



SIGNAUX DE L'AEЕ 2014

Bien-être et environnement

Construire une économie circulaire et rationnelle
pour l'Europe



Conception graphique : INTRASOFT International S.A
Mise en page : AEE

Avertissement juridique

Le contenu de cette publication ne reflète pas nécessairement les opinions officielles de la Commission européenne ou d'autres institutions de l'Union européenne. L'Agence européenne pour l'environnement et toute autre personne ou entreprise agissant au nom de l'Agence déclinent toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent document.

Droits d'auteur

© AEE, Copenhague, 2014

Reproduction autorisée moyennant précision de la source, sauf mention contraire.

Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne, 2014

ISBN 978-92-9213-440-2

doi :10.2800/14827

Sommaire

Éditorial – Transition vers une économie durable	5
Une économie : rationnelle en termes de ressources, verte et circulaire	9
Entretien – Pourquoi achetons-nous ce que nous achetons ?	17
De la production aux déchets : le système alimentaire	21
Les déchets : un problème ou une ressource ?	27
Gros plan – Des ordures dans nos océans	35
Entretien – Comment « verdir » nos villes ?	41
Gros plan – Principes d'économie et environnement	45

Vous pouvez nous joindre :

- par courriel : signals@eea.europa.eu
- sur le site internet de l'AEE : www.eea.europa.eu/signals
- sur Facebook : www.facebook.com/European.Environment.Agency
- sur Twitter : [@EUenvironment](https://twitter.com/EUenvironment)

Commandez votre exemplaire gratuit auprès d'EU Bookshop : www.bookshop.europa.eu

Pour recevoir nos publications, vous pouvez vous inscrire sur <http://eea-subscriptions.eu/subscribe>



Hans Bruyninckx



Transition vers une économie durable

Notre qualité de vie, notre santé et notre vie professionnelle dépendent de notre environnement. Nous utilisons pourtant les ressources naturelles de la Terre à une telle vitesse et d'une telle manière que nous compromettons aujourd'hui notre bien-être futur et aliénons la capacité de régénération de notre principal fournisseur, la nature. Nous devons maintenant radicalement transformer notre façon de produire, de consommer et de vivre. Nous devons créer une économie durable, et la transition doit commencer aujourd'hui.

Les ressources de notre planète sont limitées et, pourtant, nous prélevons et consommons aujourd'hui plus de ressources qu'elle ne peut durablement nous en apporter. Ces ressources naturelles alimentent notre production de biens et notre consommation en générant de la richesse et des emplois, elles contribuent donc à notre qualité de vie et à notre bien-être.

Tout ce qui nous entoure vient de la nature. Sous une forme ou une autre, nos maisons, nos voitures, nos vélos, notre alimentation, nos vêtements et, bien sûr, l'énergie que nous consommons sont issus de l'environnement et en font encore partie. Nous extrayons les matières premières de la terre pour les transformer et construire nos communautés. Cette connexion et cette dépendance vis-à-vis de l'environnement ont toujours été essentielles pour l'existence humaine.

Notre niveau de consommation des ressources présente pourtant un problème majeur. Nous exerçons actuellement une telle pression sur l'environnement que nous risquons d'aliéner sa capacité de production future.

Les activités humaines libèrent des polluants dans l'atmosphère et des plastiques dans les mers et les océans. Les écosystèmes changent plus rapidement qu'avant, à des vitesses anormales. L'augmentation des échanges commerciaux entraîne l'introduction d'espèces exogènes pouvant envahir des écosystèmes entiers. Le changement climatique modifie les régimes de précipitations. Les rendements agricoles deviennent moins prévisibles, générant de fortes variations des prix alimentaires. Nous observons nettement la vulnérabilité accrue de plusieurs régions du globe et de nombreux pays. Certains de ces impacts environnementaux, comme la pollution

de l'air, touchent pourtant tout le monde, mais à des degrés divers.

L'avenir nous impose d'agir aujourd'hui

Notre consommation et notre production ne sont déjà plus soutenables pour la planète, qui compte 7 milliards d'habitants aujourd'hui, mais 9 milliards au milieu du siècle prochain, et des millions de personnes qui vivent dans la pauvreté en aspirant à un meilleur niveau de vie.

L'utilisation de nos ressources dégrade et réduit le capital naturel disponible pour le bien-être des générations futures. Enfin, cela signifie pour chacun une diminution des terres cultivables et des réserves en eau pour la production des aliments.

Afin d'assurer notre qualité de vie et notre bien-être à long terme, nous devons rendre notre économie durable, et cette transition doit commencer dès maintenant. Mais comment atteindre cet objectif ? Comment transformer notre économie polluante en une économie durable qui préservera notre environnement tout en assurant notre qualité de vie ?

Stimuler l'efficacité de l'Europe en matière de ressources

Pour commencer, notre économie doit être rationalisée en termes de ressources. Nous devons en effet obtenir plus avec moins. Nous devons réduire la quantité de ressources extraites et celle que nous consommons.

Même s'il est vital de réduire l'apport de nouveaux matériaux dans les processus de production et de rationaliser ces derniers, cet engagement ne représente qu'un aspect du problème. Nous devons également réduire le gaspillage de matières premières et les déchets générés tout au long des étapes de production et de consommation.

La transformation de notre économie est possible, mais elle demande un engagement et des actions qui couvriront plusieurs décennies. L'Europe a déjà obtenu des résultats significatifs dans le domaine de la rationalisation de ses ressources, mais il reste encore beaucoup à faire.

Plusieurs stratégies et législations européennes, comme Europe 2020, l'initiative phare d'une Europe efficace dans l'utilisation de ses ressources, la directive-cadre sur les déchets ou le septième programme d'action pour l'environnement (7^e PAE), sont déjà en place et tentent d'instiller le concept de durabilité au sein de secteurs économiques clés dans la perspective d'une transition à long terme.

La mise en place complète de ces politiques offrirait de multiples avantages. À production égale, moins de ressources seraient nécessaires, ce qui permettrait de protéger et de préserver notre environnement. Dans le même temps, l'économie bénéficierait ainsi d'innovations majeures et d'une meilleure compétitivité des entreprises européennes.

