MOQUETTE : LA PLANÈTE AU BOUT DU ROULEAU

RECOMMANDATIONS POUR SORTIR D'UN GRAND GÂCHIS

Changing Markets

Ce rapport a été publié en Février 2017 par Zero Waste France et Changing Markets. Il se base sur une enquête menée par Ecostorm Investigative Agency et les recherches du Wuppertal Institute et Eunomia.

Pour en savoir plus, consultez nos sites Internet:
www.zerowastefrance.org
www.changingmarkets.org

Design: Pietro Bruni - helloo.org

Sauf indication contraire, toutes les photos de ce rapport ont été prises pendant une enquête photographique en Europe par Will Rose en Janvier 2017.
Copyright: Will Rose, www.rosesjolander.com

Résumé

Chapitre 1 - Les bénéfices de l'économie circulaire pour le secteur de la moquette 9

Qu'est-ce que l'économie circulaire ? 9
Que dit la loi ? 9
Quels sont les avantages de l'économie circulaire, au-delà de son intérêt environnemental ? 10
Pourquoi le secteur de la moquette doit-il se tourner vers l'économie circulaire ? 10

Chapitre 2 - Que devient la moquette une fois jetée ? 15

Des moquettes principalement enfouies ou brûlées 15
Changer d'approche : le pari de l'éco-conception 18
Perfectionner les systèmes de collecte pour davantage de recyclage et de réutilisation 19
Pourquoi les moquettes sont aujourd'hui toujours envoyées en incinération ou en décharge ? 19

Chapitre 3 - Le marché européen de la moquette et les principaux producteurs 23

Le marché européen de la moquette 23
L'entreprise Desso 26
L'entreprise Interface 33
L'impact sur les investisseurs de Desso et Interface 37

Chapitre 4 - Evénementiel : le scandale de la moquette à usage unique 39

Des millions de mètres carrés de moquette utilisés 39
Une utilisation de quelques heures ou quelques jours 39
Passer du jetable au réutilisable: quelles solutions ? 43

Chapitre 5 - Conclusion et recommandations 47

Références 52

halls 1 2 3 4 5A 5B
L'ESPACE RETAIL
Conseils et innovations dédiés aux points de vente
Advice and innovation dedicated to retail outlets
HALL 6
EASY LIVING
XLBOOM
Distribué par :
JUMATOYS
ty
Le N°1 Mondial de la peluche
HALL 6 / STAND L-126
FASHION
G
H
i
J
K
&k

Résumé

L'économie circulaire fait partie des priorités des politiques environnementales françaises et européennes, et figure en bonne place dans les objectifs de développement durable des acteurs privés, et notamment des entreprises de production industrielle. La logique circulaire y semble en effet tout à fait indiquée, d'un point de vue tant environnemental qu'économique, et de nombreuses études détaillent également ses bénéfices en matière de création d'emploi.

Le présent rapport s'intéresse plus spécifiquement à l'application des principes de l'économie circulaire au secteur de la moquette. En 2016, le marché de la moquette en Europe représentait une production de près de 700 millions de m². Or, cette production a un impact non négligeable sur l'environnement, au niveau du processus de fabrication mais aussi, massivement au stade de la fin de vie des produits. Ainsi, chaque année environ 1,6 millions de tonnes de moquettes usagées sont jetées en Europe.

L'industrie de la moquette est pourtant un secteur dans lequel des solutions circulaires pourraient être mises en place à plusieurs niveaux. Cela se traduirait par :

1. Une éco-conception permettant la réutilisation et le recyclage,
2. Des dispositifs de tri, collecte et reprise permettant de récupérer un flux de moquettes usagées homogène et non pollué par d'autres déchets,
3. Des débouchés de réutilisation et des infrastructures de recyclage permettant de fabriquer de nouvelles moquettes (circuits fermés plutôt que downcycling en produits de moindre qualité).

L'état des lieux dressé par le présent rapport décrit une réalité toutefois bien éloignée de cet horizon. Après usage, la quasi-totalité des moquettes françaises et même européennes sont brûlées en incinérateur ou envoyées en décharges. Faute de transparence complète sur les statistiques de recyclage du secteur, le tonnage précis de moquette recyclée en Europe n'est pas connu. Les auteurs du présent rapport estiment cependant que moins de 3% des tonnages sont collectés pour recyclage, et qu'une partie de ce recyclage se révèle être en réalité du downcycling, c'est à dire une transformation en un produit de qualité inférieure ne pouvant généralement pas être à son tour recyclé. **La boucle n'est pas bouclée, loin s'en faut.**

Au delà de ce constat, les recherches menées dans le cadre de ce rapport mettent en lumière deux problématiques concernant d'une part deux fabricants leaders sur le marché, et d'autre part un secteur dans lequel le "grand gâchis" évoqué ci-dessus prend une dimension plus grande encore :

- **Desso et Interface : une communication en décalage avec la réalité**
  Depuis plusieurs années, ces deux fabricants affichent des objectifs environnementaux élevés, visant par exemple, pour 2020, à produire "zéro déchet" (Interface) et à inclure tous ses produits dans une démarche "Cradle to Cradle®" (Desso). L'effet en termes de communication et de reconnaissance par les acteurs de l'économie circulaire est efficace : ces entreprises sont fréquemment appelées à témoigner et partager les enseignements de leurs innovations. replace this sentence with: Les systèmes de reprise et technologies de recyclage expérimentés par ces deux entreprises sont toutefois loin de porter leurs fruits puisqu'à ce jour on estime que leurs performances de recyclage s'établissent entre 1,5 et 3%.

- **Secteur de l'événementiel : le niveau zéro de l'économie circulaire**
  Le gaspillage de ressources constaté pour le secteur de la moquette atteint son paroxysme dans la fabrication et l'utilisation pour le secteur de l'événementiel (salons, foires, expositions). La durée d'usage de la moquette y est en effet réduite à quelques heures ou quelques jours. On peut donc parler d'un produit jetable, qui n'est en outre quasiment jamais recyclé. Des solutions de réutilisation existent pourtant, via des systèmes de location qui sont utilisés à grande échelle dans d'autres pays européens.

Pour orienter le secteur de la moquette vers l'économie circulaire, des actions immédiates peuvent être engagées à la fois par les pouvoirs publics, les fabricants et les utilisateurs de moquettes. En raison de la durée de vie des moquettes, les impacts des efforts effectués en termes d'éco-conception notamment ne seront pas visibles immédiatement, mais dix ans ou plus après la mise sur le marché de ces nouveaux produits. **La transition doit donc débuter maintenant sous peine de piéger l'industrie dans un modèle non-durable pour encore 10 ou 15 ans**.

Les auteurs du présent rapport recommandent…
(Propositions détaillées au chapitre 5)

… **aux fabricants** d'intégrer les objectifs de réemploi et de recyclage dès la phase de conception, de développer des moyens de collecte et de recyclage à la hauteur des objectifs affichés, d'afficher clairement les matériaux qui entrent dans la composition de leurs produits, pour faciliter le recyclage par d'autres acteurs.
… **aux pouvoirs publics français** de produire un rapport sur le potentiel de réemploi et de recyclage de la moquette, en application de la Loi de Transition Énergétique (article 101) et de lutter contre les fausses allégations environnementales.
… **aux professionnels utilisateurs de moquette** (entreprises propriétaires de bureau, hôtels, administrations publiques) d'orienter leurs achats vers des moquettes recyclables, d'étudier les possibilités de recours à la location plutôt qu'à l'achat de moquette, et de s'engager à trier et envoyer les moquettes usagées vers des filières de recyclage.
… aux professionnels du secteur de l'événementiel de recourir à la location de moquette réutilisable, plutôt qu'à l'achat de moquette jetable, de développer l'usage des sols nus, et de rénover, le cas échéant les sols d'exposition permanents qui ne permettraient pas cet usage.

Chapitre 1

Les bénéfices de l'économie circulaire pour le secteur de la moquette

Qu'est-ce que l'économie circulaire ?

L'économie circulaire est un modèle de production, d'échanges et de consommation fonctionnant en boucles, et à ce titre inspiré du fonctionnement des écosystèmes naturels.
Le concept d'économie circulaire s'oppose à l'économie linéaire, qui désigne notre modèle économique actuel, fondé sur l'extraction des ressources, la fabrication des biens puis leur destruction, sans prise en compte de l'impératif de préservation des ressources. Dans une économie circulaire au contraire, les produits ne sont pas seulement utilisés une fois puis éliminés, mais sont maintenus dans une boucle économique vertueuse en allongeant leur durée de vie, en les réutilisant ou en les recyclant. Les ressources sont ainsi valorisées et préservées, créant plus de valeur et moins de déchets.

Que dit la loi ?

Dans l'Union européenne, la directive du 19 novembre 2008 relative aux déchets a marqué un tournant : elle fixe pour les Etats membres un objectif de recyclage de 50 % pour les déchets ménagers en 2020, et 70 % pour les déchets de construction et de démolition. Surtout, elle impose une "hiérarchie des modes de traitement des déchets", qui oblige les Etats à appliquer la logique de l'économie circulaire à leur politique de gestion des déchets. En France, cette directive s'est traduite par une modification de l'article L.541-1 du Code de l'environnement qui impose de privilégier en priorité:

- La **prévention, c'est à dire la réduction des déchets produits**, « notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi (...) »[1]
- La préparation des déchets en vue de leur **réemploi**
- Le **recyclage**
- Les autres formes de **valorisation**, notamment la valorisation énergétique. Il est important de noter ici que la valorisation énergétique par incinération est souvent présentée, à tort, comme une forme de recyclage.
- En dernier recours, **l'élimination**, par incinération ou stockage.

Plus récemment, de nouveaux textes sont venus enrichir la notion d'économie circulaire aux niveaux français et européen. Promulguée le 18 août 2015, la Loi de transition énergétique pour la croissance verte a donné une définition de l'économie circulaire : *"la transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires"*[2]. A l'échelon européen, le paquet "économie circulaire", actuellement en cours d'examen au Parlement européen inclut un objectif de 65% de recyclage et de réutilisation pour les déchets municipaux et de moins de 10% de mise en décharge à l'ho-

rizon 2030[3]. Sans objectif spécifique pour la réutilisation, qui devrait être prioritaire, la plupart des déchets pourraient cependant être envoyés en recyclage. C'est pourquoi la commission de l'environnement du Parlement européen a inclus dans ses propositions un objectif distinct de 5% de réutilisation pour les déchets municipaux.

Quels sont les avantages de l'économie circulaire, au-delà de son intérêt environnemental ?

Les impacts environnementaux, sociaux et économiques d'une transition vers l'économie circulaire ont été étudiés par la Fondation Ellen MacArthur, qui a ensuite formulé des recommandations à l'intention des décideurs politiques. Ses études récentes concernant les pays de l'Union Européenne concluent que le scénario circulaire - en plus de réduire les émissions de CO2 et la consommation de matières premières- aurait des bénéfices en termes de croissance et d'emplois. Le développement d'une économie circulaire permettrait ainsi d'augmenter de 18% le revenu disponible moyen des Européens d'ici 2030, et d'envisager une hausse de 11% du PIB de l'Union Européenne (+ 27% en 2050)[4]. C'est entre 7 et 12 points de plus que dans le réalité actuelle. Concernant les emplois générés, la Fondation Ellen MacArthur conclut que le passage à une véritable économie circulaire aura indiscutablement un effet positif sur le niveau de l'emploi : par exemple, le système d'élimination des déchets ne nécessite que 1 emploi pour 10 000 tonnes de déchets traités, tandis que le processus de recyclage crée 20 emplois pour autant de déchets[5].

L'industrie a un rôle crucial à jouer pour faire évoluer le modèle économique dominant, mais les solutions permettant d'amorcer cette transition sont pour le moment développées à petite échelle. La phase de conception du produit est essentielle dans une économie circulaire : les produits doivent être conçus pour être durables, réutilisables, réparables ou recyclables, et non pour être consommés et jetés immédiatement. Aujourd'hui, les marges de manœuvre sont grandes pour les fabricants. Seul un bouleversement des pratiques, secteur par secteur, permettra de lutter globalement contre la prolifération des déchets et construire une économie plus résiliente.

Pourquoi le secteur de la moquette doit-il se tourner vers l'économie circulaire ?

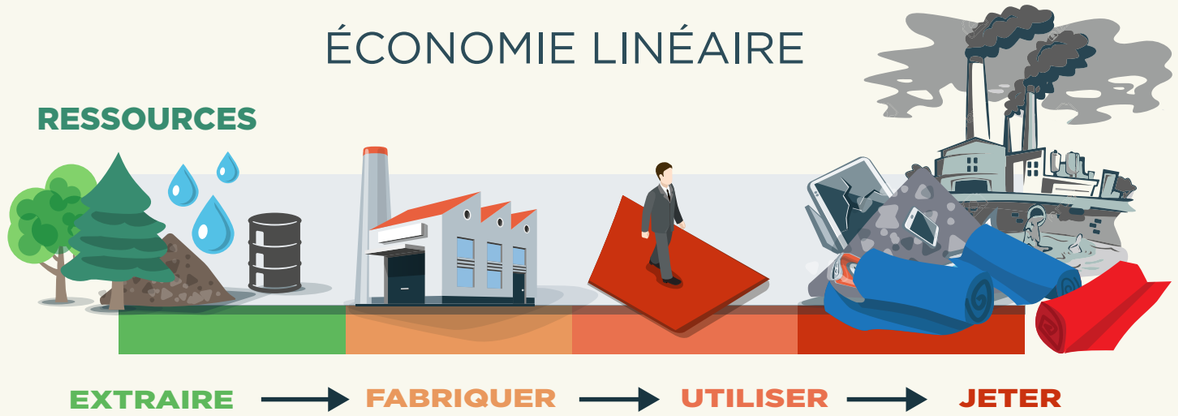
Les chiffres de vente de moquette en France sont vertigineux. En 2015, la surface de moquette vendue sur le marché français (particuliers et professionnels confondus) s'élevait ainsi à 38,5 millions de m²[6], soit de quoi couvrir presque deux fois intégralement les rues de Paris.

