énergie et d'eau liée à la production de 70 % par véhicule depuis 1993 et ses déchets de production de 60 %⁸ par véhicule. **Unilever** a réduit ses déchets de production de 82 % par tonne produite en 15 ans⁹. **Toyota, Komatsu et United Biscuits** ont tous réduit leurs émissions de gaz à effet de serre liées aux transports et à la logistique (estimation de la consommation d'énergie dans le secteur des transports) de 35 % en seulement 5 ans¹⁰.

1b) Améliorations de l'efficacité des ressources non liées au travail chez Interface

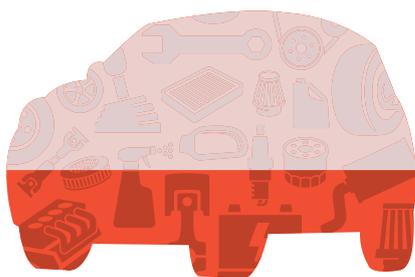
En analysant les émissions de gaz à effet de serre tout au long du cycle de vie de ses produits, Interface a

constaté que la fibre de nylon, qui constitue le velours de ses dalles de moquette, représentait son plus gros coût et la plus grande empreinte carbone.

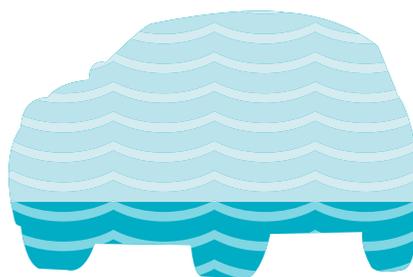
Pour réduire son utilisation de fibre, Interface a :

- Mis au point une nouvelle dalle de moquette de grande qualité et résistante à l'usure qui emploie environ 50 % de la quantité de fibres d'une dalle traditionnelle (appelée Microtuff) ;
- Fait évoluer sa gamme de produits pour privilégier les dalles utilisant moins de fibres (notamment Microtuff), et ;
- Réduit les déchets.

En 20 ans, Toyota a réduit...



ses **déchets** de production de **60 %** par véhicule



sa consommation **d'énergie** et **d'eau** liée à la production de **70 %** par véhicule

⁸ Evans, S., Norell Bergendahl, M., Gregory, M., Ryan, C., 2009. Towards a Sustainable Industrial Ecosystem, Institute for Manufacturing de l'université de Cambridge et Université de Cranfield, p. 14.

⁹ Rapports annuels d'Unilever ; Rapports Développement durable d'Unilever.

¹⁰ Sources : Rapports annuels et Développement durable de Toyota, Komatsu et United Biscuits.

Un Nouveau Modèle Industriel

Ces mesures ont permis de réduire de 12 % les besoins en fibres par mètre carré depuis 1996, soit une économie de 5,8M EUR en 2012 et une réduction de l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie de 11 400 teqCO₂ en 2012 ; pour des investissements matériels au-delà de la pratique habituelle limités. Ces économies se poursuivront dans le futur et doivent donc être considérées comme des économies annuelles¹¹. Ces mesures ont également permis de réduire l'impact de la volatilité du prix de la fibre, lié au prix du pétrole et d'autres intrants chimiques.

Parallèlement, Interface a commencé à innover dans l'efficacité énergétique. Cela s'est traduit par une réduction de la consommation d'énergie de 40 % par unité produite par rapport à 1996, soit une économie de 800 000 EUR (aux prix actuels) et 6 800 teqCO₂ d'émissions de gaz à effet de serre évitées en 2012.

Cela a également créé des emplois pour des experts du rendement énergétique qui conçoivent et mettent en œuvre des projets d'efficacité énergétique.

En bref, cette première étape axée sur l'utilisation efficace des ressources non liées au travail a permis à Interface Europe de réaliser en 2012 **6,6M EUR** d'économies, de réduire de **18 200 teqCO₂** l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie et de créer des emplois pour concevoir et mettre en œuvre les améliorations. Cette réduction des émissions de gaz à effet de serre s'inscrit dans la diminution de 27 % en Europe de l'empreinte carbone moyenne¹² des produits d'Interface depuis 2008.



Unilever

En 15 ans

Unilever a réduit ses déchets de production de...



¹¹ Noter que les chiffres des économies tant en termes de coûts que d'émissions de gaz à effet de serre pour Interface présents dans ce document sont calculés sur une base pondérée, c'est-à-dire qu'il s'agit des économies réalisées la dernière année par rapport à 1996. Ces économies se poursuivront sur une base annuelle dans le futur et sont donc présentées en tant qu'économies annuelles.

¹² Du berceau à la porte de l'usine.

Un Nouveau Modèle Industriel

1c) Le potentiel de l'utilisation efficace des ressources non liées au travail à l'échelle européenne

Selon les calculs prudents de l'étude Next Manufacturing Revolution, l'**utilisation rationnelle des matières**, combinant la réduction des déchets, l'optimisation du conditionnement et la remise à neuf, aurait le potentiel d'améliorer de 1,3% les bénéfices moyens du chiffre d'affaires¹³. Appliqué au secteur industriel européen¹⁴, ceci équivaut à **94,4 milliards EUR par an** de bénéfices supplémentaires¹⁵ avec des dépenses d'investissement supplémentaires négligeables.

Il convient de remarquer que ces économies de 1,3 % sur le chiffre d'affaires liées aux coûts des intrants représentent moins de la moitié des économies réalisées par Interface avec une réduction de 12 % sur la fibre.

Pour l'**efficacité énergétique**, l'étude Next Manufacturing Revolution a identifié une possibilité d'amélioration moyenne de 20 % dans tous les sous-secteurs manufacturiers britanniques¹⁶. Cela peut s'appliquer raisonnablement à tous les pays européens étant donné la similitude de leur profil industriel et du

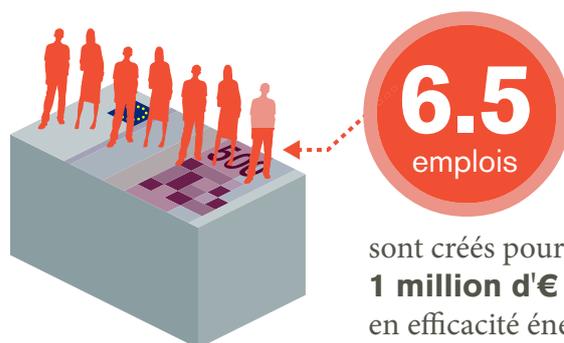
niveau de maturité en matière d'efficacité.

Des preuves empiriques venues de toute l'Europe révèlent que chaque million d'euros investi dans l'efficacité énergétique crée 6,5 emplois¹⁷. En étalant ces emplois sur une durée de vie des équipements moyenne de dix ans, on obtient 0,65 emploi à plein-temps permanent par million d'euros investi.

Pour l'Europe, on estime donc l'efficacité énergétique à :

- **27,6 milliards par an d'amélioration du bénéfice net** avec un coût de capital ponctuel de **66,2 milliards EUR**¹⁸
- **43 000 emplois locaux créés** (hautement qualifiés pour la conception et l'installation des équipements)
- **278 MteqCO2 par an** de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (3,4 % du total des émissions de gaz à effet de serre annuelles de l'Europe)

En résumé, le potentiel européen en termes d'utilisation rationnelle des matières et d'efficacité énergétique est estimé à 122 milliards EUR par an de bénéfices supplémentaires, 43 000 nouveaux emplois et 278 MteqCO2 par an d'émissions de gaz à effet de serre en moins.



sont créés pour
1 million d'€ investi
en efficacité énergétique.