Réduire nos déchets

Prenons l'exemple des déchets alimentaires. On estime aujourd'hui qu'environ 30 à 50 % des aliments produits dans le monde finissent à la décharge. Dans l'Union européenne (UE) seule, près de 90 millions de tonnes de nourriture sont gaspillées chaque année, ce qui correspond à près de 180 kg par personne.

La nourriture est gaspillée à toutes les étapes de la chaîne de production et de consommation. Chaque aliment non consommé représente également un gaspillage de l'énergie, de l'eau, du travail et de la terre utilisés pour sa production. Les gaz à effet de serre et les engrais libérés dans l'atmosphère contribuent également à la dégradation de notre environnement.

Pourrions-nous modifier notre système de production alimentaire et prévenir le gaspillage de nourriture en nous assurant que les consommateurs, les circuits de distribution et les producteurs travaillent main dans la main afin de produire, de vendre et de consommer uniquement ce qui sera mangé ?

Pourrions-nous vraiment utiliser des produits en fin de vie – autrement dit les « restes » d'un processus de production donné – comme intrants d'un autre processus de production ? Pourrions-nous créer une « économie circulaire » qui générerait le moins de déchets possible ? Une meilleure gestion des déchets municipaux montre déjà que les bénéfices potentiels, qu'ils soient économiques ou environnementaux, sont immenses.

Rendre notre économie plus « verte » – au niveau européen puis mondial – représente une tâche gigantesque. Elle implique d'intégrer le concept de ressource durable dans chaque aspect de notre vie.

Les projets d'innovation écologique, les énergies renouvelables et la recherche en général jouent chacun un rôle essentiel dans la conception de meilleurs produits et processus et dans la réduction des déchets. La communauté des affaires, les pouvoirs publics et la société civile pourraient ensemble mettre en place des solutions durables qui deviendraient évidentes pour tous. Ne pourrions-nous pas par exemple créer un système dans lequel nous louerions ou emprunterions des produits, outils ou automobiles, au lieu de les posséder, ce qui réduirait d'autant la quantité nécessaire de ces produits pour satisfaire nos besoins ?



Nous, les consommateurs...

Nous devons optimiser notre économie en termes de ressources et réduire la quantité de déchets – ou plutôt de pertes – qu'elle génère. La science économique nous fournit des outils pour estimer les coûts et les méfaits de cette économie non durable, elle nous donne également des solutions potentielles pour intégrer la question environnementale dans nos décisions économiques. Nous avons également besoin de plus d'innovation, de plus de recherches et, assurément, d'une perspective à long terme.

En tant que consommateurs, nous avons tous un rôle à jouer dans cette transition vers une économie durable. Notre comportement de consommateur est fortement influencé par nos pairs, le contexte social, nos impulsions et les choix que l'on nous propose. Les profils de consommation ont largement évolué tout au long de l'histoire. Nous pouvons utiliser cette flexibilité à notre avantage et nous orienter ainsi vers plus de durabilité.

Quels que soient notre revenu et l'endroit où nous vivons, notre santé et notre bien-être dépendent toujours de l'environnement. Nous avons tous intérêt à le préserver.

L'édition 2014 de *Signaux* s'intéresse donc de plus près à ces questions.

Hans Bruyninckx
Directeur général



Une économie : rationnelle en termes de ressources, verte et circulaire

Notre bien-être dépend des ressources naturelles. Nous extrayons ces ressources pour les transformer en aliments, en bâtiments, en mobilier, en appareils électroniques, en vêtements, etc. Malheureusement, l'exploitation de ces ressources dépasse largement la capacité de régénération de l'environnement et donc sa capacité à nous fournir en matières premières. Comment pouvons-nous assurer le bien-être à long terme de notre société ? Rendre notre économie plus « verte » y contribuera certainement.

Le bien-être n'est pas facile à définir ou même à mesurer. Nombre d'entre nous mentionneraient la santé, la famille, les amis, la sécurité personnelle, le fait de vivre dans un environnement sain et agréable, un métier gratifiant et des revenus assurant un bon niveau de vie comme des facteurs contribuant à notre bien-être.

Même si cela peut varier d'une personne à l'autre, les préoccupations économiques – travailler, gagner un revenu décent, bénéficier de bonnes conditions de travail – jouent un rôle important dans notre sentiment de bien-être. Certaines considérations, comme la sécurité de l'emploi ou le chômage, deviennent particulièrement importantes en période de crise économique et peuvent affecter le moral et le bien-être de la société dans son ensemble.

Il est évident qu'une économie en bon état de marche est nécessaire pour nous apporter non seulement les biens et les services dont nous avons besoin, mais aussi les emplois et les salaires qui nous assurent une certaine qualité de vie.

L'économie dépend de l'environnement

Une économie en bonne santé dépend entre autres choses d'un flux ininterrompu de ressources naturelles et de matières premières comme le bois d'œuvre, l'eau, les produits agricoles, les produits de la mer, l'énergie ou le minerai. Une rupture dans l'approvisionnement en ces matériaux essentiels conduit de fait certains secteurs manufacturiers à l'arrêt forcé et pousse

les entreprises concernées à débaucher du personnel ou à arrêter la fourniture de biens et de services.

Ce flot ininterrompu de matériaux implique une extraction à volonté. Mais sommes-nous en mesure de le faire ? Ou, si nous le faisons, quel est l'impact sur notre environnement ? Quelle quantité pouvons-nous réellement extraire sans nuire à notre environnement ?

En fait, nous extrayons déjà beaucoup trop de matériaux, beaucoup plus que notre planète n'est capable d'en produire ou renouveler pendant une période donnée. Plusieurs études montrent que, au cours du siècle dernier, la consommation mondiale de matières premières par habitant a doublé, alors que celle de l'énergie primaire a triplé. Autrement dit, chacun d'entre nous consomme environ trois fois plus d'énergie et deux fois plus de matières premières que nos aïeux dans les années 1900. Et, circonstance aggravante, nous sommes maintenant près de 7,2 milliards d'habitants, alors qu'il n'y en avait que 1,6 milliard à cette époque.