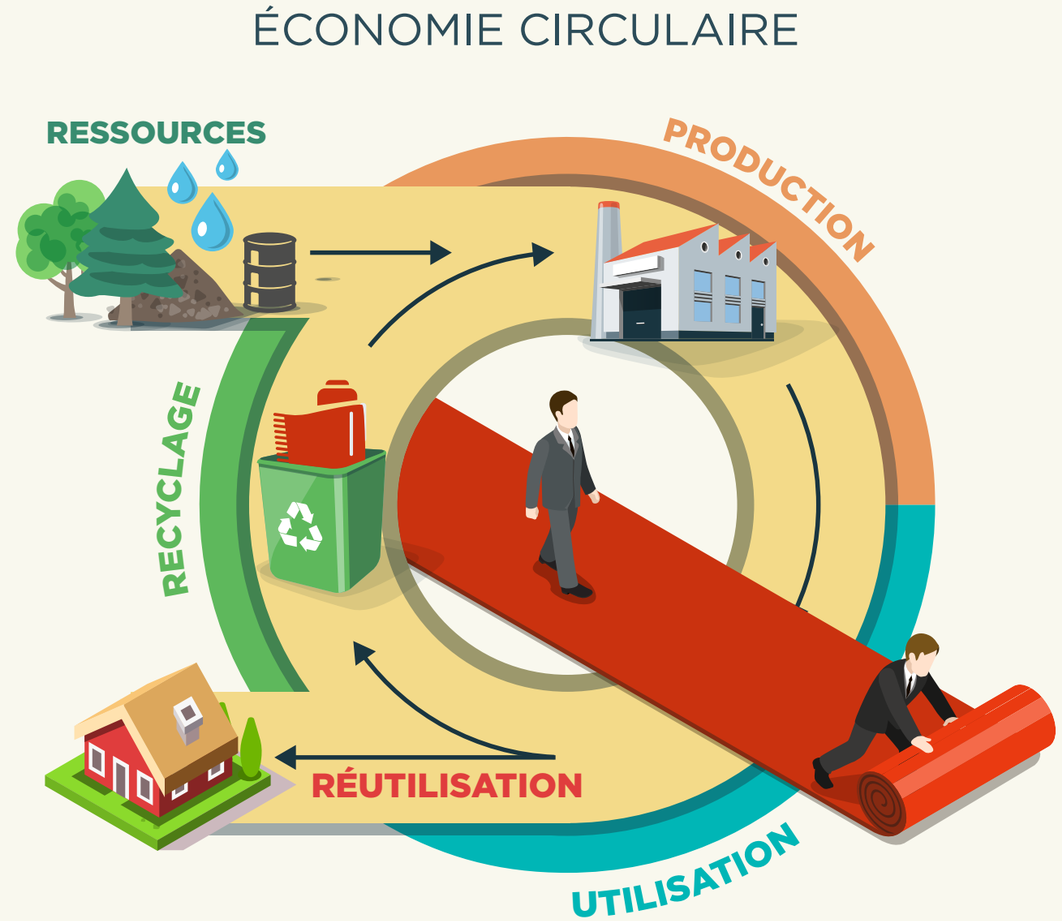
Or, la production de moquette a un impact non négligeable sur l'environnement. Le processus de fabrication implique une utilisation d'eau, d'énergie et de matières premières non renouvelables (pétrole notamment). Elle génère également énormément de déchets en bout de chaîne, qu'il faut traiter. En Europe, ce sont chaque année environ 1,6 millions de tonnes de moquettes usagées qui sont jetées[7].

L'industrie de la moquette est un secteur dans lequel des solutions circulaires pourraient être mises en place à plusieurs niveaux.

En premier lieu, les moquettes sont souvent jetées bien avant d'être usées ou abîmées. Selon les fabricants, les moquettes sont utilisées en moyenne entre 8 et 10 ans[8] alors qu'elles sont

ÉCONOMIE CIRCULAIRE VS. ÉCONOMIE LINÉAIRE





sous garantie pendant 15 ou 20 ans et peuvent être utilisées et rester en bon état au-delà[9]. Et c'est sans compter le cas du secteur de l'événementiel, où les moquettes sont souvent utilisées quelques heures ou quelques jours seulement avant d'être jetées.
Pour allonger la durée de vie des moquettes, il serait pourtant possible de les réutiliser, moyennant qu'elles soient récupérées en bon état et qu'elles soient conçues pour pouvoir être aisément lavées et reteintes. L'utilisation de moquette en dalle plutôt qu'en rouleau permet de faciliter la réutilisation.

En second lieu, des solutions de recyclage existent pour la moquette. Il peut se faire en "circuit fermé", où le déchet permet de fabriquer à nouveau un produit identique, ou en "circuit ouvert": cette dernière option se traduit hélas la plupart du temps par du *downcycling,* procédé dans lequel la matière issue du déchet perd en qualité à chaque nouvelle boucle. Dans le cas de la moquette, il est possible de concevoir des produits entièrement recyclables en circuit fermé, c'est à dire dont le recyclage permet de fabriquer de nouvelles moquettes. Les fibres de nylon, par exemple, sont complètement recyclables en fibre de revêtement, et le polyester (PET) de la doublure peut lui aussi être à nouveau réintégré dans la fabrication de doublure. Encore faut-il que la moquette soit conçue dans cette optique dès le départ.

En réalité, les professionnels de la moquette sont encore peu nombreux à se saisir du potentiel de recyclabilité de leurs produits et le recyclage reste marginal, en Europe comme dans le reste du monde. Aux Etats-Unis, le taux de recyclage était de 5% en 2015, quand 89% des moquettes étaient envoyées en décharge[10]. Le constat est même pire en Europe. Nos recherches ont montré que le fabricant de moquette Interface, qui se positionne comme l'un des leaders du développement durable, vend ainsi 2 millions de m^2 de moquette en France par an et 13 millions de m^2 en Europe replace with: mais ne recyclerait qu'1,5% de ces surfaces[11].

Bien que la communication des fabricants de moquettes laisse penser que l'éco-conception et le recyclage sont des pratiques courantes, la réalité est donc toute autre. L'immense majorité des moquettes ne sont pas réutilisées et finissent leur vie en incinérateur ou en décharge, des modes de traitement non satisfaisants d'un point de vue environnemental et sanitaire.

Exemples de bénéfices du recyclage de la moquette

Recycler 100 m2 de moquette permet de détourner environ 243 kg de moquette des décharges, d'économiser 193 litres de pétrole et évite l'émission d'environ 445 kg de CO2 dans l'air (l'équivalent d'un trajet en voiture de 1600 km).

Le recyclage de la moquette permet de créer des emplois locaux "verts"[12].

Moquettes en décharge à Dalton, Georgia (Etats-Unis), la capitale mondiale de la moquette. Photo de Les Stone.

Chapitre 2

Que devient la moquette une fois jetée ?

Des moquettes principalement enfouies ou brûlées

La mise en décharge

La grande majorité des moquettes est mise en décharges après usage. En plus d'être un énorme gaspillage de ressources, la mise en décharge entraîne de nombreux impacts environnementaux négatifs. Les moquettes synthétiques se dégradent très lentement une fois en décharge, se mélangent avec d'autres types de déchets et peuvent entraîner l'infiltration dans les sols de liquides issus du processus de décomposition (appelés lixiviats) qui concentrent les polluants et substances toxiques. La décomposition des déchets en mélange libère également du méthane, un gaz à effet de serre 21 fois plus puissant que le CO2, récupéré seulement en partie par les systèmes de captage[13]. Il existe encore en France quelques 228 décharges pour *déchets non dangereux* (nos déchets courants) et 657 décharges pour *déchets* (théoriquement) *inertes*, qui accueillent notamment des déchets issus du BTP[14]. Selon qui les prend en charge, les moquettes usagées peuvent être envoyées dans l'une ou l'autre de ces installations.

L'incinération

En France, il peut aussi arriver que la moquette soit envoyée en incinérateur pour y être brûlée. L'incinération est un traitement néfaste pour l'environnement, et ce même lorsque la chaleur issue de la combustion est en partie réutilisée ou valorisée. En effet, brûler des moquettes, dont la fabrication a impliqué une consommation d'eau, d'énergie et de matières premières, est un gaspillage de ressources, qui n'est pas compensé par une éventuelle récupération de chaleur ou la production d'électricité grâce à la combustion. Par ailleurs, l'incinération ne permet pas de se débarrasser complètement du déchet. Tout d'abord, environ 20% des déchets incinérés se retrouvent à la sortie sous la forme de cendres et résidus d'imbrûlés, appelés mâchefers, qui concentrent de nombreux polluants. Les fumées issues de la combustion sont quant à elles chargées en produits toxiques et doivent donc faire l'objet d'une filtration et d'un traitement. Les résidus de ces filtres, appelés REFIOM (Résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) sont ainsi extrêmement polluants et sont envoyés en installation de stockage pour déchets dangereux. L'incinération de déchets est également à l'origine d'une pollution de l'air: elle relâche dans l'atmosphère des molécules dangereuses dont certaines ne sont pas contrôlées ou réglementées (polluants organiques persistants, perturbateurs endocriniens, certaines dioxines, métaux lourds, etc). A moyen et long terme, l'exposition à ces molécules dangereuses présente des risques sanitaires avérés pour les systèmes immunitaire, nerveux et endocrinien, et peuvent également provoquer des troubles de la reproduction ou des maladies respiratoires.

Enfin l'incinération est un mode de traitement qui contribue au réchauffement climatique. En France, elle relâche chaque année l'équivalent en CO2 de 2,3 millions de voitures en fonctionnement[15]. Au contraire, le recyclage et la réutilisation permettent de réduire ces émissions de gaz à effet de serre et d'éviter le gaspillage d'énergie. Le nouveau paquet "Economie circulaire", actuellement en cours d'examen au Parlement européen, ne mentionne pas de proposition visant à limiter le recours à l'incinération. Cependant, dans une communication officielle de janvier 2017, la Commission européenne reconnaît le risque de surcapacité des incinérateurs et préconise notamment aux Etats membre de supprimer les aides publiques à l'incinération des déchets et des réorienter vers de projets tendant vraiment à une économie circulaire. En conclusion, elle appelle les Etats membres à instaurer un moratoire sur la construction de nouvelles usines d'incinération[16].

Les CSR, ou l'incinération nouvelle génération

De surcroît, en France, les efforts pour faire progresser le recyclage et la réutilisation risquent de se heurter au développement d'une forme de réinvention de l'incinération, consistant à transformer des déchets en combustibles solides de récupération (CSR). Il s'agit de sélectionner et broyer des déchets ayant un haut pouvoir calorifique (plastique, bois, carton, textile...). Ces déchets sont broyés et brûlés dans des cimenteries, des unités d'incinération ou de co-incinération.
La provenance de ces déchets destinés à devenir des combustibles a une importance cruciale: il peut s'agir de *refus de tri*, lorsque le recyclage demeure la priorité, mais dans certains cas, cette priorité est "oubliée" et des déchets pourtant recyclables sont directement transformés en combustibles. C'est d'ores et déjà le cas pour la moquette (voir l'exemple ci-dessous), qui pourrait constituer un gisement de plus en plus convoité par les producteurs de CSR puisqu'elle est constituée de plastique et textile, des matériaux secs et au pouvoir calorifique élevé. En outre, les investissements dans la production et l'utilisation de CSR sont actuellement soutenus par des fonds publics[17] et des mécanismes d'incitation fiscale. Paradoxalement, l'énergie produite via la combustion de CSR peut en effet aujourd'hui être comptabilisée comme "renouvelable" à 50%, du fait de la présence de "biomasse" (carton, bois... pourtant recyclable) dans les déchets qui constituent la matière première brûlée.
Ces évolutions pourraient à terme saper les efforts des acteurs de la filière à s'engager dans le recyclage et la réutilisation de la moquette, si la transformation de leurs produits en CSR est plus avantageuse et est encouragée par les pouvoirs publics.

Réutilisation et recyclage, des activités quasi inexistantes en Europe

La durée moyenne de vie d'une moquette oscille entre 7 et 20 ans, en fonction de l'intensité d'utilisation et d'autres facteurs comme les dégâts causés au produit[21]. Mais en réalité, les moquettes sont parfois utilisées bien moins longtemps. Rallonger leur durée de vie permettrait pourtant une économie de ressources dans la phase de production, car on produirait moins, tout en remplissant le même usage. Les quantités de déchets produits s'en trouveraient également réduites.

En théorie, les moquettes pourraient être nettoyées, redécoupées et recolorées en fin d'usage pour être ensuite réemployées dans d'autres espaces. En pratique, ce n'est presque jamais le cas. Les initiatives de réutilisation, à l'instar de La Compagnie dans le secteur de l'événementiel, ou l'expérimentation de l'entreprise Interface avec un acteur de l'insertion sociale, sont pour le moment isolées et représentent une part infime du marché. Sur les 13 millions de m² de moquette vendus par Interface en Europe chaque année, moins de 0,1% est collecté pour être réutilisé[22]. En ce qui concerne le recyclage des moquettes en fin de vie, les chiffres ne sont pas meilleurs. La

Optimum, un recyclage en trompe-l'œil

En France, la filière de la moquette met en avant son engagement environnemental au travers du programme Optimum. Lancé fin 2010 par l'Union Française des Tapis et Moquette (UFTM) et l'Union Professionnelle des Métiers de la Finition (UPMF), il s'agit d'un programme de reprise des dalles de moquettes usagées. Dans le cadre de ce programme, les maîtres d'œuvres et d'ouvrage et les entreprises de pose peuvent demander une collecte directement sur les chantiers. Les dalles usagées sont alors acheminées vers le centre de traitement de l'entreprise VanHeede, situé en Belgique. La moquette est ensuite broyée et transformée en "pellets" ou granulés plastique qui peuvent être utilisés comme combustibles de substitution dans les fours de cimenteries. Les matières non-combustibles sont quant à elles transformées sous forme de chaux et entrent dans la fabrication du ciment. En 2015 au terme de 4 années de fonctionnement, le programme indiquait avoir collecté 360 000 m² de dalles de moquette usagées (soit environ 1620 tonnes), et annonçait étendre son dispositif à la reprise de moquette en lés, pour l'Ile-de-France uniquement[19].