¹³ L'utilisation rationnelle des matières peut aller de la non-utilisation de matières premières à la réduction des déchets (450M GBP par an au bas mot) en passant par la réduction des conditionnements (450M GBP par an) et la remise à neuf (5600M GBP par an). Voir Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., 2013. The Next Manufacturing Revolution: Non-Labour Resource Productivity and its Potential for UK Manufacturing. Disponible via le lien <http://www.nextmanufacturingrevolution.org/nmr-report-download/> Ces économies sont comparées par rapport au chiffre d'affaires de 2011 du secteur industriel britannique s'élevant à 511 869M GBP (Office des statistiques nationales, 2012. Annual Business Survey, Section C Manufacturing, date de diffusion : 15 novembre).

¹⁴ On entend dans ce document par Europe les 51 pays au sein de la géographie de l'Europe, sauf mention contraire.

¹⁵ Aucun investissement supplémentaire n'est considéré comme nécessaire pour parvenir à ces économies au-delà des initiatives d'amélioration habituelles, R&D et conception et développement de produits/conditionnement.

¹⁶ Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., op. cit., p. 31.

¹⁷ Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., op. cit., p. 35.

¹⁸ L'efficacité énergétique présente généralement une période de recouvrement de l'investissement de 2,4 ans. Voir Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., op. cit., p. 31.

Un Nouveau Modèle Industriel

Étape 2. Énergie renouvelable et matières premières durables : disponibles à des prix raisonnables

2a) Facteurs de réduction du coût des intrants durables

Tant les fabricants que les fournisseurs ressentent une pression pour réduire leur empreinte écologique et leurs impacts sociaux. Des matières premières et énergies de remplacement plus vertes (incluant l'éolien, le biogaz et le photovoltaïque¹⁹) commencent à apparaître à des prix légèrement plus élevés, voire au même prix.

Le coût des solutions de remplacement plus vertes devient compétitif pour trois grandes raisons :

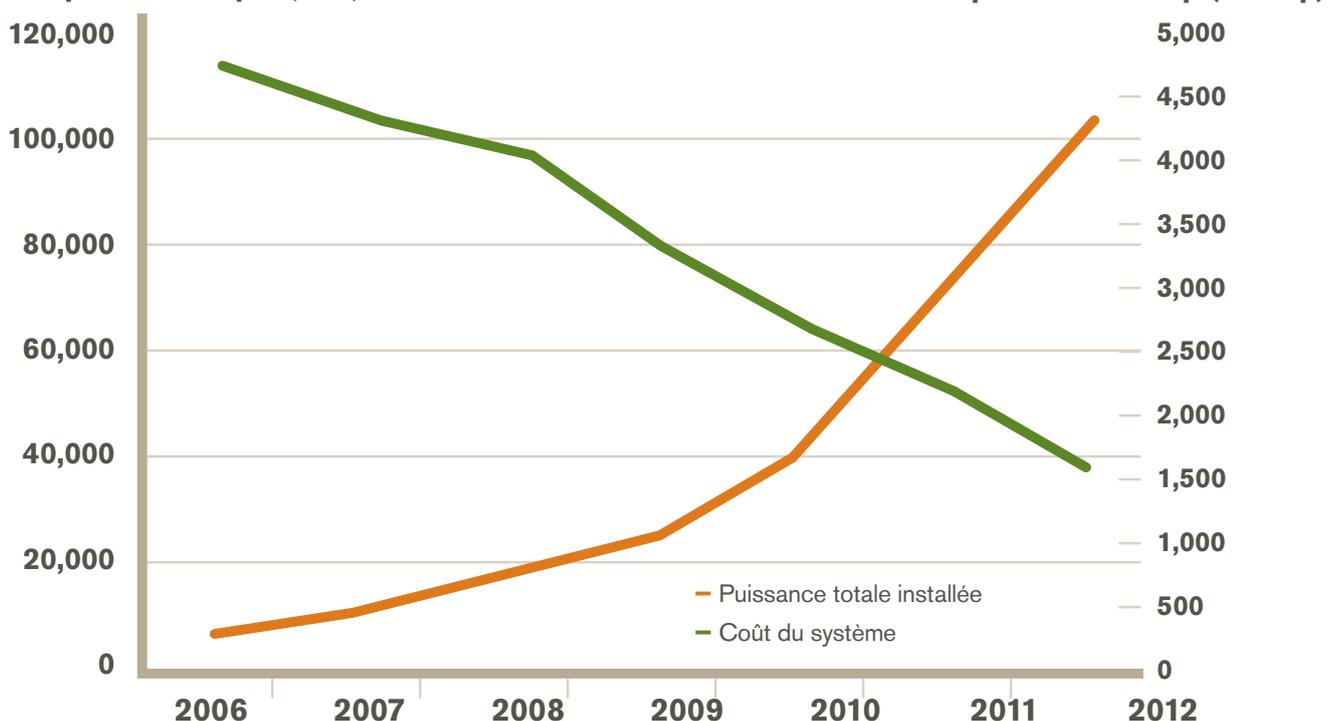
- (i) Les produits écologiques comme les énergies renouvelables sont désormais matures. La technologie et l'innovation s'améliorent, ouvrant l'accès aux fournisseurs à des sources de matières premières nouvelles et moins onéreuses qu'ils peuvent traiter plus efficacement.

Les technologies elles-mêmes ont fait leurs preuves ; les quantités croissantes réduisent les coûts de sorte que les sources d'énergie renouvelable comme le photovoltaïque (voir Document 4), le biogaz et l'énergie éolienne deviennent rapidement compétitives face aux combustibles fossiles. Les fournisseurs adoptent une approche de plus en plus sophistiquée dans leurs propres chaînes d'approvisionnement ; par exemple les producteurs de biogaz allemands élaborent des engrais à partir du digestat ((à ne pas confondre avec le compost) c'est l'un des deux résidus, au même titre que le biogaz, issu du processus de méthanisation de la matière organique. Il s'agit d'un résidu solide ou liquide pâteux composé d'éléments organiques non dégradés et de minéraux.) restant qu'ils vendent pour compenser leurs coûts de production.

Document 4 : Croissance du photovoltaïque et réduction des coûts

Puissance totale installée en énergie solaire photovoltaïque (MW)

Coût du système en Europe pour 10-100kWp (€/kWp)



Sources : Association européenne de l'industrie photovoltaïque, 2013. *Global Market Outlook for Photovoltaics 2013-2017*, p. 17 ; Institut Fraunhofer, 2012. *Photovoltaics Report*, Décembre, p. 40

¹⁹ Le coût de l'énergie solaire devient compétitif dans les pays très ensoleillés, comme l'Espagne.