Cette vitesse d'exploitation et d'utilisation des ressources affecte dangereusement la capacité de la planète à soutenir nos besoins. Prenons l'exemple des réserves halieutiques de nos fonds marins. La surpêche, la pollution et le changement climatique ont dangereusement entamé les stocks mondiaux de poissons. De nombreuses communautés côtières, autrefois uniquement dépendantes de la pêche, ont dû investir dans d'autres secteurs comme le tourisme. Celles qui n'ont pas réussi à diversifier leur économie survivent péniblement.

De fait, toutes nos activités économiques ont un impact environnemental et social très large. La pollution de l'air, l'acidification des écosystèmes, la perte de biodiversité et le changement climatique sont tous des problèmes environnementaux affectant notre bien-être.

Devenir écologique et efficace dans l'utilisation de nos ressources

Pour préserver l'environnement et continuer à profiter de ses bienfaits, nous devons réduire la quantité de matières premières que nous extrayons de la planète. Cet objectif exige que nous changions notre chaîne de production des biens et des services consommés. En clair, nous devons rendre notre économie plus écologique.

Bien que cette expression recouvre plusieurs définitions, une « **économie verte** » fait généralement allusion à une économie dont tous les choix de production et de consommation sont faits en songeant au bien-être de la société et de l'environnement. En termes plus techniques, il s'agit d'une économie dans laquelle la société utilise les ressources de manière efficace, accroissant le bien-être de l'humanité tout en restant inclusive et en préservant les systèmes naturels dont nous dépendons.

L'Union européenne a déjà adopté plusieurs objectifs stratégiques ainsi que plusieurs programmes d'action concrets pour rendre notre économie plus durable. La stratégie **Europe 2020** vise une croissance intelligente, durable et socialement inclusive. Elle met l'accent sur l'emploi, l'éducation et la recherche, mais aussi sur une économie sobre en carbone avec des objectifs climatiques et énergétiques.

Cette approche a identifié plusieurs initiatives phares nous permettant d'atteindre ces objectifs. L'initiative phare « **Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources** » joue un rôle fondamental pour la politique de l'UE dans ce domaine. Toute une série de mesures législatives

ont également été adoptées pour atteindre ces objectifs.

Mais que devons-nous faire pour rendre l'économie de l'UE **efficace dans l'utilisation des ressources** ? En un mot, nous devons produire et consommer en optimisant l'utilisation de toutes les ressources concernées. Cela implique la création de systèmes de production générant des quantités décroissantes de déchets ou produisant davantage avec moins d'intrants.

Prendre en compte les systèmes dans leur ensemble, pas seulement les secteurs d'activité

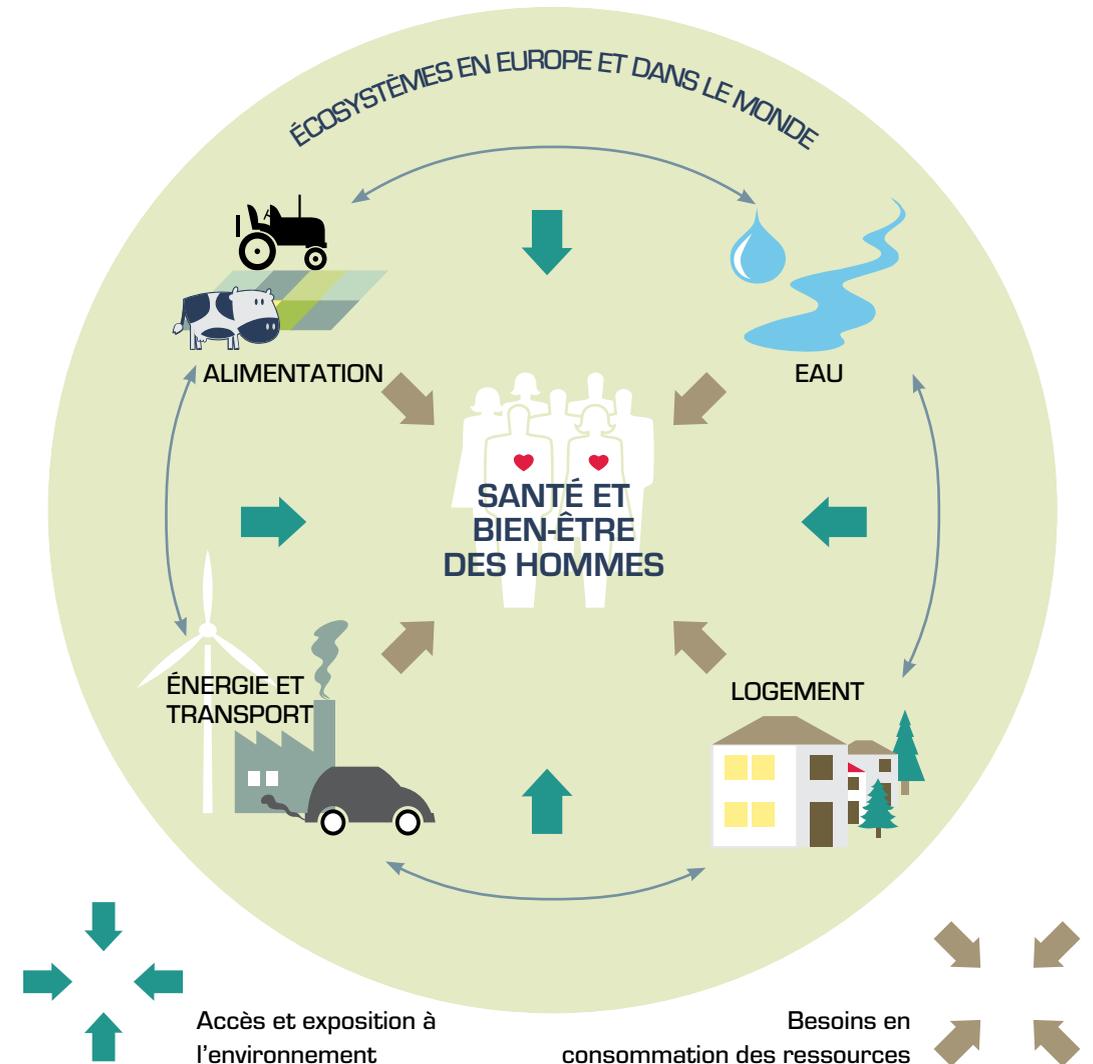
Nous devons également tenir compte des systèmes entiers et pas seulement de certains secteurs d'activité. Un système comprend l'ensemble des procédés et infrastructures essentiels à l'activité humaine reliés à une ressource ou à un service. Le système de l'énergie comprend par exemple le type d'énergie utilisée (charbon, pétrole, gaz naturel, éolien, solaire, etc.), la manière de l'extraire ou de la générer (éoliennes, puits de pétrole, gaz de schiste, etc.), le but dans lequel nous l'utilisons (industrie, transport, chauffage domestique, etc.), et la manière dont nous la distribuons. Le système doit également prendre en compte d'autres questions comme les ressources en eau ou en terres affectées à la production et à l'utilisation de cette énergie.