Un usage abusif du terme "recyclage"

Selon ses concepteurs, Optimum est "une alternative vertueuse à l'enfouissement et à l'incinération"[19] et permettrait de "valoriser intégralement les déchets sous forme de matière et d'énergie"[20]. Le site Internet du programme, et ses plaquettes de communication vont même jusqu'à présenter Optimum comme une solution de *recyclage* des sols textiles usagés. Or, le procédé utilisé est essentiellement thermique et les moquettes usagées ne sont à aucun moment réintroduites dans le cycle de production de nouvelles moquettes. Une transformation en combustibles solides de récupération (CSR) destinés à être brûlés ne peut pas être qualifiée de recyclage.
La communication du programme Optimum et celle de l'entreprise VanHeede qui est son opérateur, sont donc de nature à induire en erreur les utilisateurs de moquette cherchant à réellement recycler leur moquette usagée.

ACTEURS DU BÂTIMENT, SOYEZ MAÎTRES DU CHANGEMENT, ENGAGEZ VOUS, RECYCLEZ VOS SOLS TEXTILES USAGÉS !

Capture d'écran du site du programme Optimum - www.recyclage-moquette.fr

proportion de moquettes recyclées après utilisation est très faible. De son propre aveu, l'entreprise Desso, l'un des leaders du secteur, a collecté et recyclé en 2015 1 342 tonnes de moquettes usagées, ce qui correspondait à moins de 1% des déchets de moquette en Europe[23]. De plus, parmi les moquettes recyclées, très peu se retrouvent à nouveau dans la composition de nouvelles moquettes. Il s'agit donc dans la plupart des cas de *"downcycling"*, c'est à dire un recyclage du produit en un matériau de moindre qualité, qui peut entrer dans la composition d'autres types de produits, comme du plastique technique bas de gamme dans le cas de la moquette.

Changer d'approche : le pari de l'éco-conception

La moquette est un produit complexe, généralement constitué de trois couches : la fibre de revêtement (au dessus), une étoffe support (ce à quoi la fibre est attachée) et une couche secondaire. L'étoffe support et la couche secondaire sont généralement collées ensemble. Les fibres sont composées de millions de petits fils.

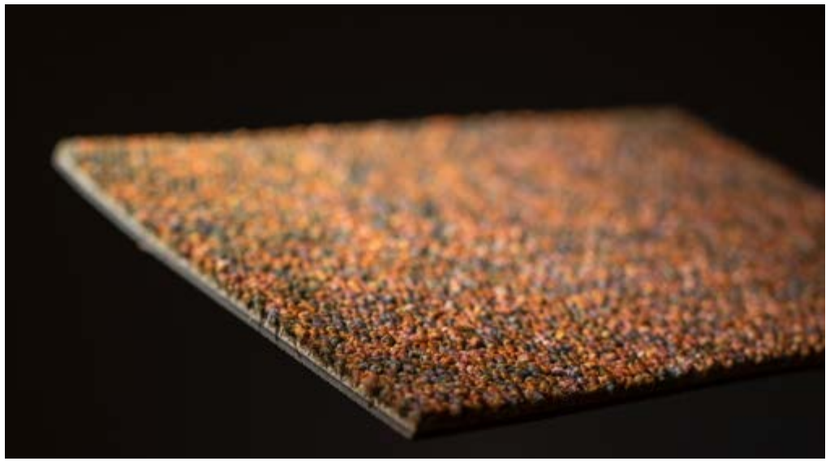
La plupart des moquettes sont fabriquées à partir de fibres synthétiques (nylon, du poly-propylène, PET...)[24], mais certaines sont constituées de laine. Ces matières sont fréquemment mélangées à d'autres matériaux pour la fabrication de la couche secondaire.
À chaque fibre de revêtement sont associées certaines qualités et caractéristiques telles que la résistance aux tâches, l'usure, le toucher et l'inflammabilité. Parfois, les fibres de revêtement sont mélangées pour produire un visuel ou un toucher différents, ou pour obtenir de nouvelles caractéristiques. Les moquettes peuvent être tissées, cousues (aiguilletées) ou bouclées (tuftées). De plus, elles peuvent être produites sous forme de rouleaux, de dalles ou être utilisées dans les automobiles.

Ces caractéristiques de fabrication revêtent une importance fondamentale pour la fin de vie de la moquette. Le choix des matériaux et les méthodes de production influent sur la façon dont le produit sera utilisé et sa capacité à être réutilisée ou recyclée.

Ainsi, par exemple, la moquette en rouleau est généralement considérée comme peu appropriée pour la réutilisation là où les dalles présentent le gros avantage de pouvoir être retirées facilement (elles sont souvent installées avec un liant non-permanent) et s'adapter à de nouvelles dimensions. De même, une moquette sera entièrement recyclable si les fibres peuvent être facilement séparées des différentes couches pour être transformées en de nouvelles fibres, et que la couche secondaire peut également être recyclée.

Pourtant actuellement, la plupart des moquettes sur le marché ne sont que partiellement recyclables, ce qui signifie que seules les fibres de revêtement ou la couche secondaire peuvent être recyclées. Bien souvent, la manière dont les composants de la moquette sont collés empêche de récupérer correctement la fibre pour recyclage, rendant ainsi l'opération économiquement moins viable. La même chose se vérifie pour les fibres de revêtement mélangées. Dès lors qu'une moquette contient plusieurs types de matériaux dans ses fibres de revêtement (par exemple du nylon 6 et de la laine), le potentiel de recyclabilité décline et les matériaux ne peuvent être que *downcyclé*.

Ainsi, le choix des matériaux entrant dans la composition de la moquette est crucial pour assurer la recyclabilité de celle-ci. Aujourd'hui, si plusieurs matériaux entrant dans la composition des fibres sont théoriquement recyclables (nylon 6, nylon 6.6 et PET), seul le nylon 6 est économiquement intéressant à recycler. Le PET et les autres matériaux peuvent pour leur part



être recyclés ou plutôt *downcyclés* en couche secondaire ou en d'autres produits, comme des surfaces synthétiques ou des plastiques techniques bas de gamme dans des pièces de machine à laver, des enjoliveurs, des pots de fleurs, etc.
Le tableau suivant donne un aperçu des matériaux les plus utilisés pour les fibres de revêtement, la couche secondaire et le garnissage à l'état pur et montre leurs caractéristiques et leur recyclabilité.

Au delà de la capacité des moquettes à être réutilisées ou recyclées, une meilleure conception du produit est aussi l'occasion d'augmenter la résistance et donc la durée de vie de la moquette. Enfin, l'éco-conception peut aussi permettre d'éliminer les matériaux et additifs dangereux pour la santé et l'environnement, actuellement inclus dans certaines moquettes, notamment les composés organiques volatiles, les agents cancérigènes comme le styrène, les retardateurs de flammes bromés et tous les retardateurs de flammes, cendres volantes, plomb, cadmium, les traitements anti-tâche comme l'acide perfluorooctanoïque (PFOA)[25] et le perchlorate utilisé dans les traitements antistatiques[26].

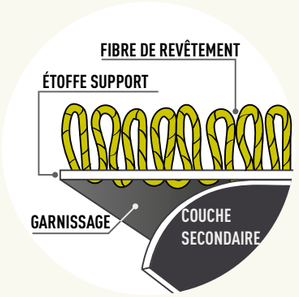
Perfectionner les systèmes de collecte pour davantage de recyclage et de réutilisation

La manière dont est organisée la collecte des moquettes est déterminante pour les performances de recyclage et de réutilisation. La collecte peut se faire en séparant les moquettes du reste des déchets, directement sur les chantiers lorsque des travaux ou démolitions sont en cours[27]. Certains fabricants ont également mis en place leurs propres programmes de reprise[28]. Elle pourrait également avoir lieu chez les revendeurs, en déchèteries voire en points d'apports créés *ad hoc*.
Le manque d'infrastructures pour la collecte peut être un frein important au développement de la réutilisation et du recyclage des moquettes. La collecte séparée est primordiale pour éviter de mélanger les moquettes aux autres flux, ce qui les rend impropres à la réutilisation ou au recyclage même lorsqu'elles sont de très bonne qualité[29]. De plus, les moquettes en fin de vie présentent des tailles et des états très variés, ce qui s'avère être un enjeu supplémentaire dans l'optique du recyclage et de la réutilisation.

Pourquoi les moquettes sont aujourd'hui toujours envoyées en incinération ou en décharge ?

Force est de constater que malgré l'existence de réelles opportunités de recyclage et de réutilisation, la plupart des moquettes sont aujourd'hui envoyées en incinération ou en décharge après utilisation. Cela tient notamment au fait que les acteurs de la filière ne sont à aucun moment incités à modifier leurs façons de faire. Rien n'est fait pour faciliter la collecte des moquettes après leur utilisation. Lorsqu'elles sont effectivement collectées, leur état ne permet pas forcément de les diriger vers le recyclage ou la réutilisation. De plus, la trajectoire récente adoptée en France pour favoriser le développement des combustibles solides de récupération (CSR) risque de pousser ces acteurs à se tourner encore davantage vers la valorisation énergétique, et à délaisser les alternatives permettant de limiter le gaspillage en amont, le recyclage et la réutilisation.

RECYCLABILITÉ DES MATÉRIAUX COMPOSANT LES MOQUETTES



MATÉRIAU	POLYAMIDE 6 (Nylon 6 / PA6)	POLYAMIDE 6.6 (Nylon 6. 6 / PA6.6)	POLYESTER (PET)	POLYPROPYLÈNE (PP, Oléfine)	LAINE	JUTE	LATEX	CRAIE	BITUME	PVC
CARACTÉRISTIQUES										
UTILISÉ COMME: FIBRE DE REVÊTEMENT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
GARNISSAGE	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗
DOUBLURE	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
RECYCLABLE EN NOUVELLE FIBRE DE REVÊTEMENT										
A. TECHNIQUEMENT POSSIBLE	✓	✓	✓	✓	✗	✗	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE
B. ÉCONOMIQUEMENT RÉALISABLE*	✓	✗	✗	✗	✗	✗	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE	NON UTILISÉ COMME FIBRE
RECYCLABLE EN DOUBLURE:	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✓ SI UTILISÉ COMME MATÉRIAU PUR	✗	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✗	✗	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✓	✓
POSSIBILITÉ DE DOWNCYCLING (recyclage en des matériaux de valeur moindre) EN DOUBLURE	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✓ SI MÉLANGÉ AVEC LE GARNISSAGE	✓	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✓	✗	NON UTILISÉ COMME DOUBLURE	✓	✓
EN QUEL MATÉRIAU DE VALEUR MOINDRE CES MATÉRIAUX SONT-ILS RECYCLÉS	PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	DOUBLURE DE MOQUETTE	DOUBLURE DE MOQUETTE	ISOLANT	ISOLANT		CIMENT	ASPHALTE	DOUBLURE DE MOQUETTE
			PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	THIBAUDE	DOUBLURE DE MOQUETTE		GARNISSAGE	DOUBLURE DE MOQUETTE	PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME
								PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	PLASTIQUE TECHNIQUE BAS DE GAMME	

L'analyse de la faisabilité économique est basée sur la situation actuelle et pourrait évoluer en fonction des politiques publiques, des prix des matières premières, des technologies de recyclage innovantes arrivant sur le marché, de l'augmentation des frais de mise en décharge et d'incinération, etc.

Chapitre 3

Le marché européen de la moquette et les principaux producteurs

Le marché européen de la moquette

Cette section décrypte le marché européen de la moquette, ses projections de croissance et les différentes options de traitement des moquettes en fin de vie en Europe. Le marché européen est le deuxième plus grand marché mondial pour la moquette et produit donc beaucoup de déchets : chaque année, 1,6 millions de tonnes de moquettes usagées finissent en décharge ou en incinération[30].

L'Europe est le deuxième plus gros marché pour la moquette, après les Etats-Unis[31]. En 2016, la demande en Europe était de 698 millions de m^2, et elle pourrait croître de 2,7% par an pour atteindre 821 millions de m2 en 2022, pour une valeur de 56 milliards d'euros[32]. Les moquettes représentent 40 % du marché total des revêtements de sols. La majorité des moquettes sont produites en Belgique - où 96 % de la production est exportée - et l'Allemagne constitue la demande la plus importante en Europe, suivie de la France, du Royaume-Uni, de l'Italie et de l'Espagne. Contrairement aux Etats-Unis, où le marché de la moquette est très concentré, le marché européen est constitué de davantage de petits acteurs, comme Balta Group, Associated Weavers, Egetaepper A/S, Tarkett/Desso, Interface, Modulys, Forbo, Miliken, Balsan et Burnmatex. Les deux plus grands fabricants de dalles de moquettes en Europe, Interface et Desso, affirment chacun être le leader mondial en termes de conception et de production durable, et sont d'ardents promoteurs de l'économie circulaire et des approches "Cradle to Cradle"[33].

Leaders du développement durable ?