Un Nouveau Modèle Industriel

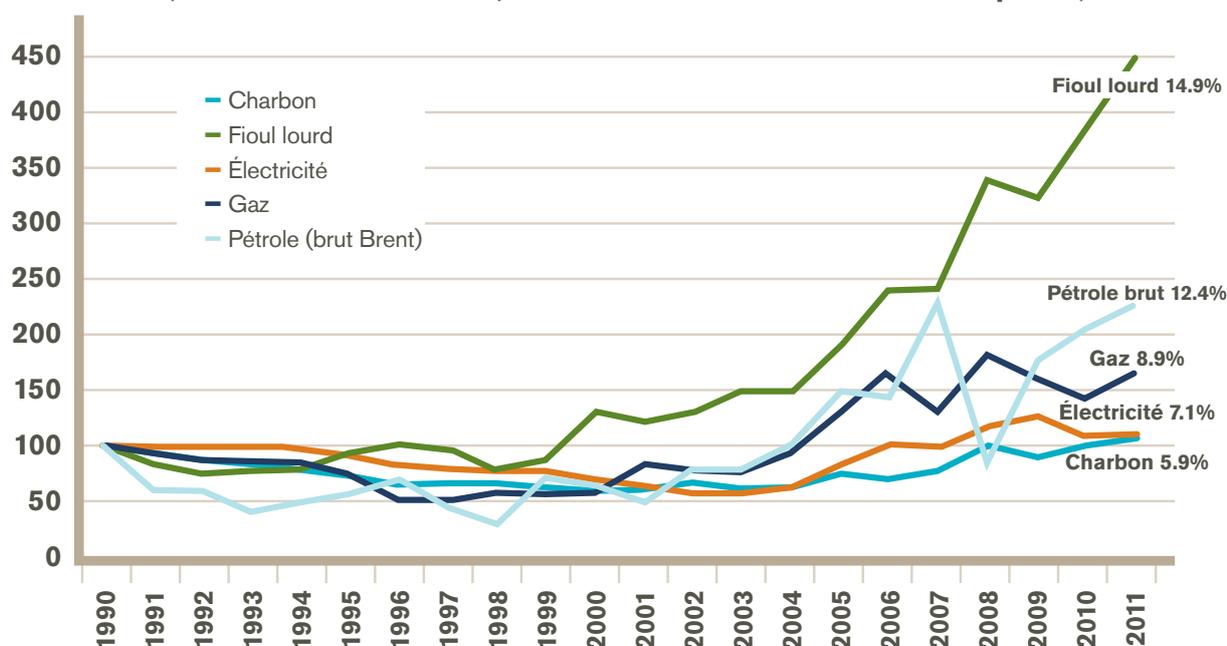
(ii) Les **pouvoirs publics** ont fixé des objectifs ambitieux et contraignants en matière d'énergie renouvelable et d'émissions de gaz à effet de serre dans le but de renforcer la sécurité énergétique, de réduire le prix de l'énergie sur le long terme et de diminuer les impacts sur l'environnement. En matière d'énergie renouvelable, les pays ci-dessous se sont fixé les objectifs suivants pour 2020²⁰ :

- 49 % pour la Suède (46,8 % en 2011)
- 30 % pour le Danemark (23,1 % en 2011)
- 23 % pour la France (11,5 % en 2011)
- 20 % pour l'Union européenne (13 % en 2011)
- 18 % pour l'Allemagne (12,3 % en 2011)
- 15 % pour le Royaume-Uni (3,8 % en 2011)
- 14 % pour les Pays-Bas (4,3 % en 2011)

Document 5 : Prix de l'énergie ces 20 dernières années, hors taxe fiscalité carbone

Prix de l'énergie ajustée en fonction du taux d'inflation (Indexé sur 100 en 1990)

Taux de croissance annuelle composé (2002 à 2011)



Remarques : Toutes les données en dollars constants. Taxes carbone non comprises

Sources : DECC pour prix de l'énergie, sauf pétrole brut, http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/statistics/energy_stats/prices/prices.aspx#industrial ; Office des statistiques nationales pour CPI ; Prix pétrole brut Wikipositfor

²⁰ Agence européenne pour l'environnement, 2013. Climate and energy country profiles - Key facts and figures for EEA member countries, Rapport technique de l'AEE N° 17, pp. 64, 69, 121, 171.

Un Nouveau Modèle Industriel

Dans le but de rendre les solutions vertes plus abordables pour atteindre ces objectifs, les pouvoirs publics ont mis en place des subventions temporaires dégressives visant à combler l'écart de coût qui s'amenuise (voir point (i) ci-dessus) et pris des mesures pour internaliser les coûts environnementaux de l'énergie fossile.

- (iii) Les matériaux et énergies non renouvelables voient leurs **prix augmenter**, notamment en raison de leur raréfaction, des coûts de production croissants (voir Document 5), de l'inclusion d'externalités négatives dans le calcul de leur prix (comme les émissions de gaz à effet de serre), de taxes au profit des énergies renouvelables et des réductions des émissions de gaz à effet de serre (voir point (ii) ci-dessus)²¹.

Tous ces facteurs laissent à penser que l'écart de coût des matières premières et énergies plus durables continuera à s'amenuiser. Les précurseurs, qui recherchent de nouveaux fournisseurs et sont prêts à agir promptement lorsque l'économie le permet, peuvent bénéficier d'intrants durables à des prix légèrement plus élevés.

Parmi les entreprises pionnières dans l'utilisation d'intrants renouvelables, citons :

- **Google**, dont 12 % de l'électricité provient actuellement de ses propres unités de production d'énergie renouvelable, qui achète 22 % auprès d'autres

producteurs d'énergies renouvelables et qui compense ses émissions de gaz à effet de serre sur les 66 % restants. L'entreprise a investi 1 milliard de dollars dans des projets d'énergie renouvelable²².

- **IKEA**, qui en 2012 a produit en énergie renouvelable à hauteur de 34 % de sa consommation totale, a acheté 22,6 % de son bois auprès d'exploitations forestières certifiées Forest Stewardship Council et a acheté 34 % de son coton auprès de fournisseurs privilégiés qui appliquent ou souhaitent adopter la norme Better Cotton Initiative ou d'autres normes de développement durable²³.
- **Nestlé**, qui a installé un digesteur anaérobie (La méthanisation (La méthanisation, ou digestion anaérobie, est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène.) est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène.) sur son site de Fawdon pour une meilleure gestion de ses déchets, a amélioré la qualité de ses rejets dans l'eau et a réduit sa consommation d'électricité de 8,9 % - réduisant son exposition aux prix de l'électricité du réseau²⁴.
- **Coca-cola**, avec ses bouteilles en PET (poly téréphtalate d'éthylène) fabriquées à partir de biomatériaux et de PET recyclé – s'affranchissant des problèmes liés au prix du pétrole et à l'approvisionnement.

Nestlé a installé un digesteur anaérobie afin de...



²¹ Les gaz non conventionnels constituent une exception à cette logique, car ils réduisent les prix de l'énergie et pourraient aussi être exploités en Europe. Il convient toutefois de noter que les économies découlant des gaz non conventionnels pourraient également permettre aux pouvoirs publics de renforcer leur soutien aux sources d'énergie renouvelable.

²² Google Green, Vue d'ensemble. [en lien] Disponible via le lien <http://www.google.co.uk/green/bigpicture/> [Dernier accès : 11 novembre 2013].

²³ IKEA Group Sustainability Report FY12, 2013. [en ligne] Disponible via le lien http://www.ikea.com/ms/en_GB/pdf/sustainability_report/sustainability_report_2012.pdf [Dernier accès : 11 novembre 2013].

Un Nouveau Modèle Industriel

2b) Intrants durables d'Interface : 100 % d'énergie renouvelable et 43 % de matières premières recyclées ou bio-sourcées :

Pour parvenir à 43 % de matières premières recyclées ou issues du végétal, Interface utilise une quantité significative fibres bio-sourcées ou recyclées. L'entreprise découple en partie sa chaîne d'approvisionnement des énergies fossiles récemment extraites tout en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre intrinsèques de 10 300 teqCO₂ supplémentaires en 2012. Cela s'est traduit par une réduction des coûts de 1,1M EUR en 2012 par rapport au mix de fibres utilisé en 1996²⁵.

Interface investit également une partie des économies réalisées sur les matériaux et sur l'efficacité énergétique dans l'approvisionnement en électricité et gaz naturel issus de sources renouvelables. Par exemple, l'usine d'Interface à Scherpenzeel aux Pays-Bas achète des certificats de gaz vert pour l'ensemble de sa consommation de gaz naturel ; le gaz est produit dans une installation de macération anaérobie locale utilisant des résidus de poisson mélangés à d'autres déchets alimentaires. Cela augmente la facture énergétique d'Interface de 108 000 EUR par an (surcoût de 10 %). Ce gaz vert naturel, combiné à l'utilisation de l'électricité verte a réduit les émissions de gaz à effet de serre du site de Scherpenzeel de 7 000 tonnes de CO₂ chaque année par rapport à 1996.