Entrée de matières premières ; sortie de biens et de déchets

Pour produire un bien ou un service, nous avons besoin d'**intrants**. Par exemple, pour obtenir leur récolte, les paysans ont besoin, en plus de leur travail, de terres, de graines, d'eau, de soleil (énergie), d'outils et, dans le cas d'une agriculture moderne, d'engrais, de pesticides et d'autres outils sophistiqués. Le même raisonnement peut s'appliquer aux techniques modernes de fabrication. Pour produire nos appareils électroniques, nous avons toujours besoin de

Quel est le lien entre l'environnement et notre bien-être et notre santé?

Les ressources naturelles alimentent notre chaîne de production et de consommation; elles créent des emplois et génèrent de la richesse, contribuant à notre qualité de vie. Mais notre niveau de consommation des ressources met en péril la capacité des écosystèmes à pourvoir à nos besoins futurs.



Entre 2009 et 2011, jusqu'à

96 %

des citoyens de l'UE ont été exposés à des concentrations de particules fines (PM_{2,5}) supérieures aux directives de l'OMS.

En Europe, au moins

110 millions

de personnes sont gênées par les nuisances sonores liées au trafic routier.

En Europe du Sud, jusqu'à

80 %

des réserves d'eau douce sont destinées à l'agriculture, réduisant la quantité disponible pour les autres usages.

Source : AEE.

main-d'œuvre, d'énergie, de terres, de minerais, de métaux, de verre, de plastique, de terres rares, de recherche, etc.

La plus grande partie des matières premières utilisées en production dans l'UE est extraite en Europe. En 2011, 15,6 tonnes de matières premières par habitant ont été utilisées comme intrants dans l'UE, soit 12,4 tonnes extraites directement en Europe et 3,2 tonnes importées.

Une faible proportion de ces intrants est exportée. Le reste, c'est-à-dire 14,6 tonnes par habitant, est consommé au sein de l'UE. La consommation de matières premières varie considérablement d'un pays à l'autre. Les Finlandais, par exemple, ont consommé en 2011 plus de 30 tonnes par habitant, alors que les habitants de Malte n'en ont consommé que 5 tonnes.

Pendant cette dernière décennie, l'économie de l'UE a créé plus de « valeur ajoutée » en termes de produit intérieur brut (PIB) pour chaque unité de matière première (minéraux, métaux, etc.) consommée. Par exemple, en utilisant la même quantité de métal, l'économie européenne a produit des smartphones et des ordinateurs qui présentent une valeur supérieure à celle des produits précédents. On appelle cette évolution la « productivité des ressources ». La productivité des ressources s'est ainsi accrue de 20 % dans l'UE entre 2000 et 2011, passant de 1,34 euro à 1,60 euro par kilogramme de matières premières. La croissance économique a été de 16,5 % pendant cette même période.

Certains pays européens présentent une productivité des ressources relativement élevée. En 2011, le Luxembourg, le Royaume-Uni et la Suisse ont ainsi généré plus de 3 euros en valeur ajoutée par kilogramme de matières premières, alors que la Bulgarie, la Lituanie ou la Roumanie en ont créé moins de 0,50 euro. La productivité des ressources est étroitement liée à la structure économique des pays. Un secteur des services efficient et un savoir-faire technologique important ainsi qu'un fort taux de recyclage tendent à stimuler la productivité des ressources.

Une économie circulaire

Les processus actuels de production et de consommation ne produisent pas que des biens et des services. Ils génèrent également des déchets. Ceux-ci peuvent prendre la forme de polluants libérés dans l'environnement, de matière première inutilisée (bois ou métal) ou d'aliments non consommés pour une raison ou une autre.

Le même raisonnement vaut pour les produits en fin de vie. Une partie de ces déchets peuvent être recyclés ou réutilisés, mais nombreux sont ceux qui finissent dans les dépotoirs, les décharges ou sont incinérés. Si on considère les ressources utilisées pour produire ces biens et services, toute partie non utilisée représente de fait une perte économique potentielle et un problème environnemental.

Les Européens ont ainsi généré près de 4,5 tonnes de déchets par habitant en 2010. Environ la moitié de ce tonnage a permis d'alimenter à nouveau le processus de production.