Le développement des politiques et de l'intérêt de la société pour des sujets tels que l'utilisation plus efficace des ressources et les déchets sont autant d'incitations pour les entreprises à intégrer la circularité et les principes "Cradle to Cradle" dans leur modèle de valeur. Dans le secteur de la moquette, Interface et Desso affirment être les leaders en matière de développement durable et de l'économie circulaire. Comparées aux autres fabricants de moquette, ces deux entreprises ont en effet une vision et des objectifs ambitieux afin de rendre leurs activités circulaires et durables. Cette image a été renforcée par une série de témoignages positifs dans les média et plusieurs récompenses pour leurs efforts en termes de durabilité. Par exemple, leurs initiatives durables ont été saluées dans le journal anglais The Guardian. Interface a aussi été reconnue "pionnière dans les entreprises durables" par le site Greenbiz et a gagné le prix de la "Meilleure entreprise" du Ethical Corporations Responsible Business Awards en 2016. Desso a également reçu plusieurs distinctions comme le Carpet Recycling UK Awards 2016, le Guardian Sustainable Business Award for Waste and Recycling 2012, le Big Tick Award for Sustainability from Business in the Community (BITC) 2013, et le IWA Resource Recovery Award 2015.

Cependant, comme ce chapitre le montre, malgré les progrès effectués par ces deux entreprises réduire leur empreinte environnementale, le coeur de leur activité demeure non "soutenable" dans le sens de la définition du développement durable[34], et loin de remplir les critères de l'économie circulaire. Elles ne collectent, réutilisent et recyclent en effet qu'une part infime de la moquette usagée qu'elles mettent sur le marché.

LE MARCHÉ DE LA MOQUETTE EN 2016

L'EUROPE EST LE DEUXIÈME PLUS GRAND MARCHÉ POUR LES MOQUETTES

LA DEMANDE EN MOQUETTE PAR SECTEUR

55%

BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

39%

BÂTIMENTS NON-RÉSIDENTIELS

6%

AUTRES

DEMANDE

698

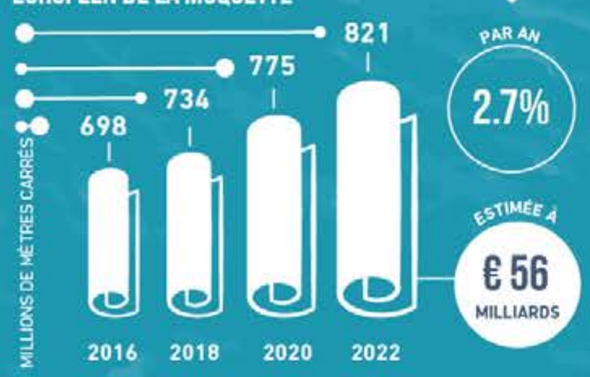
MILLIONS DE MÈTRES²

RECETTES NETTES

€47

MILLIARDS

CROISSANCE PRÉVUE POUR LE MARCHÉ EUROPÉEN DE LA MOQUETTE



DESSO — WAALWIJK

Interface — SCHERPENZEEL

PAYS-BAS

181.4

MILLIONS M² DE MOQUETTE

ALLEMAGNE

€ 12 MILLIARDS

DE RECETTES

BELGIQUE

96%

DE LEURS MOQUETTES SONT EXPORTÉES

LA BELGIQUE EST LE DEUXIÈME PLUS GRAND FABRICANT AU MONDE APRÈS LES ETATS-UNIS

FRANCE

106

MILLIONS M² DE MOQUETTE

€ 7 MILLIARDS

DE RECETTES

FIBRE ENVOYÉE EN RECYCLAGE

AQUAFIL

SLOVÉNIE

AQUAFIL

ITALIE

OÙ FINISSENT LES MOQUETTES USAGÉES EN EUROPE ?

PAR AN **1.6** MILLIONS DE TONNES = L'ÉQUIVALENT DE 160X

60% DÉCHARGE

37-39% INCINÉRATION

MAX 1-3% RECYCLÉES

	2015 Interface	2014 DESSO
VENTES MONDIALES	€940 MILLIONS	€240 MILLIONS
VENTES EN EUROPE	€208 MILLIONS	€187* MILLIONS
MOQUETTES RÉCUPÉRÉES POUR RECYCLAGE	900 TONNES	1342 TONNES
% EN POURCENTAGE DES TONNAGES VENDUS	1.5%	3%

*EMEA (inclut Moyen-Orient et Afrique)

L'entreprise Desso

Desso est une entreprise néerlandaise de fabrication de revêtements de sol qui affirme être l'une des pionnières dans l'approche "Cradle to Cradle" (C2C). Elle fait partie depuis 2014 du groupe Tarkett, troisième producteur mondial de revêtements de sol[35]. Desso produit 80 % de moquettes en rouleaux et en dalles pour les secteurs de l'hôtellerie, de la marine, des activités de bureaux, de l'éducation, de l'aviation et du marché résidentiel, et 20 % de gazon artificiel et de systèmes renforcés d'herbe naturelle pour le marché des terrains de sport. En 2014, l'entreprise a généré 240 millions d'euros de ventes grâce à ses sites de production de Goirle et Waalwijk aux Pays-Bas et Dendermonde en Belgique[36].

TARKETT[37]

En décembre 2014, Tarkett SA a racheté l'entreprise Desso à Bencis Capital Partners et des investisseurs minoritaires. Environ 90 % des ventes de Desso sont intégrées au secteur Europe, Moyen-Orient, Afrique du groupe Tarkett. Tarkett a été l'une des premières entreprises françaises à rejoindre le programme "Circular Economy 100" de la Fondation Ellen MacArthur. Le groupe affirme avoir mis en place une stratégie d'éco-conception et promeut l'économie circulaire à travers son organisation et plusieurs marques, dont Desso, Tandus Cenvira, Johnsonite et FieldTurf.

Stratégie développement durable, valeurs de la marque et objectifs

> *"En tant qu'entreprise, nous nous engageons à adopter une gestion des ressources responsable, à développer le potentiel de la démarche Cradle to Cradle® et à protéger l'environnement et la santé et le bien-être des personnes [...] nous croyons en l'importance de la collaboration pour avancer vers des modèles commerciaux circulaires. C'est au cœur de notre stratégie de développement durable."* [38]

En tant qu'entreprise du groupe, Desso fonctionne selon la vision et la stratégie définies par Tarkett et sa "stratégie des 4 P": *purpose, people, planet and profits* (objectifs, personnes, planète et profits). Tarkett et Desso s'engagent à orienter leur *business model* vers une économie circulaire collaborative, dans laquelle *"les produits sont conçus à partir de matériaux bons pour les personnes et l'environnement et fabriqués pour être récupérés et recyclés dans des systèmes en circuits fermés"*[39].

Depuis 2008, Desso a adopté les principes du *Cradle to Cradle* ("du berceau au berceau"). Ce concept promeut une approche en circuit fermé pour les flux de matériaux. Une certification privée, en 5 niveaux, doit servir de garantie pour les consommateurs. Afin d'obtenir la certification à un certain niveau, un produit doit satisfaire le critère minimum pour ce niveau dans les cinq catégories de critères définies par l'organisme C2C. Les deux premiers critères sont la non-toxicité du produit (*Material Health*) et son inscription dans une logique circulaire (*Material Reutilization*). Les principes C2C sont intégrés à la vision de Desso et à sa feuille de route à l'horizon 2020.

L'ambition de Desso est "d'être un leader mondial dans la fabrication de revêtements de sol responsables, offrant une valeur exceptionnelle en termes de conception et de fonctionnalité et contribuant ainsi à la santé et au bien-être des personnes"[40]. Desso s'est fixé d'ambitieux objectifs d'économie circulaire à l'horizon 2020 et vise l'application des principes du *Cradle to Cradle* dans toutes ses entités commerciales.

La feuille de route Cradle to Cradle® 2020 de Desso

- Tous les produits Desso doivent être conçus selon les principes Cradle to Cradle®
- 100% des dalles vendues devraient être intégrées à un circuit Cradle to Cradle®
- Collecter plus de 20 500 tonnes par an pour recyclage[41]
- Utiliser 75% de matériaux recyclés dans la production de dalles de moquette
- Utiliser 30% d'eau recyclée dans la phase de production

Desso 2016: www.desso.fr

Les valeurs de la marque Desso[42]

- 1. Priorité au client
- 2. Bon sens
- 3. Intégrité
- 4. Esprit d'entreprise et ambition
- 5. Implication et autonomie
- 6. Responsabilité sociale d'entreprise et Cradle to Cradle®

Les résultats affichés en termes de développement durable

Dans ses rapports annuels de développement durable, Desso déclare avoir franchi un certain nombre d'étapes clés. En matière de recyclage et de recyclabilité, les résultats sont formulés dans le cadre de la certification C2C. Une analyse poussée des critères de la certification et de la méthode est donc nécessaire pour comprendre et évaluer les résultats affichés. Par exemple, 90 % de la collection de dalles de moquette est présentée comme étant certifiée C2C sur les 5 critères (non-toxicité des matériaux, réutilisation, gestion de l'énergie et des émissions, gestion de l'eau et équité sociale) prise en compte dans la certification[43]. De plus, Desso indique que 61% des matériaux sont considérés comme recyclables (c'est à dire, selon les principes du C2C, pouvant être recyclés dans une boucle fermée et non-toxique) et qu'en 2015, 64 % des matières premières utilisées étaient décrétées conformes aux critères du C2C. La section suivante se penche sur le système quelque peu opaque de certification C2C, afin d'analyser ces résultats les mettre en perspective.

Dans la réalité : une infime quantité de moquette collectée pour le recyclage et la réutilisation

- **Collecte et recyclage: des programmes en stagnation**

Desso a développé des activités de reprise et de location visant à augmenter de manière considérable la collecte de moquette usagées en Europe. En 2009, l'entreprise a lancé son programme Take Back™ dans 6 pays européens (Benelux, France, Allemagne et Royaume-Uni) et a développé un an après une technique de séparation appelée Refinity®. En 2014, elle a lancé un dispositif de location dans lequel Desso reste propriétaire de la moquette, ce qui lui permet de garder la main sur la maintenance et la collecte des moquettes usagées. **L'entreprise s'est engagée, à travers le projet LIFE, à collecter 16 000 tonnes de matériaux en 2013 et a reçu pour cela des financements européens**. Sa feuille de route 2020 fixe quant à elle un objectif de collecte de 20 500 tonnes de matériaux pour recyclage. **Les résultats sont cependant loin du compte : en 2015, l'entreprise avait collecté 1 342 tonnes de moquettes** usagées, seulement 3 % du total de ses ventes[44].

L'entreprise reconnaît que la première barrière est celle de la conception. En effet, la moquette doit être désassemblée facilement avant de pouvoir être recyclée, c'est pourquoi Desso a lancé un nouveau modèle de couche secondaire appelée EcoBase®. Cependant, ce produit n'est pas

vendu avec toutes les moquettes: la quantité exacte de moquettes envoyées en recyclage reste donc inconnue.

Le programme Refinity de Desso permet de reprendre les moquettes usagées (y compris celles provenant d'entreprises concurrentes à condition qu'elles ne contiennent pas de PVC) et de séparer les fils et autres fibres de l'étoffe support. Cela crée deux flux principaux de matériaux : le fil qui est renvoyé aux fournisseurs pour recyclage et le bitume (matériau le plus fréquemment utilisé pour la couche secondaire actuellement) qui est vendu aux secteurs routier et de la toiture. Puisqu'il n'existe pas de structure capable de recycler d'autres types de fils, seuls les fils de nylon sont recyclés par le fournisseur de Desso, Aquafil. De plus, le bitume pourrait aussi être recyclé directement en couche secondaire pour la moquette, alors qu'il est pour l'heure en grande partie *downcyclé* en asphalte et matériaux de couverture.

Alors que très peu de moquettes sont recyclées en de nouvelles moquettes en raison des faibles taux de collecte, Desso met en avant le fait que "plus de 50 % de [sa] gamme de dalles de moquette [destinée aux professionnels] contient du fil ECONYL®, un fil fabriqué à partir de nylon 100 % recyclé"[45]. Cette affirmation peut prêter à confusion à deux niveaux : tout d'abord, elle peut laisser penser que ces fils sont issus de moquettes usagées, alors qu'ils proviennent essentiellement d'autres sources, notamment de filets de pêche. Ensuite, elle peut donner l'impression que 50 % de la production est entièrement issue de matériaux recyclés, alors que la proportion de fil recyclé dans la composition totale du produit n'est pas communiquée. Il serait plus juste

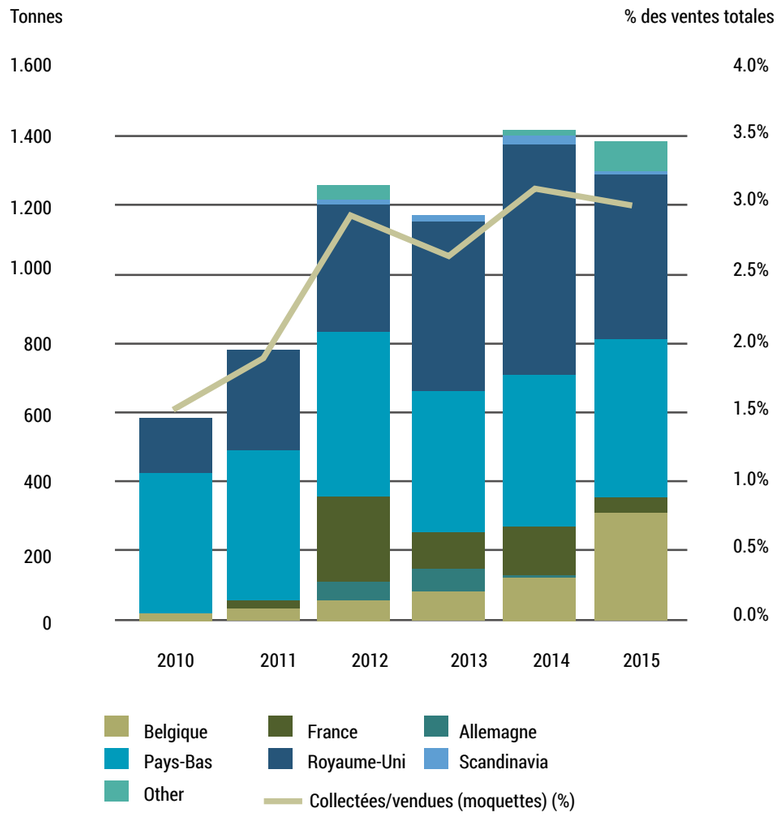
et transparent de communiquer le contenu recyclé du produit dans son ensemble, et non seulement des fils. Ecostorm a approché Desso en ce début d'année pour obtenir des données exactes sur le contenu recyclé, mais l'entreprise a refusé de fournir davantage d'informations[46].