Du fait que l'énergie renouvelable offre plus d'emplois dans la production, l'installation et la maintenance des usines que les grandes centrales à combustible fossile

(par unité d'énergie produite), le passage à l'énergie renouvelable crée également des emplois pour la population. D'ailleurs, le passage d'Interface à l'énergie renouvelable a notamment créé trois nouveaux emplois permanents.

En résumé, l'utilisation d'énergie renouvelable et de fibres recyclées ou bio-sourcées par Interface s'est traduite par une réduction des coûts nets en 2012 de **1 million d'euros** et une réduction des émissions de gaz à effet de serre de **17 300 teqCO₂**.

2c) Et si tout le secteur industriel européen passait à 100 % d'énergie renouvelable ?

L'utilisation d'énergie 100 % renouvelable par tous les fabricants européens représenterait un coût estimé à **22 milliards EUR par an**²⁶ et :

- Créerait **125 000 nouveaux emplois**²⁷ – la plupart qualifiés et locaux pour l'installation et la maintenance des systèmes.
- Réduirait les émissions de gaz à effet de serre de **910 MteqCO₂ par an (11,2 % du total des émissions de gaz à effet de serre annuelles de l'Europe)**.

Il apparaît clairement que des économies substantielles peuvent être réalisées à travers l'utilisation par les fabricants de matériaux de remplacement, de l'ordre de celles réalisées par Interface (voir Document 6). Cependant, les coûts ou bénéfices à l'échelle de l'Europe liés à l'utilisation de matériaux alternatifs n'ont pas été inclus dans cette étude, car les données restent limitées.

²⁴ Études de cas IDG, Nestlé UK & Ireland - Transforming manufacturing practices through an integrated approach to sustainability. [en ligne] Disponible via le lien <http://www.igd.com/our-expertise/Sustainability/CSR/12396/Nestle-UK-Ireland---Transforming-manufacturing-practices-through-an-integrated-approach-to-sustainability/> [Dernier accès : 11 novembre 2013].

²⁵ Pour calculer cette réduction des coûts, le mix de fils de 1996 a été appliqué aux volumes de production de 2012 et les prix unitaires du fil de 2012 ont été utilisés.

²⁶ Sur la base d'un surcoût de 20 %, qui est plus prudent que le surcoût de 10 % supporté par Interface. Ce surcoût inclut la récupération des coûts du capital investi par le fournisseur, qui dans certains cas peut être le fabricant. Il convient de noter que les objectifs européens en matière d'énergie renouvelable dépassent dans la plupart des cas la consommation d'énergie du secteur industriel. Il ne devrait donc pas être difficile d'atteindre les volumes d'énergie renouvelable requis.

²⁷ Différence entre 0,11 année-personne d'emploi par GWh pour la production au charbon et au gaz et 0,205 année-personne d'emploi par GWh pour la génération éolienne et à base de biomasse. Source : Kammen, D.M., Kapadia, K., Fripp, M., 2006. Putting Renewables to Work: How Many Jobs Can the Clean Energy Industry Generate? Rapport RAEL, Université de Californie Berkeley. [en ligne] Disponible via le lien <http://rael.berkeley.edu/sites/default/files/very-old-site/renewables.jobs.2006.pdf> [Dernier accès : 1er novembre 2013]

Un Nouveau Modèle Industriel

Réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à des intrants durables : étude de cas dans l'automobile

Les constructeurs automobiles, qui représentent un tiers des 15 plus grandes entreprises industrielles d'Europe, peuvent réduire les émissions de gaz à effet de serres intrinsèques de leurs véhicules en substituant des intrants plus durables.

Dans son analyse 2011 du secteur automobile européen intitulée 'International Carbon Flows Automotive', le Carbon Trust a calculé que l'utilisation de matières premières recyclées et à faible teneur en carbone peut réduire de 25 % les émissions de gaz à effet de serre intrinsèques d'un véhicule (hors émissions liées à l'utilisation). Cela se rapproche des 24,7 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre atteints par Interface en remplaçant 43 % de ses matières premières par des matières premières biosourcées ou recyclées.

Alors que de nombreux sous-secteurs manufacturiers doivent encore évaluer les possibilités offertes par des intrants durables, les conclusions du Carbon Trust montrent que la réduction des émissions de gaz à effet de serre réalisée par Interface en utilisation des matériaux biosourcés et recyclés peut être reproduite dans de nombreux sous-secteurs manufacturiers.

Un Nouveau Modèle Industriel

Étape 3. Bénéficiaire d'avantages supplémentaires

Le Nouveau Modèle Industriel apporte aux fabricants beaucoup plus qu'une simple réduction des coûts.

3a) Les produits durables sont de plus en plus valorisés sur le marché

Les fabricants ayant franchi les étapes 1 et 2 du Nouveau Modèle Industriel peuvent notamment bénéficier des avantages suivants :

Prix plus avantageux/différenciation des produits, notamment sur les marchés B2B

Des produits plus verts peuvent atteindre des prix plus élevés ou remporter la préférence des consommateurs par rapport à leurs concurrents classiques, souvent parce qu'ils leur font économiser de l'argent tout au long de leur durée de vie (comme les moteurs plus économes en carburant). À prix égal, de nombreux consommateurs choisiront le produit avec le moins d'impact environnemental, notamment dans le B2B et le secteur public où les politiques d'achats écologiques sont répandues. Par exemple, dans le secteur des produits de construction, les architectes, habitués à choisir les produits pour leurs propriétés et leur consommation d'énergie, ont maintenant intégré l'empreinte carbone dans leurs critères de décision.

Fidélité et confiance des clients

Les clients dont les valeurs concordent avec celles des marques sont plus susceptibles d'adopter ces marques et de leur rester fidèles. Il suffit de voir le succès remporté par quelques entreprises qui ont adopté une approche business basée sur des valeurs, dans des secteurs dans lesquels les niveaux de confiance sont traditionnellement faibles, comme les services d'utilité publique et la banque. **Origin Energy**, fournisseur

australien de premier rang d'énergie verte, affiche des taux de désabonnement et d'impayés inférieurs avec ses clients achetant de l'énergie verte qu'avec ceux achetant de l'électricité provenant exclusivement de centrales thermiques classiques. **Triodos Bank** ne prête qu'aux particuliers et organisations œuvrant pour avoir un impact positif (culturel, social et environnemental). Sa transparence permet à ses clients de voir que leurs fonds sont utilisés en accord avec leurs valeurs. Cela a fidélisé la clientèle.

Avantage concurrentiel sur les normes

Les **standards d'engagements volontaires**, notamment relatives aux intrants durables, déterminent le choix des consommateurs sur un certain nombre de marchés. Ces normes sont souvent plus contraignantes au départ, mais elles s'imposent avec le temps en tant que normes de l'industrie, car elles répondent aux attentes des consommateurs. Par exemple, dans le secteur de la construction, une série de normes facultatives sont apparues et ont impulsé une refonte des produits axée sur des questions telles que la teneur en produits recyclés (par ex. le système d'évaluation LEED), la performance tout au long du cycle de vie, l'empreinte environnementale (par ex. DGNB) et les substances toxiques..

Législation interdisant les produits énergivores ou toxiques substitués. Alors que des produits plus durables font leur apparition, les produits ainsi remplacés ne sont plus autorisés dans certains secteurs. Cela a été constaté par exemple dans le secteur de l'éclairage, où les ampoules à filament ont progressivement été supprimées²⁸, dans le secteur de la chimie qui a interdit les substances appauvrissant la couche d'ozone et dans le secteur pétrolier où l'essence au plomb n'est plus autorisée.