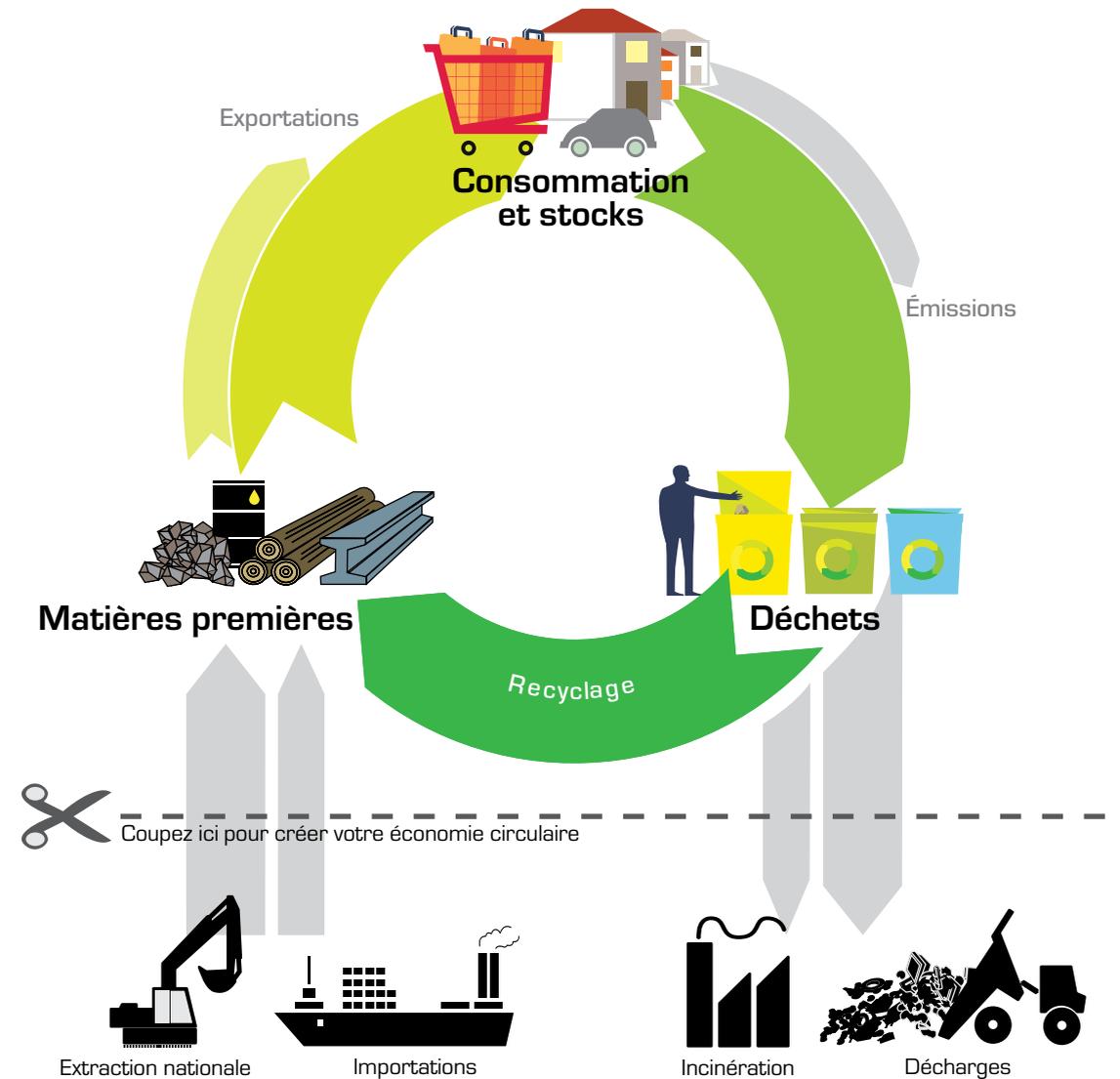
L'expression « économie circulaire » prévoit un système de production et de consommation générant le moins de pertes possible. Idéalement, presque tout pourrait être réutilisé, recyclé ou récupéré pour produire d'autres biens. Repenser les processus de production et les produits pourrait permettre de réduire le gaspillage et de transformer la part de matières inutilisées en ressources.

Citoyens et nouvelles idées entrepreneuriales

Le consommateur et le producteur sont des acteurs d'importance égale dans le processus visant à rendre notre économie plus durable. Le processus de production est conçu pour offrir ce que le consommateur désire. Mais que souhaitons-nous : posséder plus de produits ou profiter seulement des services que ces produits nous apportent ?

Dans quelle mesure pouvons-nous rendre notre économie circulaire et rationnelle en termes de ressources ?

Actuellement, nous utilisons plus de ressources que notre planète ne peut en produire en un temps donné. Nous devons réduire la quantité de déchets que nous générons et le volume de matières premières que nous extrayons.



 **12,4**
tonnes de matières premières par personne ont été **extraites** dans l'UE.

 **3,2**
tonnes de matières premières par personne ont été **importées** dans l'UE.

1,3 
tonne de matières premières par personne a été **exportée** par l'UE.

Pour en savoir plus : eea.europa.eu/themes/households (thème « Consommation des ménages ») et eea.europa.eu/themes/waste (thème « Déchets et ressources matérielles »).

De plus en plus d'entreprises adoptent une stratégie commerciale appelée « **consommation collaborative** ». Elle permet aux consommateurs de répondre à leurs besoins par le biais de la location, d'un système de services de produits ou d'une entente de partage de production plutôt que par un achat de biens. Cette nouvelle approche exige de penser différemment, tant en termes de marketing que de produits – mettant moins l'accent sur la vente mais plus sur la production de biens durables et réparables.

Les médias sociaux et l'internet facilitent une telle consommation collaborative de produits et de services. Celle-ci ne se limite pas à l'emprunt des outils du voisin, à la réservation d'une voiture par covoiturage ou à la location d'appareils électroniques. Les bibliothèques de vêtements dans lesquelles les consommateurs peuvent emprunter des vêtements existent également dans certains pays de l'Union européenne.

Chaque action permettant de réduire le taux d'extraction de matières premières et la quantité de déchets, y compris celle stimulant la productivité des ressources, allège la pression exercée sur l'environnement et favorise la capacité de nos écosystèmes à se régénérer. Plus notre environnement sera sain, mieux nous nous porterons.





Lucia Reisch



Lucia Reisch est professeur et travaille sur le comportement des consommateurs et les politiques de consommation à l'école de commerce de Copenhague, au Danemark. En tant que spécialiste des thèmes liés à la consommation, elle contribue à plusieurs projets de recherche financés par l'Union européenne.

Pourquoi achetons-nous ce que nous achetons ?

Tout Européen, quel que soit son âge, est un consommateur. Ce que nous décidons de consommer et d'acheter joue un rôle central dans la détermination de ce qui est produit. Mais comment choisissons-nous ce que nous achetons ? Est-ce une décision rationnelle ou plutôt impulsive ? Nous avons interrogé Lucia Reisch de l'école de commerce de Copenhague sur les comportements des consommateurs en Europe.