Le succès du système de location ne peut encore être évalué, étant donné que Desso l'a lancé seulement en 2014. Cependant, Desso reconnaît dans son rapport Développement durable de 2015 que *"[ses] équipes peinent à encourager les utilisateurs finaux à retourner leurs déchets aux fournisseurs [tels que Desso], plutôt que de les envoyer en décharge ou en incinération"*[47].

La promesse de collecter 16 000 tonnes avant 2013 est loin d'avoir été tenue, et l'objectif de récupérer 20 500 tonnes d'ici 2020 semble hors de portée - cela impliquerait de multiplier par 15 les taux de collecte en seulement trois ans. Le taux de collecte de Desso a augmenté de manière très lente et même régressé entre 2014 et 2015 (graphique 1). L'élément le plus important pour une entreprise C2C est de réussir à "boucler la boucle" de son produit phare, ce qui est loin d'être le cas avec un taux de 3 % de collecte et un recyclage encore plus infime (dû au *downcycling* de la plupart des doublures).

Graphique 1[48]

Moquettes collectées par pays hors matériel d'emballage (en tonnes) et % de moquettes collectées en part des ventes totales de moquettes



Cradle to Cradle : un programme de manque de clarté par rapport aux vrais systèmes deboucle fermée

Desso est le premier fabricant de moquettes au monde à obtenir le niveau Or de la certification Cradle to Cradle pour une doublure de dalle de moquette : EcoBase®. Sa sous-couche en polyoléfine (un dérivé du polyester) est mieux considérées que celles en PVC ou en bitume car elle peut être détachée plus facilement des fibres de la moquette, ce qui permet de récupérer des fibres en meilleur état pour le recyclage. Bien que la certification Or puisse sembler être le plus haut niveau qu'un produit puisse atteindre, il existe en réalité un autre niveau - Platine. De plus, une seule des gammes de produits de Desso a obtenu la certification Or, et le pourcentage qu'elle représente dans les ventes de la marque est incertain[49]. Enfin, chaque niveau de certification peut lui-même être décomposé en plusieurs gammes qui ne sont pas détaillées clairement. Par exemple, concernant la qualité sanitaire des matériaux, il est expliqué que les produits ont été « évalués à 100% (par poids) selon les classements A, B, C » et qu'aucun matériau n'a été jugé « hautement problématique ». Cependant, ce classement ABC pose problème car il existe un écart important entre A (le matériau est idéal pour le Cradle to Cradle) et C (les matériaux sont modérément problématiques d'un point de vue Cradle to Cradle).

Catégories de la certification C2C[50]

- Non-toxicité des matériaux
- Réutilisation des matières premières
- Energie renouvelable
- Gestion de l'eau
- Equité sociale

Concernant Ecobase, qui a reçu le niveau Or, Desso affirme que « tous les composants ont été évalués comme étant soit Vert [optimal], soit Jaune [tolérable] selon les critères d'évaluation Cradle to Cradle® ». Si l'on décortique la certification C2C, cela signifie que le produit pourrait être idéal d'un point de vue C2C mais pourrait aussi bien simplement remplir en grande partie les objectifs C2C, ou être modérément problématique en termes de qualité. Considérant que la conception est cruciale pour l'économie circulaire, la transparence sur les propriétés du produit est essentielle pour comprendre comment les moquettes peuvent être recyclées en circuit fermé. La transparence et la quantification de la certification C2C est très vague et pourrait potentiellement être trompeuse pour le consommateur.

Enfin, pour atteindre la certification Or, une chaîne de réutilisation, de collecte et de recyclage doit exister et être efficace, mais les objectifs chiffrés et les volumes précis ne sont pas mentionnés. Les organismes de certification vérifient que les matériaux sont collectés et ne deviennent jamais des déchets, en utilisant une formule qui combine le pourcentage de produits recyclés dans le produit final et le taux de recyclabilité d'un produit. Afin d'obtenir la certification Or, ce taux doit être supérieur à 65%. Cependant, il s'agit davantage d'un nombre théorique basé sur la capacité de l'entreprise à recycler les moquettes, que d'une véritable chiffre. C'est pourquoi ce critère n'est pas corrélé aux véritables taux de recyclage, ce qui rend impossible l'évaluation de la part de matériaux réutilisés et recyclés dans les produits certifiés Or. En un mot, la certification bute sur les questions de transparence et de durabilité. transparence et de durabilité.

Conclusions sur le positionnement de Desso, confronté à la réalité

Desso s'est fixé pour objectif d'être complètement engagé dans le Cradle to Cradle® dans toutes les branches de l'entreprise, d'ici 2020[51]. Est-ce un véritable et réaliste engagement dans l'économie circulaire ou simplement une forme de *greenwashing* afin d'être identifiée comme l'une des entreprises de revêtements de sol les plus vertueuses ? Une entreprise durable qui cherche à "boucler la boucle" et éliminer tout impact sur l'environnement ne peut pas ignorer que son produit phare contribue autant au problème. Le présent rapport conclut que :

1. L'activité de Desso a un impact environnemental négatif considérable[52]...

Puisque Desso ne collecte que 3% des moquettes qu'elle met sur le marché, cela signifie que presque toutes ses moquettes finissent en incinérateur et en décharge. Ce sont les options de traitement ultimes les moins écologiques. L'incinération engendre des émissions de gaz à effet de serre et d'autres particules toxiques tandis que la moquette mise en décharge continuera à polluer l'environnement pour plusieurs centaines d'années, tout en laissant s'échapper des substances toxiques s'ils en contiennent.

2. ... provoqué par son produit phare, son coeur de métier,

Le coeur de métier de Desso est la production de moquette, et sa responsabilité environnementale doit donc être reliée aux conséquences de cette activité. Si Desso a réalisé de progrès importants en réduisant les impacts de la phase de fabrication de sa moquette, la phase de fin de vie du produit a un impact significatif qui ne peut pas être laissé de côté.

3. ce qui entre en contradiction avec les valeurs affichées par les marques Desso et Cradle to Cradle®...

Le fait que la moquette soit mise en décharge ou incinérée entre en conflit avec les principes du Cradle to Cradle, qui est l'une des valeurs de la marque Desso, au même titre que la responsabilité sociale d'entreprise. La démarche Cradle to Cradle® repose sur 5 critères, parmi lesquels la réutilisation des matériaux. La faiblesse du dispositif de collecte et le très faible taux de recyclage des moquettes usagées de Desso entre en conflit avec ce critère de réutilisation. Aujourd'hui, l'approche Cradle to Cradle® de la réutilisation se concentre sur la conception - qui est une condition préalable absolument nécessaire - mais elle devrait également inclure la responsabilité du matériau en aval de l'utilisation du produit. De plus, la transparence et le chiffrage dans le système C2C méritent d'être améliorés afin de donner une image plus claire des résultats et des écarts en termes de durabilité, ce qui conditionne l'intégrité de la certification.

4. ... et rend la feuille de route Cradle to Cradle 2020 impossible à tenir

Si Desso ne collecte et ne recycle pas davantage de ses moquettes, sa feuille de route Cradle to Cradle® 2020 sera impossible à tenir, et notamment les objectifs de "100% des dalles vendues intégrées dans un circuit Cradle to Cradle®" et de "collecte de plus de 20 500 tonnes par an pour le recyclage"

L'entreprise Interface

Interface, une entreprise américaine, est le premier fabricant de moquette "modulaire", aussi connue sous le nom de moquette en dalles. Elle vend environ 12 millions de m² (ou 56 000 tonnes) de moquette par an en Europe, pour une valeur de 262 millions de dollars, ce qui représente un quart des activités de l'entreprise.

Dès 1994, et sous l'impulsion du PDG de l'époque Ray Anderson, Interface s'est présentée comme une marque engagée pour le développement durable. Son ambition était alors "d'être la première entreprise qui, par ses actions, montre au monde entier ce qu'est la durabilité dans toutes ses dimensions: le personnel, les processus, les produits, les lieux et les produits - d'ici 2020 - et ce faisant exercer une action réparatrice par son pouvoir d'influence". Une action "réparatrice", comme l'explique Ray Anderson, signifie "*redonner plus que ce que nous prenons à la Terre et faire du bien à la Terre, pas seulement ne pas lui faire de mal*"[53]

Stratégie durable et valeurs de la marque

Depuis 1994, Interface a revu ses objectifs de durabilité à la hausse à chaque nouveau programme. La clé d'une stratégie durable est de l'intégrer dans tous les pans de l'activité[56].

La Mission Zéro résume l'engagement et la stratégie actuelle de développement durable d'Interface. Elle prévoit que l'entreprise aura éliminé son impact négatif sur l'environnement à l'horizon 2020. Elle présente plus spécifiquement sept étapes, parmi lesquelles on retrouve le "zéro déchet" qui vise à "éliminer le concept même de déchet, et ne pas se limiter à en réduire progressivement la quantité" et "boucler la boucle" qui a pour objectifs de *"repenser les processus et les produits de manière à favoriser la récupération et la réutilisation de l'ensemble des ressources"*[57].

Les valeurs de l'entreprise reflètent aussi l'importance d'intégrer la durabilité dans tous les aspects de leurs activités. L'engagement souligne que l'entreprise dans son ensemble, et chacun des employés "ont la responsabilité de faire leur part afin de réduire l'empreinte environnementale". La bonne gestion implique que l'entreprise a conscience *"de l'obligation d'être les gardiens de l'environnement. Nous prenons en considération l'impact de nos activités et de nos processus sur l'environnement et les collectivités"*. L'intégrité est elle aussi reliée à la durabilité, de manière indirecte par l'instauration d'un comportement éthique, puisque cela exige de *"chercher à fournir un produit de la plus haute qualité de la manière la plus éthique possible"*.

Les résultats affichés en termes de développement durable

Interface affirme qu'en 2015, la moitié des matières premières utilisées pour sa production au niveau mondial étaient recyclées ou bio-sourcées[58]. L'entreprise a donc fait de gros progrès et a concentré ses efforts sur l'extraction de matières premières et les processus de production car, selon Interface, ⅔ de l'impact environnemental est dû à ces phases.

Ce sont des résultats importants mais une question essentielle demeure: les moquettes d'Interface peuvent-elles s'intégrer dans un circuit fermé ?

Interface affirme qu'au moins 50% de ses produits sont désormais fabriqués à partir de ls recyclés et que son objectif est d'étendre cela à tous les produits à l'horizon 2020. Mais l'origine des fibres recyclées peut aussi prêter à confusion : on pourrait supposer qu'elles sont fabriquées essentiellement à partir de moquettes usagées récupérées par Interface, ce qui n'est pas le cas.

En réalité: la collecte, chaînon manquant de la boucle de recyclage

En réalité, seule une part infime des moquettes d'Interface est fabriquée à partir de moquette recyclée. Des recherches de terrain[60] en Allemagne, France et Belgique ont permis d'estimer qu'Interface ne reprendrait qu'environ 1,5 % de ses ventes européennes pour recyclage via son

programme ReEntry®2.0. Puisqu'il n'existe guère plus d'installations de recyclage en Europe capables de traiter les moquettes usagées, on peut supposer que les 98,5% restants finissent presque toujours en décharge ou en incinérateur.

À l'usine de recyclage d'Interface à Scherpenzeel aux Pays-Bas, les moquettes récupérés sont séparées de leurs différentes doublures. Même à pleine capacité (600 000 m² par an), seulement 6% des ventes européennes d'Interface pourraient être traités sur ce site[61]. Seules leurs propres moquettes sont collectées dans un rayon de 500 à 1000 km autour de Scherpenzeel. Après la séparation, certaines doublures (seulement celles de type nylon) sont recyclées en nouvelles doublures. Les fibres de revêtement nylon qui sont séparées sont envoyées à Aquafil, le principal recycleur de nylon en Europe. Les fibres de moquettes font donc un long trajet autour de l'Europe, vers les Pays-Bas puis vers Aquafil, pour ensuite être ramenées dans l'un des sites de production d'Interface[62].

Sur cette estimation de 1,5 % des moquettes collectées par Interface, le pourcentage de moquette véritablement recyclée n'est pas clairement connu. Officiellement, Interface affirme que le programme ReEntry 2.0 récupère tous les types de moquette (commerciales et résidentielles), indépendamment du type de fibre de revêtement ou de doublure utilisé"[63]. De plus, "les doublures séparées en vinyle sont recyclées en nouvelles doublures vinyles grâce à la technologie de doublure Cool Blue™"[64]. Ce qu'il advient des doublures non vinyles reste cependant flou, tout comme la part de moquette que cela représente. De plus, Interface affirme pouvoir "grâce à une nouvelle technologie en instance de brevet, séparer proprement les fibres de revêtement et les doublures de presque tous les types de moquettes". Les entretiens menés dans le cadre de la préparation du présent rapport ont cependant montré que les techniques de production actuelle compliquent la séparation, en raison des souillures dues aux colles[65]. C'est pourquoi il est peu probable que, parmi les 1,5 % estimés de moquettes récupérées, tous les matériaux soient véritablement recyclés.