²⁸ Le Brésil et le Venezuela ont commencé à retirer progressivement les ampoules incandescentes en 2005, suivis de l'Union européenne, de la Suisse et de l'Australie en 2009. D'autres pays mettent en œuvre de nouvelles normes énergétiques ou ont prévu des retraits progressifs : Argentine et Russie en 2012, États-Unis, Canada, Malaisie et Corée du Sud en 2014. Source : Wikipedia, Abandon des ampoules à incandescence. [en lien] Disponible via le lien http://en.wikipedia.org/wiki/Phase-out_of_incandescent_light_bulbs [Dernier accès : 11 novembre 2013].

Un Nouveau Modèle Industriel

Pour les entreprises qui anticipent en adoptant le Nouveau Modèle industriel, les normes facultatives et les interdictions peuvent constituer un avantage concurrentiel, notamment avec des brevets sur de meilleures solutions et des barrières pour les nouveaux arrivants sur le marché.

Marges bénéficiaires accrues grâce à la remise à neuf

Les produits remis à neuf peuvent non seulement réduire l'impact environnemental, créer des emplois, mais permettent aussi de réaliser de plus grosses marges bénéficiaires. La remise à neuf peut réduire les coûts de matières premières et de transformation (généralement 66 % du chiffre d'affaires) de 70 % tout en doublant les effectifs (généralement 18 % du chiffre d'affaires) se traduisant par une augmentation de 28 %²⁹ de la marge nette (dont une partie sera répercutée en faveur des consommateurs si le produit est vendu en concurrence avec de nouveaux produits, mais dont l'intégralité sera conservée si les produits sont loués). La location de photocopieurs remis à neuf par Fuji, Xerox et Ricoh en est un exemple.

Le produit Biosfera d'Interface, sa collection la plus durable lancée en 2011³⁰, a permis de dégager une marge supérieure à la moyenne des produits Interface, tout en présentant de la valeur ajoutée pour les

consommateurs. Il est rapidement devenu le produit connaissant la plus forte croissance dans le portefeuille produit d'Interface.

Attraction et fidélisation des employés grâce à un objectif commun

Les entreprises s'efforcent généralement de motiver leur personnel autour d'objectifs de rentabilité. Cependant, les entreprises déterminées à préserver l'environnement et à servir les intérêts de la collectivité réussissent à attirer, motiver et fidéliser leur personnel. Dans ses établissements européens, Interface affiche par exemple un taux de rotation volontaire du personnel de 2 %, ce qui soutient avantageusement la comparaison avec les taux de rotation volontaire des fabricants comptant parmi les 25 meilleurs employeurs³¹, notamment **Kimberley Clark** (9 %), **Mars** (7 %), **National Instruments** (6 %) et **WL Gore** (2 %).

Les chiffres anecdotiques de renouvellement du personnel d'autres entreprises ayant adopté le nouveau modèle industriel, dont **Whole Foods Market**, **Patagonia** et **The Body Shop** (Australie) avec respectivement 15 %, 25 % et 21 %, sont bien inférieurs au taux de renouvellement moyen du secteur de la vente au détail qui est généralement compris entre 40 et 60%³².

²⁹ Pour les données utilisées pour ce calcul, voir Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., 2013. *The Next Manufacturing Revolution: Non-Labour Resource Productivity and its Potential for UK Manufacturing*, pp.83-88. Disponible via le lien <http://www.nextmanufacturingrevolution.org/nmr-report-download/>

³⁰ L'une des caractéristiques vertes de Biosfera est qu'il intègre 100 % de fil recyclé, lequel est utilisé plus efficacement pour fabriquer des dalles de moquette contenant moins de fil.

³¹ *Great Place to Work, 2013. The World's Best Multinational Workplaces*. [en lien] Disponible via le lien <http://www.greatplacetowork.net/best-companies/worlds-best-multinationals/the-list> [Dernier accès : 26 novembre 2013].

³² Sources : Martin, M. "Data on Employee Turnover in the Grocery Industry", *Chron*. [en lien] Disponible via le lien <http://smallbusiness.chron.com/data-employee-turnover-grocery-industry-18817.html> [Dernier accès : 11 novembre 2013] ; Henneman, T., 2011. "Patagonia Fills Payroll With People Who Are Passionate", *Workforce*, 5 novembre 2011. [en lien] Disponible via le lien <http://www.workforce.com/articles/patagonia-fills-payroll-with-people-who-are-passionate> [Dernier accès : 11 novembre 2013] ; Fairfax Digital, 2003. "Relax ... it's the boss's order", *The Age*, 18 août 2003. [en ligne] Disponible via le lien <http://www.theage.com.au/articles/2003/08/17/1061059711755.html> [Dernier accès : 11 novembre 2013].

Un Nouveau Modèle Industriel

Ces chiffres sont étayés par une quantité grandissante de données probantes sur le rôle de la responsabilité des entreprises dans l'attraction et la fidélisation du personnel :

- 75 % des arrivants sur le marché du travail aux États-Unis considèrent la responsabilité sociale et l'engagement environnemental comme d'importants critères dans le choix des employeurs³³.
- Les titulaires d'un MBA sacrifieraient en moyenne 13 700 USD de salaire pour travailler dans une entreprise socialement responsable, selon une étude de l'université de Stanford³⁴.
- 83 % des employés des pays du G7 déclarent se sentir plus loyaux envers une entreprise jouissant d'une réputation positive en matière de responsabilité sociale des entreprises³⁵.

Pour les entreprises comptant sur des professions dans lesquelles le talent est une denrée rare, l'attraction et la fidélisation du personnel sont essentielles à la réussite de l'entreprise.

Innovation

L'utilisation efficace des ressources, l'approvisionnement durable et le développement de produits plus écologiques peuvent constituer une approche de l'innovation basée sur des valeurs, exploitant les passions du personnel aspirant à œuvrer pour un monde meilleur. Pour certaines entreprises, cela peut relancer l'innovation restée au point mort. Cet esprit d'innovation perdure alors que d'autres idées

d'utilisation efficace des ressources non liées au travail, opportunités d'approvisionnement durable et nouveaux concepts de produits entraînent le cycle du Nouveau Modèle Industriel.

Exemples d'entreprises pour qui l'innovation et la réduction de l'impact environnemental sont intégrées :

- **Henkel**, l'entreprise derrière des marques comme **Persil, Purex et Loctite**, s'assure que tous ses nouveaux produits offrent de meilleures performances sur un ou plusieurs de ses objectifs environnementaux.
- **General Electric**, avec son initiative Ecomagination, a consacré de gros montants à la R&D pour réduire l'impact environnemental de produits qui représentent aujourd'hui 15 % de son chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires provenant des produits Ecomagination augmente de 2 % par an, plus rapidement que celui des autres produits³⁶.
- 45 % des produits de **Philips** ont une meilleure performance environnementale que leurs concurrents classiques et le chiffre d'affaire provenant de ces produits augmente de 7 % par an, plus rapidement que celui des autres produits³⁷.

Pour résumer, transformer l'engagement avéré de l'entreprise en matière de développement durable en produits et en image de marque, comme évoqué dans les deux premières étapes du Nouveau Modèle Industriel, est synonyme d'avantages concurrentiels, de bénéfices supérieurs et de meilleurs niveaux de satisfaction des investisseurs et du personnel.

³³ Nidumolu, R., Prahalad, C.K., Rangaswami, M.R., 2009. "Why Sustainability is Now the Key Driver in Innovation", *Harvard Business Review*, Septembre, p. 10.