Qu'est-ce qui détermine le comportement du consommateur ?

Plusieurs facteurs tant externes qu'internes déterminent notre comportement en tant que consommateur. Les facteurs externes impliquent l'accessibilité, la disponibilité et le prix – autrement dit, quels produits sont disponibles et quels produits nous pouvons nous offrir... Dans certains cas, vous pouvez par exemple avoir les moyens d'acheter des produits biologiques plus chers mais ils ne sont pas disponibles là où vous habitez.

Les facteurs internes sont plutôt associés à nos motivations, à nos préférences et besoins spécifiques, un ensemble lui aussi déterminé par de nombreux autres facteurs. La communication commerciale fait partie de ces facteurs mais elle n'est pas la seule. Une grande partie de notre consommation est dictée par ce que font les autres autour de nous. Certaines études neurologiques récentes ont montré que nous sommes beaucoup moins rationnels et disciplinés quand il s'agit d'acheter un produit.

Selon ces études, près de 90 à 95 % des décisions sont prises dans le magasin et sont déterminées par nos impulsions, nos émotions ou nos habitudes. En résumé, nous achetons ce que nous connaissons. Seul un très faible pourcentage de nos achats est réellement basé sur une décision cognitive.

Les résultats peuvent certes varier en fonction du groupe de population. Les jeunes semblent ainsi plus influencés par la communication commerciale.

Est-ce que nos comportements de consommation ont évolué au fil des ans ?

D'une certaine façon, on peut dire que les fondamentaux sont restés les mêmes. Nous sommes influencés par ce que les autres font autour de nous. D'autre part, certaines choses ont considérablement changé. L'acte d'achat est devenu beaucoup plus complexe. Plus de produits et plus de choix sont possibles pour le consommateur.

L'achat en ligne a encore accentué cette tendance. Nous pouvons aujourd'hui commander plus ou moins tout ce qui est disponible sur le marché mondial et attendons qu'il nous soit livré à domicile. Ces développements ont naturellement modifié le comportement du consommateur. Il y a moins d'autocontrôle.

Dans une certaine mesure, la composition des dépenses des ménages a également changé. En Europe, nous dépensons plus pour les communications, l'information et la technologie, les voyages et le logement. Le développement technologique a également influé sur nos choix de consommation. Il y a encore quelques dizaines d'années, la télévision n'équipait pas tous les foyers. Maintenant, que ce soit en Europe ou dans d'autres pays développés, de nombreux foyers possèdent plus d'un téléviseur.

L'autre différence concerne notre épargne. En Europe, les gens ont tendance à épargner une part de moins en moins importante de leurs revenus. Ils sont en fait plus enclins à utiliser un crédit à la consommation pour leurs voyages

et l'achat de gadgets électroniques. Certaines de ces tendances ont été collectées par les enquêtes d'Eurobaromètre.

Tout se joue-t-il donc autour d'une consommation impulsive et du toujours plus ?

Pas du tout ! Nous observons également un large développement de la consommation durable et collaborative – un phénomène qui touche non seulement les individus mais aussi les entreprises qui produisent ces biens et services.

Dans certains secteurs d'activité comme le textile, la construction ou la finance, nous assistons à l'apparition de plus en plus de produits et services économes en ressources. Dans le secteur de la construction par exemple, l'efficacité énergétique et une meilleure utilisation de l'intrant de matières sont devenues des pratiques courantes. L'un des projets dans lesquels je suis impliquée étudie par exemple comment le secteur de la mode pourrait devenir plus durable, non seulement d'un point de vue environnemental mais également d'un point de vue social.

Ces nouvelles tendances sont à bien des égards étroitement liées et résultent des exigences et de la demande des consommateurs eux-mêmes. Une partie de la société européenne s'interroge en effet sur son bien-être général et sur la notion de bonheur. Il peut s'agir de familles avec enfants ou de personnes seules ayant un certain niveau d'éducation, de revenus ou de sensibilisation aux problèmes environnementaux. Pour ces groupes, il devient de plus en plus important de vivre dans un environnement sain ou de savoir qui fabrique et comment sont obtenus les produits qu'ils achètent. Ils sont par ailleurs souvent disposés à agir. Dans les nations riches, ils deviennent une composante non négligeable du marché.

Sans surprise, ces mouvements en faveur d'une économie durable sont beaucoup plus limités dans les populations à faibles revenus d'Europe ou dans les pays émergents. Pour ces groupes de

populations, le facteur « abordable » du triangle « accessibilité, disponibilité, prix » gagne très largement.

Actions politiques : les politiques menées peuvent-elles influencer le comportement ?

Le choix politique peut bien entendu influencer le comportement du consommateur. Nous devons garder à l'esprit que, dans nos sociétés démocratiques, les politiques ont besoin de l'appui des électeurs. Imposer des taxes sur les options non durables augmenterait leur prix et, pour beaucoup, le prix est un facteur important lorsqu'il s'agit d'acheter des biens ou des services.

Les pouvoirs publics sont également acheteurs – un levier important pour certains produits. La décision, par exemple, de n'acheter que des produits bio ou du café équitable dans toutes les institutions publiques, ou de favoriser les véhicules respectueux de l'environnement pour les services publics, stimulera très certainement la part de marché de ces produits et services.

La politique publique joue également un rôle dans la transformation des infrastructures, offrant ainsi plus d'options durables. Cette action influe ainsi sur les questions d'accessibilité et de disponibilité de notre triangle. Sans pistes cyclables par exemple, on ne peut espérer un usage intensif de la bicyclette comme moyen de transport. La clé de la réussite d'une politique publique est d'offrir par défaut des options saines et durables tout en donnant au citoyen la liberté de ne pas s'en servir.



Qu'est-ce qui peut modifier le comportement du consommateur ?

Les campagnes d'information peuvent contribuer à mobiliser l'attention. Mais, pour qu'un changement de comportement apparaisse sur une grande échelle, l'offre doit être accessible, fiable et simple à utiliser. Certains systèmes de covoiturage marchent par exemple extrêmement bien. Les systèmes bien conçus et bien organisés comme celui du « Car-to-Go » à Stuttgart (en Allemagne) ont beaucoup de succès, même dans une cité productrice d'automobiles comme peut l'être Stuttgart.