La mission Zéro d'Interface en 7 étapes[54]

1. Zéro déchet
2. Elimination des émissions nocives
3. Utilisation des énergies renouvelables
4. Boucler la boucle
5. Optimisation des transports
6. Sensibilisation des parties prenantes
7. De nouvelles façons de commercer

Les valeurs de la marque Interface[55]

- Service
- Innovation
- Leadership
- Engagement
- Bonne gestion
- Intégrité
- Communication
- Individualité
- Epanouissement professionnel

Conséquence des faibles de taux de collecte et de recyclage de ses moquettes, les produits d'Interface en fils 100% recyclés sont généralement produits soit à partir de déchets issus du processus de fabrication (par exemple des chutes de moquettes venant de l'usine de production), soit à partir de déchets issus de produits usagés comme des filets de pêche des Philippines ou du Cameroun dans le cadre du programme Net-Works™. Si cette dernière initiative offre de belles opportunités de communication, le recyclage local et une utilisation de proximité sont des options préférables au transport de matériaux sur de longues distances jusqu'au marché européen.

Interface a été saluée pour ses tentatives innovantes en matière de collecte à travers ses programmes de location. Dès 1994, Interface a lancé le programme Evergreen, dans lequel l'entreprise reste propriétaire de la moquette tandis que le locataire paie des frais mensuels qui couvrent l'installation, la maintenance et le remplacement éventuel des dalles. L'échec de ce programme serait apparemment dû aux réticences des banques à le financer. Depuis, l'entreprise a tenté d'autres approches, travaillant ainsi avec des revendeurs de moquette et couvrant les frais de collecte afin de rendre le programme plus attrayant pour les consommateurs[66]. Les taux de collecte semblent s'être améliorés depuis cette dernière approche, mais on peut estimer d'après les recherches qu'ils stagnent encore autour de 1,5 % en Europe.

Conclusions sur le positionnement d'Interface, confronté à la réalité

La question semble légitime : Interface peut-elle être qualifiée de leader du développement durable alors que seule une toute petite part de ses moquettes est collectée pour être recyclées, tandis que la majorité finit brûlée ou en décharge ? Encore une fois, une entreprise durable cherchant à "boucler la boucle" et éliminer tout impact sur l'environnement ne peut pas ignorer que son cœur de métier s'inscrit en réalité dans une économie qui reste linéaire, entraînant une production massive de déchets.

Il s'agit d'un enjeu crucial pour l'entreprise Interface, car :

1. L'activité d'Interface a un impact environnemental négatif considérable[67]...
Presque toutes les moquettes d'Interface finissent en incinérateur et en décharge. Ce sont les options de traitement ultimes les moins écologiques. L'incinération engendre des émissions de gaz à effet de serre et d'autres particules toxiques tandis que les moquettes mise en décharge continueront à polluer l'environnement pendant des centaines d'années, tout en laissant s'échapper des substances toxiques.

2. ...provoqué par son produit phare, son cœur de métier,
Le cœur de métier d'Interface est la production de moquette, et sa responsabilité environnementale doit donc être reliée aux conséquences de cette activité. Si Interface a réalisé de progrès importants en réduisant les impacts de la phase de fabrication de sa moquette, la phase de fin de vie du produit a un impact significatif qui ne peut pas être laissé de côté.

3. ce qui entre en contradiction avec les valeurs affichées par la marque Interface ...
Les valeurs de la marque Interface mettent en avant l'importance d'intégrer la durabilité dans tous les aspects de ses activités et dans la manière dont l'entreprise et les employés communiquent et agissent. La communication actuelle d'Interface en matière de développement durable ne révèle pas que la plupart des moquettes ne sont pas intégrées dans un circuit fermé. C'est tellement trompeur que cela pourrait passer pour du *greenwashing*. De plus, cela va aussi à l'encontre de montrer la voie vers des activités "restauratrices" définies par Ray Anderson comme devant *"redonner plus que ce que nous prenons à la Terre et faire du bien à la Terre, pas seulement ne pas lui faire de mal"*[68].

"Si nous réussissons, nous passerons le restant de nos jours à récupérer d'anciennes moquettes et autres produits dérivés de l'industrie pétrochimique et à les recycler en nouveaux matériaux ainsi qu'à convertir la lumière du soleil en énergie, avec zéro déchet en décharge et zéro émission dans l'écosystème. Et nous irons loin... très loin...en faisant le bien. Voilà la vision."[69]
Ray Anderson

4. ...et rend l'engagement "Mission Zéro" impossible à tenir
Le fait d'incinérer ou de mettre en décharge la plupart des moquettes usagées rend impossible l'atteinte de l'objectif de la Mission Zéro, à savoir un impact environnemental nul en 2020. A seulement trois ans, seul un changement drastique et immédiat pourrait remettre l'objectif à portée. Les objectifs de "boucle fermée" et de "zéro déchet" sont pour l'instant aux antipodes de la réalité actuelle des moquettes Interface. L'objectif de "boucler la boucle" ne peut se résumer à utiliser des matériaux recyclés ou bio-sourcés, mais - par définition - doit garantir que les matériaux composant les moquettes soient réinjectés dans un circuit fermé en fin de vie. De même, la cible de "zéro déchet" ne doit pas seulement concerner les processus internes, elle doit également inclure la charge environnementale des déchets issus des produits phares de la marque.

L'impact sur les investisseurs de Desso et Interface

Les faibles taux de collecte et de recyclage, associés à des déclarations irréalistes, pourraient faire du tort à ces leaders autoproclamés de la durabilité. Les investisseurs durables devraient pouvoir se fier à des entreprises ayant une vision et des objectifs ambitieux de durabilité, et les respectant. Cependant, lorsque ces entreprises ne sont pas capables de les mettre en œuvre dans leurs activités principales, comme la collecte et le recyclage des moquettes vendues, des questions sur leur crédibilité peuvent légitimement se poser.

Investisseurs responsables engagés auprès d'Interface et Desso : une décision vraiment "verte" ?

Interface et Desso (faisant partie du groupe Tarkett) ont été reconnus comme des leaders du développement durable, non seulement par divers média et récompenses, mais aussi par plusieurs fonds d'investissement responsables. Voici ci-dessous une liste des investisseurs qui ont sélectionné ces deux entreprises dans leurs portefeuilles, spécifiquement sur la base de leurs performances en termes de durabilité. Les conclusions du présent rapport - qui pointent l'incapacité d'Interface et Desso à mettre en œuvre un système en circuit fermé et zéro déchet - devraient être analysées par ces fonds.

Investisseurs responsables engagés auprès d'Interface:
- GLS Bank Aktienfonds
- ABN AMRO Multi-Manager Funds Global Sustainable Equities
- DFA US Sustainability Core 1

Investisseurs responsables engagés auprès de Tarkett, la maison mère de Desso:
- LBPAM Responsable Actions Euro
- Sycomore Sélection Responsable

Chapitre 4

Evénementiel : le scandale de la moquette à usage unique

Le secteur de l'événementiel produit des déchets divers en grande quantité : restes alimentaires, vaisselle jetable, bâches, supports de communication… et moquette. Utilisée pendant quelques heures ou quelques jours, elle est dans la quasi-totalité des cas jetée en mélange avec les autres déchets, rendant sa réutilisation ou un éventuel recyclage impossibles.

Des millions de mètres carrés de moquette utilisés

La France dispose de près de 1 million de m² destinés aux événements professionnels ou grand public, au sein des 161 parcs des expositions et autres surfaces recensés par le Ministère de l'économie[70]. Le principal acteur du secteur est l'exploitant Viparis, qui gère 10 sites en région parisienne accueillant au total 9 millions de visiteurs par an. La surface cumulée de ces sites est de 630 000 m², ce qui correspond à 95 % de l'espace disponible pour l'événementiel en Ile-de-France[71].

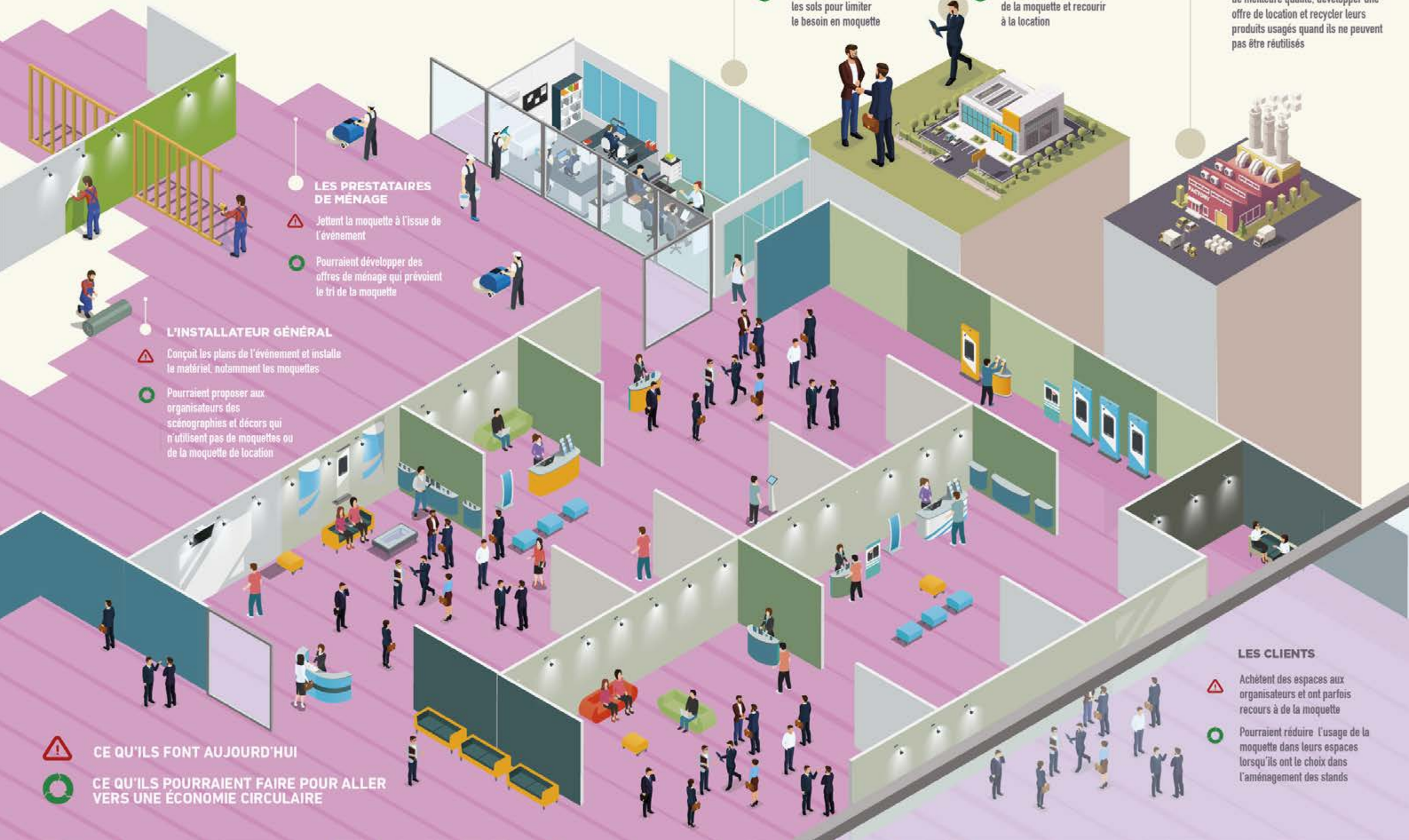
Chaque année, quelques 1 135 foires et salons sont organisés dans ces lieux, soit une surface de stands d'expositions de près de 6 millions de m²[72], l'équivalent de plus de 65 000 logements moyens en France. Une grande partie de ces stands sont couverts de moquette à usage unique, sans compter les allées, les espaces extérieurs ou escaliers parfois également recouverts.

Une utilisation de quelques heures ou quelques jours

La moquette utilisée sur ces manifestations est changée systématiquement après avoir servi quelques heures ou quelques jours. Après chaque événement, ce sont donc des milliers de m² de moquettes qui sont tout simplement jetés, envoyés en décharge ou en incinérateur.
En France, l'ensemble du secteur fonctionne désormais sur ce principe : les fabricants de moquette pour l'événementiel conçoivent de la moquette "jetable" de basse qualité. Les gestionnaires des lieux, les organisateurs et les entreprises d'installation (qui pilotent le montage, nettoyage et démontage) ont en grande majorité recours à ce produit, livré en rouleaux et découpé en fonction des besoins. Après usage, au moment du démontage, les moquettes sont dans la quasi totalité des cas jetées au tout-venant, du fait de l'absence de démarche de tri, collecte pour réutilisation ou recyclage de la part de cette chaîne d'acteurs.

Du côté des organisateurs, les deux leaders du secteur (Comexposium et Reed Events) ne semblent avoir mis en oeuvre aucune initiative en matière de réutilisation ou recyclage des moquettes. Reed Events ne fait pas état d'une démarche de développement durable ou de RSE; chez Comexposium, qui affiche des objectifs environnementaux, il n'existe pas de politique de tri et collecte des moquettes. L'entreprise organise pourtant des manifestations de très grande ampleur, comme la Foire de Paris, sur lesquelles plusieurs dizaines de milliers de m² de moquette jetable sont utilisés.