³⁴ Montgomery, D.B., Ramus, C.A., 2003. *Corporate Social Responsibility Reputation Effects on MBA Job Choice*, Université de Stanford.

³⁵ GlobeScan 2006, cité dans Strandberg, 2009. *The Business Case for Sustainability*, Décembre, p. 5.

³⁶ Sources : *Rapports annuels et développement durable de GE*

³⁷ Sources : *Rapports annuels et développement durable de Philips*

Un Nouveau Modèle Industriel

3 b) Les autres avantages obtenus par Interface

L'utilisation efficace des ressources non liées au travail d'Interface, les intrants durables et autres³⁸ approches environnementales lui ont permis de se distinguer de la concurrence au point que l'entreprise est restée le leader mondial sur le marché de la moquette modulaire.

Pour ce faire, Interface s'est engagé auprès de ses clients sur des problématiques sociales et environnementales tout en créant de la valeur pour la communauté et l'environnement tout en maintenant des prix compétitifs sur ses produits.

Interface a également mis au point de nouveaux produits innovants présentant des avantages/bénéfices supplémentaires pour la société et l'environnement (à l'instar de Biosfera qui utilise 100 % de nylon recyclé et considérablement moins de fibre). Alors que ces innovations coûtent plus cher à produire, certains clients qui apprécient leurs avantages se

sont montrés prêts à supporter le surcoût nécessaire. Cette responsabilité partagée avec les clients a fourni à Interface le soutien indispensable pour travailler avec sa chaîne d'approvisionnement à la réduction des coûts. Cette collaboration a permis de niveler les coûts de matériaux alternatifs et des matériaux classiques, de sorte que ces innovations peuvent finalement être intégrées dans tous les produits sans frais supplémentaires.

Cet esprit d'innovation a permis à Interface de mener d'autres cycles du modèle vertueux du Nouveau Modèle Industriel (voir Document 1).

Les prescripteurs de revêtements de sol, notamment les architectes, décorateurs et promoteurs sont de fervents défenseurs de ce cycle d'amélioration. Ils choisissent des produits Interface, restent fidèles à la marque et, lorsqu'ils partagent les mêmes valeurs, sont prêts à payer plus cher pour acquérir les produits les plus durables proposés par Interface.

³⁸ Interface s'est également fixé des objectifs et obtient de grandes améliorations dans la réduction des déchets, le recyclage, l'efficacité du transport et la consommation d'eau.

L'impact combiné du Nouveau Modèle Industriel

L'impact combiné du Nouveau Modèle Industriel

Le résultat combiné pour Interface est une baisse continue annuelle nette des coûts actuels de 7,6 millions EUR, une diminution de 13 800 teqCO₂ des émissions de gaz à effet de serre issues de la consommation énergétique liée à la production, une réduction de l'empreinte carbone de 21 700 teqCO₂, liée aux matériaux et la création d'emplois. En partageant ces résultats avec ses clients, Interface a pu maintenir sa place de leader sur le marché et poursuivre le développement de nouveaux produits rentables et d'initiatives qui se répètent autour du cycle du Nouveau Modèle Industriel. Cela a également réduit les risques d'exploitation pour Interface avec notamment une moindre exposition à la raréfaction et aux augmentations du prix des énergies fossiles, à la spirale des prix du carbone, à des normes de construction plus strictes³⁹ et aux rabais pratiqués par la concurrence⁴⁰.

L'extension de l'approche du Nouveau Modèle Industriel à l'ensemble du secteur industriel européen ferait apparaître les avantages nets potentiels suivants :

- **Amélioration du bénéfice avant impôts de 100 milliards EUR par an** provenant d'une utilisation rationnelle des matières, du rendement énergétique et de l'énergie renouvelable ; avec des dépenses

d'investissement en capital de 66 milliards EUR. Cela représente une augmentation moyenne de **9 %** des bénéfices pour le secteur industriel européen⁴¹. Bien que non incluses par souci de prudence, des augmentations des parts de marché et du chiffre d'affaires viennent s'ajouter à cela.

- **168 000 nouveaux emplois qualifiés et essentiellement locaux** en rapport avec l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.
- **1 200 MteqCO₂ par an** de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (14,6 % du total des émissions de gaz à effet de serre annuelles de l'Europe) grâce à l'efficacité énergétique et à l'utilisation d'énergie renouvelable.

À eux seuls, les **20 plus grands fabricants d'Europe** peuvent parvenir à 11 % du total de cette opportunité d'amélioration du bénéfice et **20 %** des emplois et des réductions de l'empreinte carbone en faisant évoluer leurs activités à travers le monde⁴².

Les chiffres pour les pays sélectionnés, l'Europe et les 20 plus grands fabricants figurent dans les Documents 7, 8 et 9⁴³.

³⁹ Comme LEED version 4 de l'US Green Building Council qui exige plus d'informations sur l'empreinte carbone d'un produit.

⁴⁰ Grâce à une structure de coûts plus bas.

⁴¹ Sur la base d'un bénéfice avant impôts de 15 % du chiffre d'affaires, conformément au secteur industriel britannique.

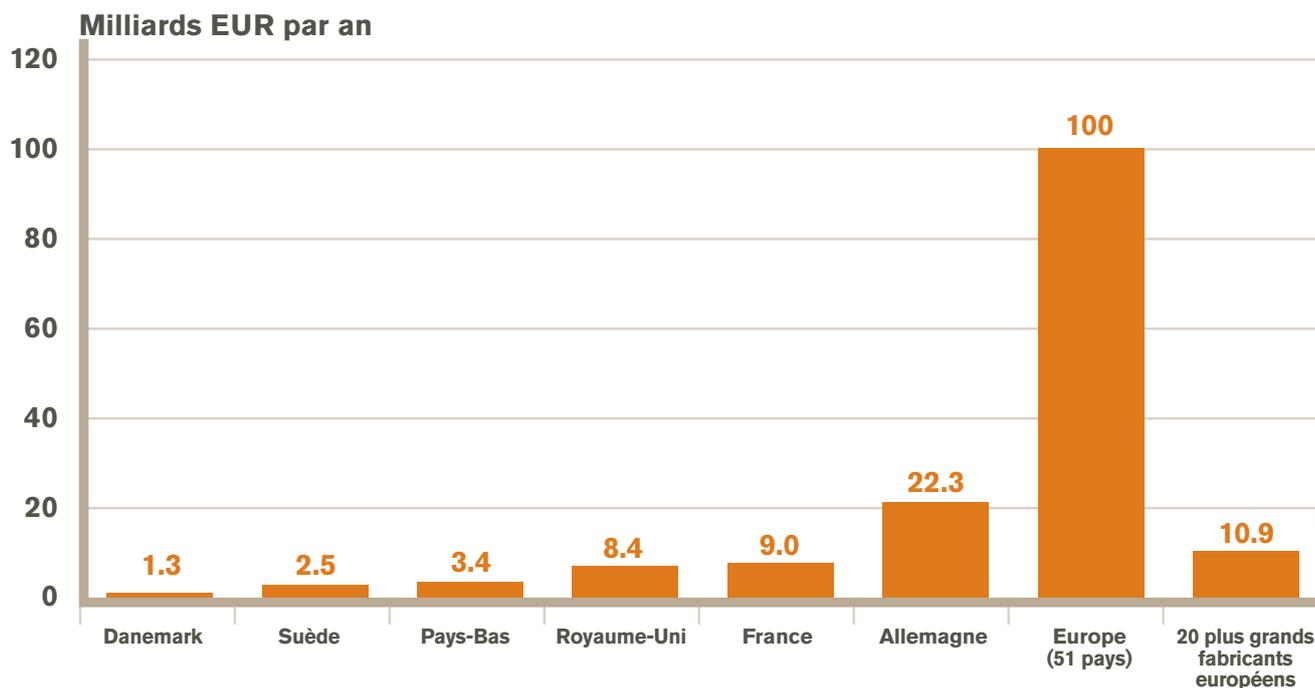
⁴² Sur la base du chiffre d'affaires 2012, les 20 plus grands fabricants européens sont : Volkswagen, Daimler, Siemens, BASF, BMW, ArcelorMittal, Nestlé, Peugeot, Bosch, ThyssenKrupp, EADS, Unilever, Novartis, Renault, Saint-Gobain, Nokia, LyondellBasell, Bayer, Hoffmann-La Roche et Sanofi.