Certains préjugés ne peuvent être modifiés. Nous sommes par exemple intéressés par notre propre statut comparé à celui de nos pairs. Nous sommes également des imitateurs sociaux. Lors de la conception d'une initiative ou d'une politique, nous ne devons pas essayer de modifier ces comportements profonds. Au contraire, nous obtiendrons les meilleurs résultats en prenant ces éléments en compte et en travaillant avec eux. Si l'offre est séduisante et que vos relations s'en servent, vous serez plus enclin à faire de même.

Je travaille ainsi sur un projet de recherche financé par l'UE qui étudie comment développer une innovation intégrée par l'utilisateur ainsi qu'une consommation collaborative. Quels sont les besoins de l'utilisateur ? Comment les choix durables peuvent-ils être favorisés ? Comment les initiatives dans lesquelles la collectivité partage ses ressources pourraient être appliquées plus largement ? Quel encouragement utiliser pour promouvoir une alimentation saine chez les jeunes ?

Il y a déjà beaucoup de bonnes idées pour le partage des ressources, que ce soit pour emprunter des vêtements dans des bibliothèques de mode ou des outils chez le voisin. Le développement à grande échelle de ces nouveaux créneaux nécessitera probablement une aide ou un soutien des pouvoirs publics.



De la production aux déchets : le système alimentaire

Nous utilisons de plus en plus de ressources naturelles en raison de la croissance démographique, de la modification de nos modes de vie et de l'augmentation de notre consommation personnelle. Pour s'attaquer à une consommation qui n'est plus soutenable pour la planète, nous devons aborder le système des ressources dans sa globalité en y intégrant nos méthodes de production, les différents profils de demande et de chaînes d'approvisionnement. L'article qui suit est consacré à l'alimentation.

Le système alimentaire comprend en général toutes les matières premières, les processus et les infrastructures liés à l'agriculture, au commerce, à la vente en magasin, au transport et à la consommation de produits alimentaires. Comme l'eau et l'énergie, la nourriture est un besoin fondamental de l'être humain. L'alimentation doit non seulement être disponible pour le consommateur, mais aussi être de bonne qualité, diversifiée, accessible, sûre et, enfin, abordable. Il faut également prendre en compte le lien étroit entre notre santé et notre bien-être et la nourriture. La malnutrition et l'obésité sont deux problèmes de santé directement liés à la façon dont nous produisons, commercialisons et consommons nos aliments.

La consommation alimentaire des Européens a considérablement évolué au fil des ans. Ainsi, par rapport à l'alimentation des années 1950, nous mangeons actuellement, par personne, deux fois plus de viande. Cette consommation s'est diversifiée. Depuis 1995, la consommation de bœuf a diminué de 10 %. Dans le même temps, nous mangeons plus de volailles, de poissons et de fruits de mer, de fruits et de légumes.

L'UE est l'une des plus grandes régions productrices d'aliments dans le monde. Elle possède des terres propices à l'agriculture et utilise des systèmes modernes de production agricole. La productivité par hectare s'est considérablement accrue, particulièrement dans la seconde moitié du XX^e siècle. Grâce à la diversité de ses terres et de ses climats, l'Europe est capable de produire une large palette de produits. Elle dépend pourtant de ses importations pour satisfaire ses besoins alimentaires.

La productivité agricole, en termes de rendement des cultures, a considérablement augmenté grâce à la monoculture (une même culture sur de grandes surfaces), à l'irrigation, à de meilleures machines et à plus d'intrants chimiques comme les pesticides et les engrais. Cette intensification a permis à l'Europe d'utiliser moins de terres pour produire plus d'aliments.

Pourtant, ce mode de production ne s'est pas fait sans un coût environnemental. Cette intensification exerce en effet une grande pression sur l'environnement : elle entraîne une forte pollution azotée et la libération de CO₂ dans l'atmosphère, elle génère également une perte importante de la biodiversité des terres cultivées et la contamination des sols, des rivières et des lacs. Par ailleurs, l'accroissement de la quantité d'intrants externes pour augmenter le rendement des cultures entraîne souvent une diminution de l'efficacité énergétique globale. En d'autres termes, plus nous investissons d'énergie pour produire cette nourriture, moins nous récoltons de fait d'énergie alimentaire (calories) pour la société.