LES ACTEURS IMPLIQUÉS ET LEURS RESPONSABILITÉS



LES EXPLOITANTS DES LIEUX

- ⚠ Rendent l'usage de la moquette incontournable en n'entretenant pas les sols de leurs espaces
- ○ Pourraient rénover les sols pour limiter le besoin en moquette

LES ORGANISATEURS

- ⚠ Achètent de la moquette jetable et n'organisent pas le tri et la reprise de leurs produits à l'issue de l'événement
- ○ Pourraient réduire l'usage de la moquette et recourir à la location

LES FOURNISSEURS DE MOQUETTE POUR L'ÉVÉNEMENTIEL

- ⚠ Fournissent exclusivement de la moquette jetable
- ○ Pourraient fabriquer des moquettes de meilleure qualité, développer une offre de location et recycler leurs produits usagés quand ils ne peuvent pas être réutilisés

LES PRESTATAIRES DE MÉNAGE

- ⚠ Jettent la moquette à l'issue de l'événement
- ○ Pourraient développer des offres de ménage qui prévoient le tri de la moquette

L'INSTALLATEUR GÉNÉRAL

- ⚠ Conçoit les plans de l'événement et installe le matériel, notamment les moquettes
- ○ Pourraient proposer aux organisateurs des scénographies et décors qui n'utilisent pas de moquettes ou de la moquette de location

LES CLIENTS

- ⚠ Achètent des espaces aux organisateurs et ont parfois recours à de la moquette
- ○ Pourraient réduire l'usage de la moquette dans leurs espaces lorsqu'ils ont le choix dans l'aménagement des stands

⚠ CE QU'ILS FONT AUJOURD'HUI

○ CE QU'ILS POURRAIENT FAIRE POUR ALLER VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Sommer

Sommer est une entreprise française de fabrication de moquette qui se présente comme le leader européen[73] dans le secteur de l'événementiel. Son principal concurrent est le groupe belge Beaulieu, qui lui conteste d'ailleurs ce titre.

Chaque événement est l'occasion pour l'entreprise de vendre une quantité importante de moquette : en moyenne, 15 000 à 20 000 m² de moquette pour des événements de type "salon", mais les surfaces peuvent aller jusqu'à 140 000 m² dans le cas de grands parcs d'exposition comme le Parc des expositions de Francfort, le plus important d'Europe[74].

Recyclabilité ne veut pas dire recyclage

Sur son site Internet, Sommer met en avant des « moquettes événementielles 100% recyclables pour donner une seconde vie à ces produits éphémères[75] », à travers une «offre de reprise/recyclage avantageuse et responsable ».

Qu'en est-il dans la réalité ? Sommer vend exclusivement des rouleaux de moquette à usage unique, dont la durée moyenne d'utilisation est, selon le Directeur des ventes, d'une semaine[76]. Ce sont des produits de basse qualité, à la durée de vie courte, fabriqués à partir de polypropylène. Certains produits de la gamme événementielle de Sommer peuvent théoriquement recyclés, ou à plus proprement parler "transformés" en d'autres types de produits comme des casques. Il s'agit alors de "downcycling" car le matériau perd en qualité dans le processus de recyclage.

Dans l'immense majorité des cas cependant, la moquette utilisée est jetée directement après la manifestation. Les taux de collecte de moquette pour recyclage par Sommer stagnent ainsi autour des 8%[77].

Allégations environnementales trompeuses

Au delà de ses faibles résultats en matière de recyclage, Sommer indique également proposer des « moquettes écologiques fabriquées à partir de plantes et non de pétrole ». Cela fait référence à un modèle de moquette lancé en 2006 et fabriqué à partir d'acide polyactique (PLA), un polymère entièrement biodégradable. Cette moquette a reçu la certification « Cradle to Cradle® », étant donné que les moquettes usagées et recyclées pouvaient être directement réintégrées dans le processus de fabrication de nouvelles moquettes. C'est avec ce nouveau type de moquette que Sommer a notamment fourni le Sommet environnemental de Copenhague en 2009. Depuis, le programme de recherche et la production sont cependant au point mort. Un changement de trajectoire que l'entreprise explique par les difficultés rencontrées pour stocker les rouleaux sans qu'ils ne se dégradent et surtout des coûts de production trop élevés (2,50 euros par m² contre 1,50 euro/m² pour la moquette traditionnelle)[78]. La moquette 100% recyclable ne serait économiquement viable qu'en cas de hausse importante du prix du pétrole. Sommer continue pourtant à la mettre en avant sur son site internet.

Passer du jetable au réutilisable: quelles solutions ?

Il existe trois solutions complémentaires pour lutter contre le gaspillage de ressources et la production de déchets générés par l'utilisation et l'élimination des moquettes dans le secteur de l'événementiel.

1. Louer et réutiliser au lieu de jeter

Pour éviter un usage unique de la moquette, les acteurs de l'événementiel pourraient recourir plus systématiquement à un service de location de dalles de moquettes réutilisables. Cela se justifierait d'autant plus que le besoin en moquette est important, récurrent, fréquent et concentré sur des lieux bien identifiés.

Dans cette configuration, la moquette est conçue pour durer plus longtemps et est réutilisée sur plusieurs événements, jusqu'à ce qu'elle soit réellement usée. En outre, il est ainsi plus facile de l'envoyer en recyclage lorsqu'elle arrive en fin de vie, puisque sa reprise est prévue dans le service. Dans d'autres pays en Europe, par exemple en Belgique ou Allemagne, les organisateurs ont recours à ce type de service par défaut, et la location-réutilisation représente ainsi 30 à 40% de la fourniture en moquette[79].

2. Remettre en question l'usage systématique de la moquette

La location de moquette réutilisable est ainsi la solution d'approvisionnement la plus durable, mais il est également possible de tout simplement réduire le besoin en moquette en changeant un certain nombre d'habitudes, du côté des organisateurs et du public des événements.

La Compagnie

L'entreprise française La Compagnie propose une offre de location de dalles de moquette aux organisateurs de salons, congrès et événements. D'après l'entreprise, les dalles sont adaptables à toutes les tailles de salles et sont réutilisables jusqu'à 50 fois. Les dalles de moquette sont produites par la société Tarkett-Desso aux Pays-Bas, qui les reprend en fin de vie, pour recyclage.
La Compagnie affirme installer en Europe un million de m^2 de dalles chaque année. La France représente pour l'entreprise un marché annuel de 100 000 m^2 de dalles. Elles ont par exemple été installées sur une surface de 14 000 m^2 au Parc des expositions de la Porte de Versailles, ou encore à l'occasion des 24 Heures du Mans et du Salon de l'Aéronautique[80].
La Compagnie indique que ce service de location ne revient pas plus cher aux organisateurs que l'achat de moquette neuve, mais qu'il suppose une plus grande anticipation, pour l'organisation du montage et démontage de la moquette.

Ne pas utiliser du tout de moquette pour couvrir les sols des halls d'exposition est une option que peu d'organisateurs semblent vouloir explorer, bien qu'elle soit avantageuse financièrement et écologiquement. Pour expliquer cette réticence, les organisateurs mettent en avant que l'absence de moquette serait assimilée par les clients et les visiteurs à un manque de confort et d'hospitalité. Une affirmation qui reste à démontrer à l'heure où les citoyens se préoccupent de plus en plus du gaspillage de ressources provoqué dans certaines situations.

3. Rénover les sols des lieux événementiels

Se passer de moquette signifie pouvoir bénéficier dans les espaces événementiels de sols de bonne qualité, esthétiques et simples à nettoyer. La rénovation des sols peut alors devenir une véritable alternative au gaspillage important de moquette dans les événements. Des espaces d'exposition à Berlin ou Düsseldorf ont ainsi été rénovés, rendant l'usage de moquette inutile et permettant d'en réduire l'impact environnemental et économique.

Chapitre 5

Conclusion et recommandations

Les obstacles à la mise en place d'une économie circulaire dans le secteur de la moquette sont structurels et semblables à ceux que l'on rencontre dans d'autres secteurs : des fabricants qui ne prennent pas en compte la fin de vie des produits dans leurs choix de conception, des utilisateurs (artisans, revendeurs, acheteurs...) déresponsabilisés par rapport au devenir de leurs biens, des politiques publiques qui favorisent encore largement la valorisation énergétique plutôt que la réutilisation et le recyclage.

Il est cependant essentiel de commencer dès maintenant à imprimer des changements dans ce modèle linéaire responsable d'un important gaspillage de ressources. En raison de la durée de vie des moquettes, les impacts des efforts effectués en termes d'éco-conception notamment ne seront pas visibles immédiatement, mais dix ans ou plus après la mise sur le marché de ces nouveaux produits. **La transition doit donc débuter maintenant sous peine de piéger l'industrie dans un modèle non-durable pour encore 10 ou 15 ans**.

Il est tout à fait possible d'imaginer un système où les déchets de moquettes ne seraient plus qu'un lointain souvenir. **La moquette est un produit qui peut basculer dans un modèle d'économie circulaire, avec des bénéfices sur l'environnement, la création d'activités et d'emplois**. Le passage à ce modèle suppose de considérer l'écoconception comme une priorité, de mettre en place des systèmes de collecte et de reprise, débouchant sur une réutilisation, ou bien, lorsque la moquette arrive en fin de vie, sur un recyclage complet privilégiant les boucles fermées (c'est-à-dire aboutissant à la production de nouvelles moquettes, et non de produits de moindre qualité).

Pour orienter dès à présent le secteur de la moquette sur le chemin de l'économie circulaire, des actions immédiates peuvent être engagées à la fois par les pouvoirs publics, les fabricants et les utilisateurs de moquettes.

Recommandations à l'attention des fabricants

- **Intégrer les objectifs de réemploi et de recyclage dès la phase de conception**. Aujourd'hui, le choix des matériaux et des techniques de fabrication de la moquette sont un obstacle majeur à sa réutilisation et son recyclage. La définition d'objectifs clairs par les fabricants doit entraîner immédiatement des changements dans la phase de conception de leurs produits. Pour favoriser le réemploi, la moquette en dalle de bonne qualité, facile à nettoyer et à reteindre est à privilégier. Pour développer le recyclage, il est nécessaire d'utiliser un même matériau pour la composition des fibres et faire en sorte qu'il soit recyclable comme le nylon 6. Il s'agit également de concevoir des moquettes dont les fibres de revêtement sont facilement détachables de la couche secondaire.

- **Développer des moyens de collecte et de recyclage à la hauteur des objectifs affichés :** comme le montre le présent rapport, le niveau de collecte et de recyclage et leur rythme de progression ne peuvent permettre aujourd'hui d'atteindre les objectifs

très ambitieux affichés par deux des principaux fabricants de moquette en Europe. Si ces marques souhaitent continuer à communiquer sur leur engagement environnemental sans tromper le consommateur, leurs dispositifs de reprise et de recyclage doivent être généralisés.

- **Afficher clairement les matériaux qui entrent dans la composition de leurs produits.** Aujourd'hui, la grande diversité des matériaux utilisés pour la fabrication de moquette et la difficulté à établir un traçabilité pour ces produits rend difficile leur identification. Cette situation complique un peu plus la tâche des recycleurs qui ne peuvent pas toujours identifier quelles moquettes sont recyclables. La solution consiste ici simplement à imprimer au revers du produit une information claire sur les matériaux qui la composent et leur caractère recyclable ou non.

Les éléments caractéristiques d'une moquette circulaire :

- En dalles plutôt qu'en rouleau, afin que les dalles puissent être remplacées individuellement si nécessaire
- Fabriquée à partir de matériaux recyclables (voir le tableau récapitulatif page 20)
- Un seul matériau par couche
- Utilisation d'une colle qui facilite la séparation des couches de la moquette après utilisation
- Système de marquage, au dos, indiquant les matériaux utilisés et les conditions de leur recyclage
- Pouvant être installée sans colle sur son lieu d'utilisation
- Utilisant des matériaux non-toxiques.

Recommandations à l'attention des pouvoirs publics

- **Produire un rapport sur le potentiel de réemploi et de recyclage de la moquette.** Il ne s'agirait pour le gouvernement que de remplir ses obligations au titre de l'article 101 de la loi pour la transition énergétique et la croissance verte votée en août 2015. Ce texte prévoit, dans un délai d'un an (désormais écoulé) que le gouvernement remette au Parlement européen un rapport identifiant *"les produits qui, ne faisant pas l'objet d'un dispositif de responsabilité élargie du producteur, ont un potentiel de réemploi et de recyclage insuffisamment développé et sont susceptibles de concerner des activités de l'économie sociale et solidaire"*.

Photo de Les Stone.

- **Lutter contre les fausses allégations environnementales** tenues par les entreprises qui traitent les déchets de moquette. Le présent rapport démontre que certaines entreprises, et même l'union professionnelle représentant le secteur, n'hésitent pas à parler de "recyclage" quand leur activité correspond en réalité à une valorisation énergétique des déchets. Pour éviter de semer la confusion chez les professionnels et de tromper le consommateur, l'usage du terme "recyclage" doit être strictement réservé à des opérations de valorisation matière. Il revient aux pouvoirs publics de contrôler et sanctionner les pratiques de *greenwashing* couramment utilisées par certaines entreprises du secteur.

Recommandations à l'attention des professionnels utilisateurs de moquettes

Les grands consommateurs de moquettes (entreprises propriétaires de bureau, hôtels, administration publiques) ont un rôle à jouer, en tant qu'acheteurs, pour orienter le secteur de la moquette vers un modèle d'économie circulaire.

- **Orienter les achats vers des moquettes recyclables** : il s'agit d'intégrer un critère de recyclabilité dans les cahiers des charges régissant les achats des organisations privées comme publiques, et de prévoir dès l'achat les conditions de la reprise en fin de vie.

- **Etudier les possibilités de recours à la location plutôt qu'à l'achat de moquette**, les utilisateurs professionnels peuvent favoriser l'émergence de cette offre parmi les fabricants. Des systèmes de location existent déjà pour certains usages; pour d'autres, l'offre ne pourra émerger que si de grands consommateurs de moquettes s'engagent à recourir à cette option.

- **S'engager à trier et envoyer les moquettes usagées vers des filières de recyclage**, à l'occasion de leur remplacement, ou en cas de travaux ou de déménagement.