⁴³ Il convient de noter que parmi les pays européens examinés, seuls les Pays-Bas ont une consommation d'énergie pour la production supérieure à leurs objectifs nationaux en matière d'énergie renouvelable pour 2020 et la disponibilité de l'énergie renouvelable n'est donc pas considérée comme un problème, même pour les Pays-Bas qui ont toujours historiquement importé une partie de leur électricité. Pour la France, 91,5 % de l'électricité du pays est issue de sources n'émettant pas de gaz à effet de serre et le passage à l'énergie renouvelable n'a donc pas été envisagée. Le surcoût pour l'énergie renouvelable est estimé à 20 %, soit plus que les 17 % supportés par Interface.

L'impact combiné du Nouveau Modèle Industriel

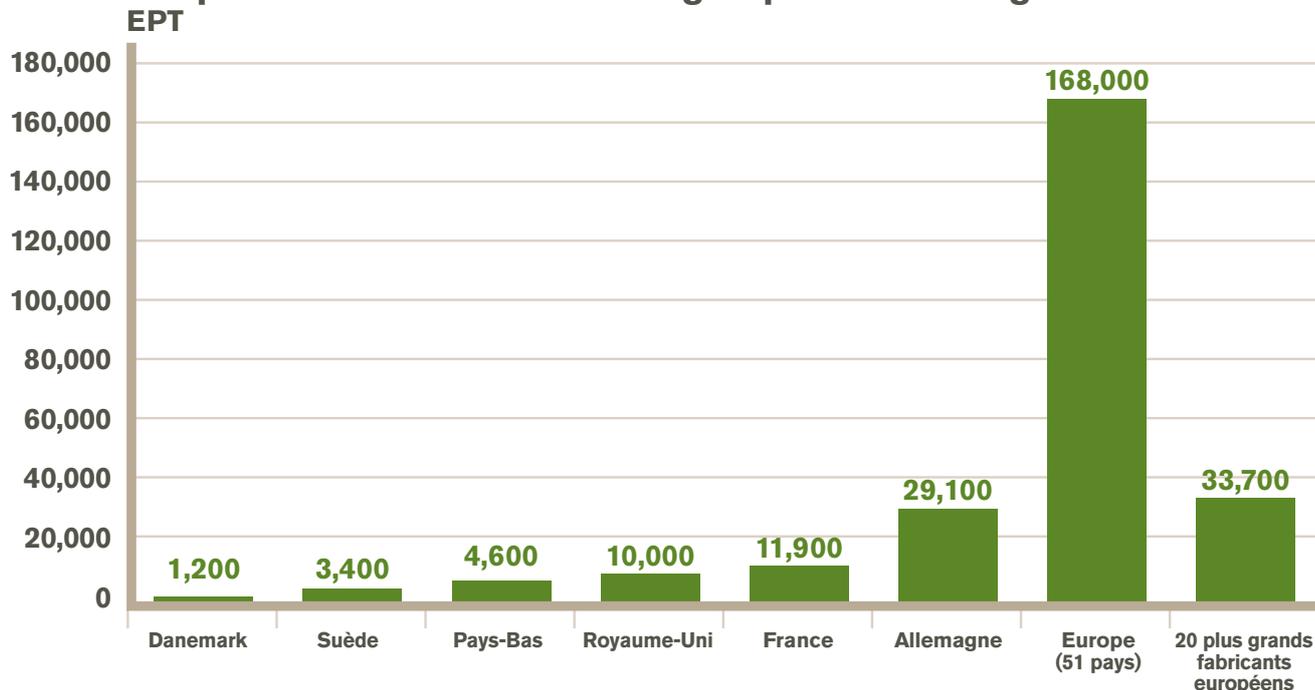
Document 7 : Potentiel de bénéfices annuels supplémentaires provenant de l'utilisation rationnelle des matières, de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable dans le cadre du Nouveau Modèle Industriel

Augmentation des bénéfices nets provenant de l'utilisation rationnelle des matières, de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable



Document 8 : Création d'emplois liés à l'efficacité énergétique et à l'énergie renouvelable dans le cadre du Nouveau Modèle Industriel

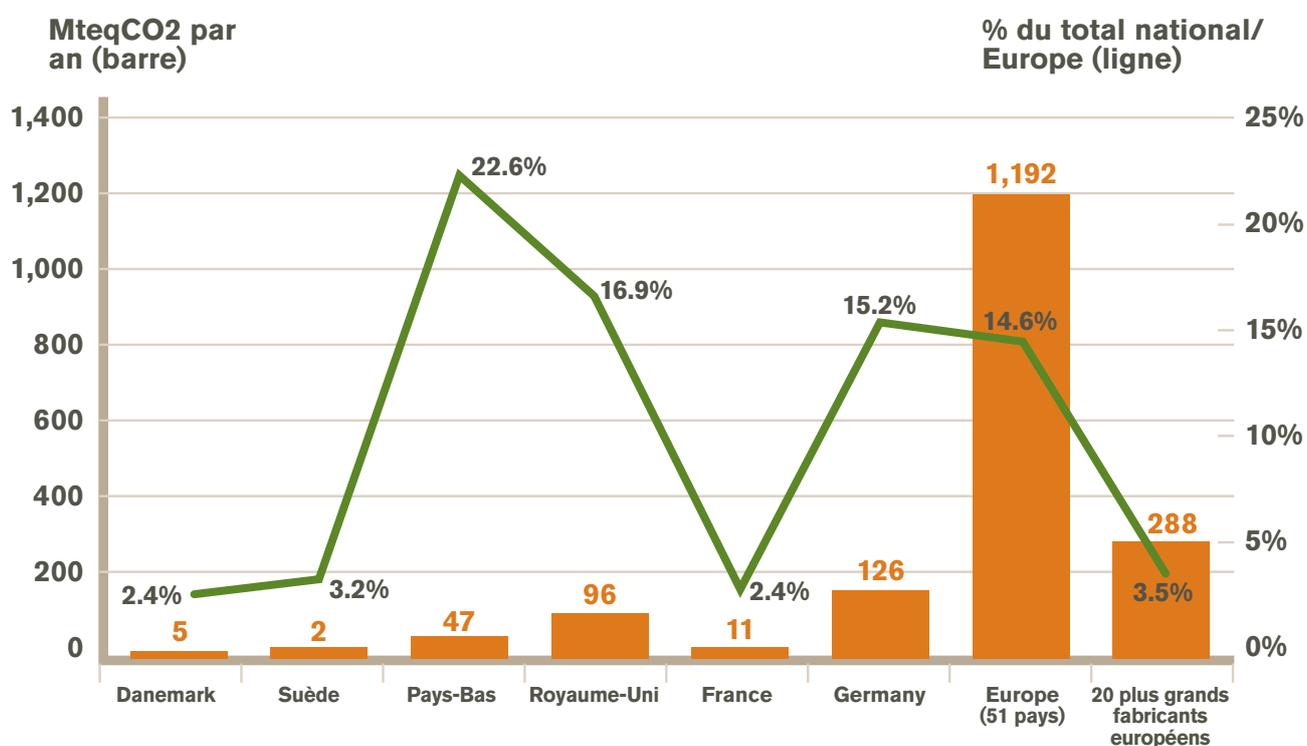
Nouveaux emplois liés à l'efficacité énergétique et à l'énergie renouvelable



L'impact combiné du Nouveau Modèle Industriel

Document 9 : Réductions potentielles des émissions de gaz à effet de serre liées à l'efficacité énergétique et à l'énergie renouvelable dans le cadre du Nouveau Modèle Industriel

Réductions des émissions de gaz à effet de serre liées à l'efficacité énergétique et à l'énergie renouvelable



Réussir la transition

Réussir la transition

Principales parties prenantes

Pour soutenir la transition vers le Nouveau Modèle Industriel, le **catayseur le plus important est le leadership des dirigeants**. Le Nouveau Modèle Industriel est une activité permanente ; une entreprise doit tenir le cap, ce qui est difficile sans l'impulsion des cadres supérieurs en faveur de la transition. En outre, étant donné que de nombreux services de l'entreprise devront évoluer (y compris achats, opérations, marketing et ventes), le PDG est souvent le seul haut responsable à jouir d'une autorité qui englobe tous les domaines. Aux commandes des entreprises pionnières qui ont adopté le Nouveau Modèle Industriel (sous l'apparence du 'développement durable') se trouvent des fondateurs ou PDG démontrant un profond engagement public comme **Paul Polman (Unilever), Ian Cheshire (Kingfisher), Anita Roddick (Body Shop), Ray Anderson (Interface), Yvon Chouinard (Patagonia) et Gunter Pauli (Ecover)**.

Les PDG doivent avoir conscience de l'opportunité et en reconnaître les avantages. Jusqu'à ce jour, les PDG qui ont adopté le Nouveau Modèle Industriel ont souvent fait confiance à leur instinct dans les affaires⁴⁴. Cependant, maintenant que le modèle a été clairement défini, il incombe aux **cadres en charge de la stratégie** de l'entreprise de réfléchir à l'application du modèle dans leur organisation, d'élaborer les arguments du changement et de les présenter aux PDG et aux Conseils de Direction. Une perspective stratégique est fondamentale pour comprendre tous les intérêts que cela représente et leur interconnexion, de l'efficacité opérationnelle à la force de la marque en passant par la relation client.

La mise en œuvre d'une telle transition constitue une évolution radicale par rapport à la situation actuelle. Par expérience, les dirigeants de nombreuses entreprises pensent avoir bien fait en ayant réduit leur consommation d'énergie, les déchets, le conditionnement et le transport ou en ayant augmenté le recyclage de 10 % à 15 % ces dix dernières années. Des entreprises ayant de bonnes pratiques dans tous

les secteurs ont pourtant enregistré des améliorations de plus de 50 % durant la même période. Et lorsque l'on regarde les grandes entreprises à travers le monde, il ressort de l'étude de Next Manufacturing Revolution que **même les entreprises ayant de bonnes pratiques sont passées à côté de nombreuses opportunités**⁴⁵.

L'**implication du personnel** est un levier essentiel du Nouveau Modèle Industriel, car il est fondamental de tirer profit de sa compréhension détaillée du métier, de ses idées d'amélioration et de son enthousiasme. D'importantes améliorations dans l'utilisation efficace des ressources non liées au travail peuvent être réalisées à travers un changement du comportement du personnel et des modifications des processus et des systèmes⁴⁶, dont le coût est faible. Cela améliore également la motivation et la participation tout en favorisant l'innovation du bas vers le haut.

Les **pouvoirs publics** jouent un rôle primordial. Les normes de performance réglementaires aident à encourager l'utilisation efficace des ressources non liées au travail. L'aide financière temporaire décroissante en faveur de l'énergie renouvelable reconnaît l'intérêt pour la société d'un approvisionnement énergétique décarbonisé plus sûr avec la création d'emplois associée.

L'importance de cette aide se constate dans les emplois en rapport avec l'énergie renouvelable, où le vaste programme des pouvoirs publics allemands en matière d'énergie renouvelable a soutenu environ un tiers des 1,1 million d'emplois créés dans le secteur dans les 27 États membres de l'UE⁴⁷.

En résumé, le Nouveau Modèle Industriel a besoin de l'engagement des PDG, des compétences et des connaissances de l'équipe chargée de la stratégie, d'une ouverture à l'égard de l'amélioration et de l'implication du personnel, le tout soutenu par la politique publique.

⁴⁴ Se reporter par exemple à Anderson, R., 1998. *Mid-Course Correction*, Peregrinzilla Press, Atlanta ; Anderson, R., 2009. *Confessions of a Radical Industrialist*, St. Martin's Press, New York.

⁴⁵ Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., op. cit.

⁴⁶ Lavery, G., Pennell, N., Brown, S., Evans, S., op. cit., pp. 29-30.

⁴⁷ Sources : Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, 2012. *Renewables 2012 : Global Status Report*, p. 27 ; Observ'ER, 2011. *The State of Renewable Energies in Europe: 11th EurObserv'ER Report*, p. 173.

Réussir la transition

Grandes idées pour accélérer la transition

Pour les **entreprises** :

1. S'engager à réduire les matériaux utilisés de 5 % par unité de production par rapport aux niveaux actuels, à réduire la consommation d'énergie de 20 % par unité de production par rapport aux niveaux actuels et à utiliser 100 % d'énergie verte d'ici 2020. Des objectifs significatifs favorisent des améliorations radicales, encourageant l'innovation et un regard nouveau sur les méthodes actuelles. L'échelle présente également des avantages en matière de coûts avec l'achat en gros et l'adoption de technologies reconnues.
2. Demander aux fournisseurs de présenter des Déclarations Environnementales Produits ou des données validées issues de l'analyse du cycle de vie pour leurs produits/matériaux. Cela les incitera à réfléchir sur leur impact et permettra aux entreprises de mieux comprendre les impacts dans leur chaîne d'approvisionnement.
3. Repenser ses produits en s'interrogeant sur la manière dont ils peuvent mieux répondre aux attentes des clients et à créer davantage de valeur s'ils étaient plus économes en ressources ou proposés sous forme différente (par ex. entretien, remise à neuf ou utilisation partagée).

Pour les **pouvoirs publics** :

Outre les initiatives actuelles et prévues comme la tarification du carbone, les normes de performance énergétique et l'aide temporaire en faveur de l'énergie renouvelable :

- Déplacer la charge fiscale du travail vers l'utilisation de ressources vierges et les dommages environnementaux.
- Ordonner la transparence au niveau des intrants et des impacts. Par exemple, le groupe Aldersgate et BT mettent au point un label pour l'électricité afin d'aider les consommateurs à identifier les impacts de leurs décisions en matière d'achat d'énergie. Il pourrait s'agir de créer un système d'évaluation permettant de comparer l'énergie grise de produits à forte intensité énergétique comme l'acier et le verre de différents producteurs.
- Étendre les politiques d'achats des marchés publics en faveur des produits avec un pourcentage élevé de matériaux recyclés et fabriqués à partir d'énergie renouvelable, au niveau local, régional et national.
- Imposer la mise en œuvre d'un système énergétique efficace lorsqu'un audit indique une période de retour sur investissement inférieure ou égale à trois ans. Cela a été mis en œuvre avec succès en Australie où les pouvoirs publics ont réduit les coûts, les émissions de gaz à effet de serre et la demande énergétique en saisissant tout simplement des opportunités commerciales à faible risque à côté desquelles on passe actuellement.