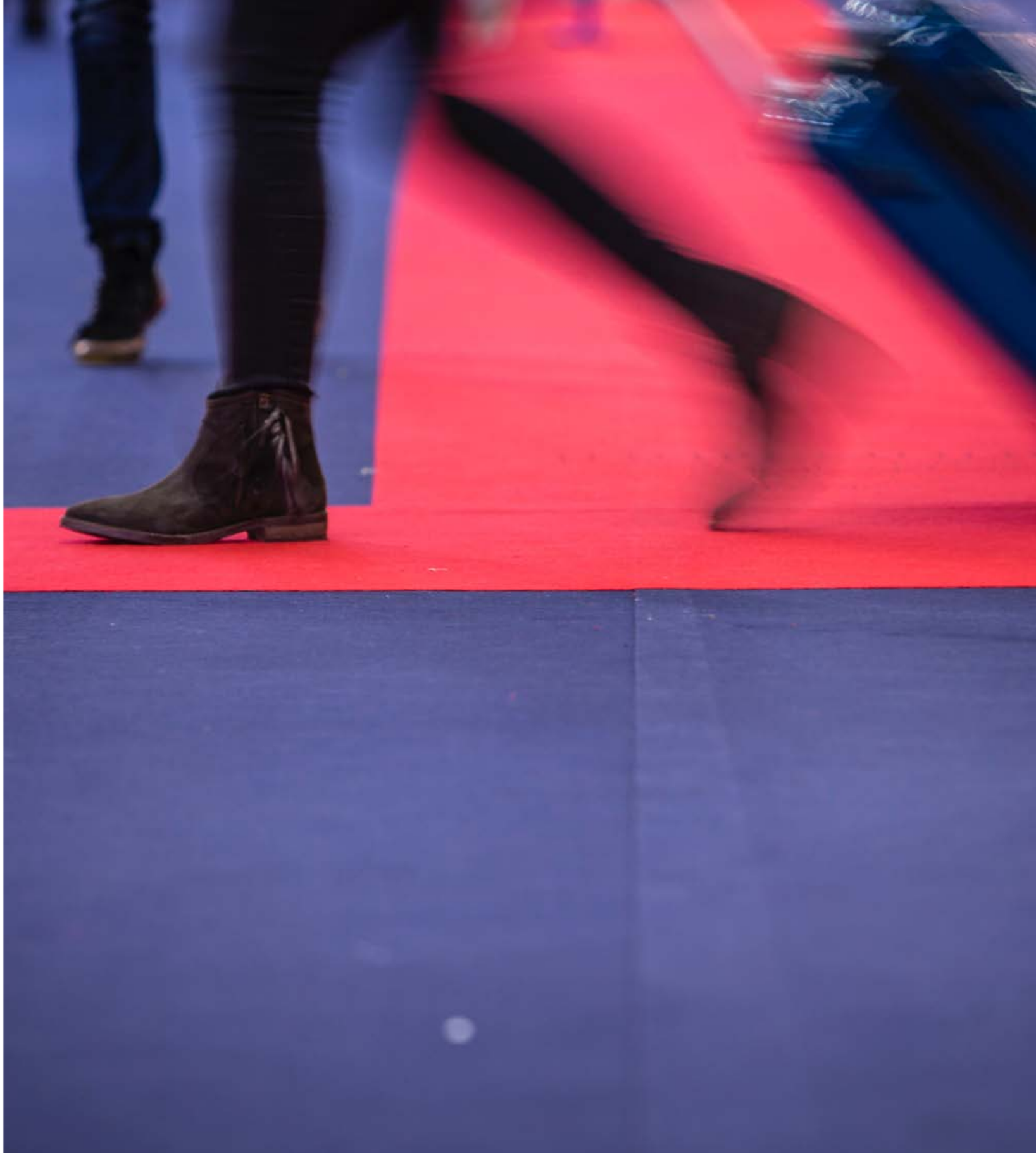
Recommandations à l'attention du secteur de l'événementiel

Le secteur de l'événementiel est aujourd'hui celui où le gaspillage de moquette est le plus visible et le plus choquant. C'est également le secteur où des progrès considérables pourraient être réalisés immédiatement et sans surcoût si les acteurs concernés (organisateurs, gestionnaires de lieux, fournisseurs) appliquent les actions suivantes :

- **Louer et réutiliser au lieu de jeter**
  Pour éviter de jeter la moquette après un usage de quelques heures ou quelques jours, les acteurs de l'événementiel peuvent recourir à un service de location (l'offre existe déjà - voir Ch. 4). Dans ce modèle d'économie de fonctionnalité, la moquette est ainsi réutilisée sur plusieurs événements, jusqu'à ce qu'elle soit réellement usée. En outre, il est ainsi plus facile de l'envoyer en recyclage lorsqu'elle arrive en fin de vie, puisque sa reprise est prévue dans le service.

- **Laisser les sols nus**
  La moquette est loin d'être un produit incontournable pour le secteur événementiel et il est tout simplement possible de réduire son usage en changeant certaines habitudes, du côté des organisateurs et du public des événements. Ne pas utiliser de moquette et privilégier des revêtements de sols permanents est ainsi la solution la plus avantageuse financièrement et écologiquement.

- **Rénover les sols d'exposition permanents**
  Se passer de moquette signifie pouvoir bénéficier dans les espaces événementiels de sols de bonne qualité, esthétiques et simples à nettoyer. Il revient aux gestionnaires d'espaces événementiels de s'engager à rénover les sols de leurs lieux en privilégiant des revêtements durables, solides et faciles à nettoyer, qui rendent l'utilisation de moquette inutile.



Références

1. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EE8AA1E-12861ECC76D6F9C6FBD14AEFC.tpdila21v_3?idArticle=LEGIARTI000031066139&cidTexte=LEGITEXT000006074220&categorieLien=id&dateTexte=
2. Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. LOI n° 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte; (en ligne) journal officiel du 17 août 2015. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385
3. Commission européenne, "Paquet "économie circulaire": questions et réponses", 2 décembre 2015. Disponible sur: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6204_fr.htm
4. Ellen MacArthur Foundation, "Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition", 2015. Disponible sur : https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation-9-Dec-2015.pdf
5. Ellen MacArthur Foundation, "Growth within: A circular economy vision for a competitive Europe", 2015. Disponible sur: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf
6. Union des Fabricants de Tapis et Moquette (UFTM), "Les chiffres du marché", 2015. Disponible sur http://moquette-uftm.com/les-chiffres-du-marche/
7. Commission européenne, "Environment Policy & Governance. LIFE Projects 2012", 2013. Disponible sur : http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/compilations/documents/envcompilation12.pdf
8. WRAP, Guidance on re-use and recycling of used carpets and environmental considerations for specifying new carpet, 2014. Disponible sur : http://www.wrap.org.uk/carpetguide
9. Ecostorm Investigation, 2017 (Données fournies par l'entreprise Interface)
10. CARE, CARE 2015 Annual Report, 2015. Disponible sur : https://carpetrecovery.org/wp-content/uploads/2014/04/CARE-2015-Annual-Report-FINAL-9-2-16-1.pdf
11. Ecostorm Investigation, 2017
12. Greenwaste, "Why recycle your carpet and padding ?", 2015. Disponible sur: http://www.greenwaste.com/carpet-recycling
13. Zero Waste France, Le scénario Zero Waste, Rue de l'Echiquier, 2016
14. ADEME, Déchets: chiffres clés, 2016. Disponible sur: http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/dechets_chiffres-cles2016_8813.pdf
15. Zero Waste France, Le scénario Zero Waste
16. Commission européenne, "The role of waste-to-energy in the circular economy", 2016: http://ec.europa.eu/environment/waste/waste-to-energy.pdf
17. Via les appels à projets de l'Ademe, par exemple.
18. Communiqué de presse UFTM, 2015. Disponible sur: http://moquette-uftm.com/wp-content/uploads/2016/01/CP-Optimum-automne-2015.pdf
19. Ibid.
20. Optimum, Valorisation des moquettes usagées, 2016. Disponible sur : http://recyclage-moquettes.fr/wp-content/uploads/2016/12/OPTIMUM-DEPLIANT-2016-4-pg.pdf
21. WRAP, Guidance on re-use and recycling of used carpets and environmental considerations for specifying new carpet, 2014. Disponible sur: http://www.wrap.org.uk/carpetguide
22. Ecostorm Investigation, 2017
23. Desso, 2015 Sustainability Report, 2016. Disponible sur : http://www.desso.co.uk/media/1953610/final_gri_report_22_juli_2016.pdf
24. Freedonia, US Carpet & Rugs, 2015
25. Consumers Digest, "Carpeting: Wall-to-Wall Health Concerns" by Lauren Arcuri, 2015. Disponible sur: http://www.consumersdigest.com/home/article/carpeting-wall-to-wall-health-concerns
26. Pharos Project, "New health concerns about common additives to carpet fibers" by Jim Vallette, 2015. Disponible sur : https://www.pharosproject.net/blog/show/198/emerging-carpet-concerns
27. C'est le cas du programme Optimum, en France, qui n'aboutit cependant pas à un véritable recyclage - voir l'encadré du chapitre 2.
28. C'est le cas de Desso ou d'Interface.
29. SAS Iurii, "Reverse Logistics of US Carpet recycling". In: Iurii et al., Sustainable Fashion Supply Chain Management, Springer, 2015
30. CORDIS, RECAM Report Summary, 2003. Disponible sur: http://cordis.europa.eu/result/rcn/23590_en.html
31. Freedonia, US Carpets and Rugs
32. Grand View Research, Europe Carpet Market, 2016
33. CLEGG Alicia. "Imagine a world without waste: it's possible with a circular economy". The Guardian. [en ligne] 2015. Disponible sur: https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/sep/24/circular-economists-wasteful-manufacturing
34. Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs », selon la définition proposée en 1987 au Sommet de Rio par Mme Brundtland, alors Premier Ministre norvégien.
35. Freedonia, US Carpets and Rugs
36. Ibid.
37. Ibid.
38. Desso, 2015 Sustainability Report
39. Ibid.
40. Desso, Vision. (2017) Disponible sur : http://www.desso.com/about/vision/
41. Soit moins de la moitié de sa production
42. Desso, Valeurs fondamentales. Disponible sur: http://www.desso.fr/desso/valeurs-fondamentales/
43. Desso, 2015 Sustainability Report
44. Ibid.
45. Desso, Fil recyclé. (2016). Disponible sur: http://www.desso-businesscarpets.fr/responsabilite-sociale/fil-recycle/
46. Ecostorm Investigation, 2017
47. Desso, 2015 Sustainability Report
48. Desso, 2015 Sustainability Report
49. EPEA, "Desso to achieve C2C Gold certification", 2015. Disponible sur : http://epea.com/en/news/desso-achieve-c2c-gold-level-certification
50. Cradle to Cradle, Get Cradle to Cradle Certified. (2017). Disponible sur: http://www.c2ccertified.org/get-certified/levels
51. Desso, Sustainability. (2016). Disponible sur: http://www.desso.co.uk/globalaccounts/raiffeisen-bank/sustainability/
52. Voir chapitre 2 pour plus d'informations sur les impacts environnementaux de la mise en décharge et de l'incinération
53. Interface, Restorative is... Disponible sur : http://blog.interface.com/restorative-is?_ga=1.73927442.1802652779.1486399527
54. Interface, Brochure Mission Zéro (mise à jour 2017). Disponible sur : http://www.interface.com/EU/fr-FR/about/index/Mission-Zero-fr_FR
55. Interface, Interface's values are our guiding principles. Disponible sur: http://www.interfaceglobal.com/Company/Mission-Vision/Values.aspx
56. ORINGEL Joe, Effective Auditing For Corporates: Key Developments in Practice and Procedures. 2012, Bloomsbury, p. 185. Disponible sur : https://books.google.de/books?id=7liKsafxyhwC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
57. Interface, Brochure Mission Zéro (mise à jour 2017). Disponible sur : http://www.interface.com/EU/fr-FR/about/index/Mission-Zero-fr_FR
58. Interface, Annual Report, 2015. Disponible sur : http://www.interfaceglobal.com/Investor-Relations/Annual-Reports.aspx
59. Ecostorm Investigation, 2017
60. Ecostorm Investigation, 2017
61. Ibid
62. Ibid.

63. InterfaceFLOR, ReEntry® 2.0. Disponible sur: http://www.info.interfaceflor.com/content/diff-reentry

64. Ibid.

65. Ecostorm Investigation, 2017

66. KIBERT Charles, Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery, John Wiley & Sons Inc., 2008. Disponible sur : https://books.google.de/books?id=xPpB4bntJLAC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

67. Voir le chapitre 2 pour plus d'informations sur les impacts environnementaux de la mise en décharge et de l'incinération

68. Interface, Restorative is... Disponible sur : http://blog.interface.com/restorative-is?_ga=1.73927442.1802652779.1486399527

69. Interface, Notre Mission. Disponible sur: http://www.interface.com/EU/fr-FR/about/index/Mission-Zero-fr_FR

70. Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique. Liste des parcs d'exposition. (mise à jour 2013). Disponible sur : https://www.foiresetsalons.entreprises.gouv.fr/parc.php

71. MALECOT Dominique. Les Echos, "Salons: Paris termine une année exceptionnelle". [en ligne] 2012. Disponible sur : http://www.lesechos.fr/05/10/2012/LesEchos/21285-027-ECH_salons---paris-termine-une-annee-exceptionnelle.htm

72. Unimev, Mémo chiffres 2015: les grandes données des foires, salons et congrès, 2015. Disponible sur : http://www.unimev.fr/files/unimev.fr/public/ressources/files/unimev-memo_chiffre_10_2015.pdf

73. Sommer, "Notre activité". Disponible sur: http://www.sommernp.com/presentation/activite.html

74. Ecostorm Investigation, 2017

75. Sommer, "Nos collections 100% recyclables". Disponible sur : http://www.sommernp.com/100-recyclables.html

76. Ecostorm Investigation, 2017

77. Ibid.

78. Ibid.

79. Ibid.

80. Ibid.

Changing Markets