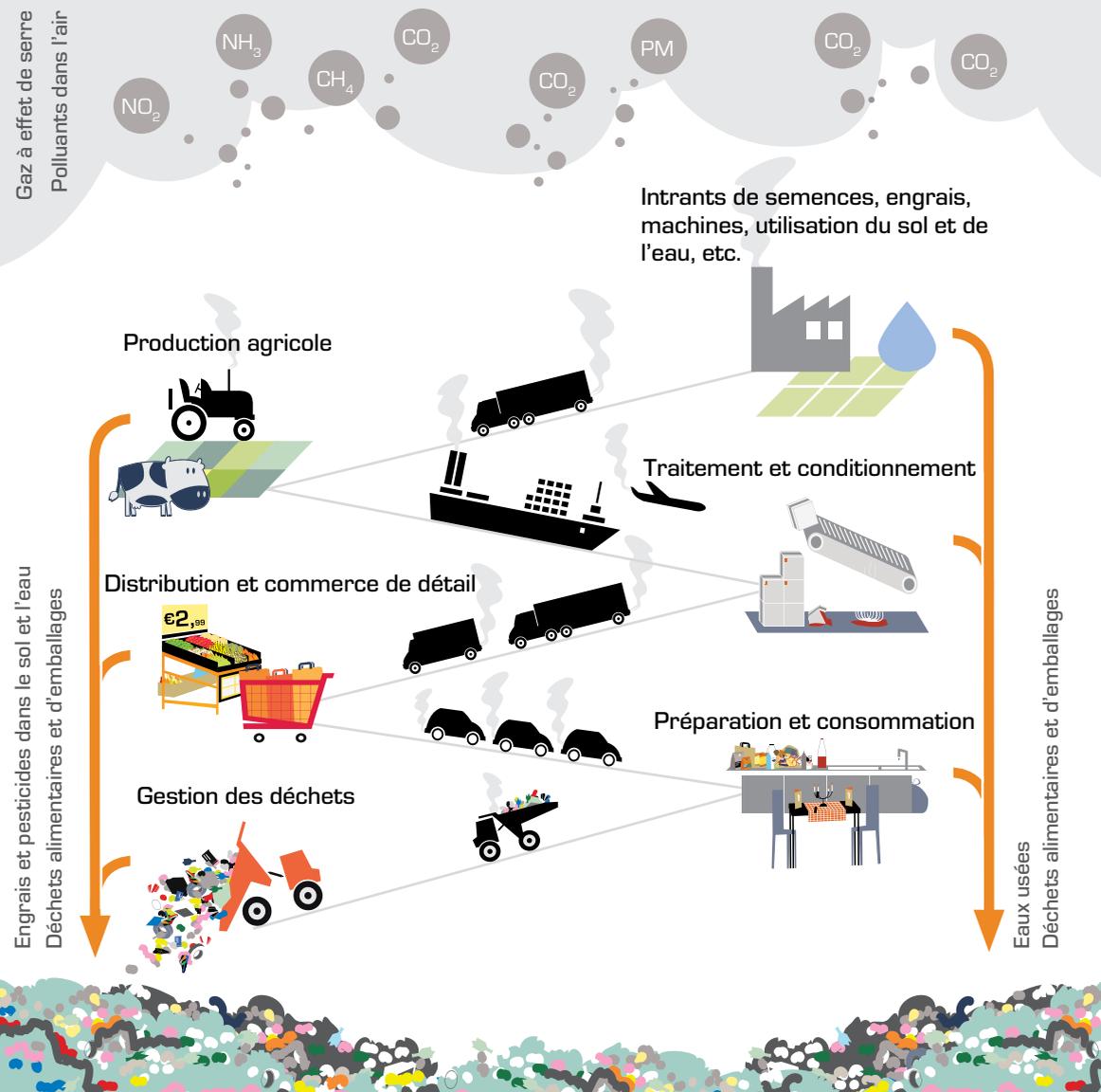
Durabilité et productivité

Il est maintenant clair que l'Europe doit réduire l'impact environnemental de sa production agricole. Mais elle doit également continuer à produire des quantités similaires de nourriture pour satisfaire ses besoins propres et ceux de la population mondiale.

L'UE est l'une des plus grandes régions productrices et exportatrices d'aliments dans le monde. Toute réduction significative de sa production affecterait la production mondiale et

Quel est l'impact sur l'environnement des aliments que nous achetons, mangeons ou jetons à la poubelle ?

Avant d'arriver dans nos assiettes, les aliments doivent être produits, traités, conditionnés, transportés et distribués. Chaque étape utilise des ressources et génère encore plus de gaspillage et de pollution.



En Europe, la production agricole d'aliments, de fibres et de carburant représente :

90 %

des émissions d'ammoniac (NH₃), impactant la qualité de l'air

50-80 %

de la charge d'azote dans les masses d'eau douce, affectant la qualité de l'eau et les écosystèmes aquatiques

10 %

des émissions de gaz à effet de serre (dont 80 % d'émissions de méthane) contribuant au changement climatique

Source : AEE.

par conséquent les prix alimentaires. Comment l'Europe peut-elle continuer à produire des quantités suffisantes de nourriture à un prix raisonnable tout en réduisant l'impact environnemental de son agriculture ?

L'adoption de pratiques agricoles plus durables pourrait y contribuer. Les méthodes agro-écologiques offrent, par exemple, un moyen d'intensifier l'agriculture sans intrants chimiques de synthèse (engrais et pesticides) en utilisant des produits naturels et en exploitant les processus écologiques pour les cultures. Les techniques de l'agriculture de précision offrent le moyen de réduire l'usage des produits chimiques et donc leur impact environnemental.

Quelle que soit la méthode choisie, la production alimentaire doit rester suffisamment intensive pour que la productivité agricole satisfasse les besoins. De cette façon, l'utilisation des terres cultivables et la biodiversité ne seraient pas davantage compromises.

En outre, dans de nombreuses régions, l'agriculture constitue la principale source de revenus des communautés locales, sans parler de son intégration complète dans le tissu social et la culture locale. Toute mesure destinée à améliorer le système alimentaire devra prendre cet aspect social en compte.

Les mesures qui ne cibleront que l'aspect productif échoueront à rendre plus écologique l'ensemble du système alimentaire. Des gains d'efficacité supplémentaires sont néanmoins nécessaires pour les autres étapes du système comme le transport, la distribution et la consommation. Un changement

des habitudes alimentaires vers moins de viande et plus de légumes allégerait par exemple la pression sur l'utilisation de l'espace agricole.

Gaspillage alimentaire

On estime qu'en Europe un tiers environ des aliments produits n'est pas consommé et que le gaspillage intervient tout au long de la chaîne de production. La Commission européenne a calculé que, dans la seule Union européenne, près de 90 millions de tonnes de nourriture (soit 180 kg par personne) sont gaspillées, dont une grande partie est parfaitement propre à la consommation humaine. Les déchets alimentaires sont par ailleurs identifiés comme l'un des domaines prioritaires à aborder dans [la feuille de route de l'UE pour une Europe efficace dans l'utilisation de ses ressources](#).

Nous sommes nombreux à tenter dans nos foyers de réduire la quantité d'aliments que nous jetons. L'une des possibilités est d'essayer de préparer la quantité juste nécessaire de nourriture – ni trop, ni trop peu. On peut également être créatif dans l'utilisation des restes de la veille. Pourtant, en dépit de nos tentatives, une partie de la nourriture est inévitablement jetée : les fruits pourrissent et le lait finit par tourner. Les déchets alimentaires domestiques ne représentent cependant qu'une faible partie de la quantité totale de nourriture gaspillée. De grandes quantités de nourriture ont déjà été gaspillées bien avant d'atteindre nos réfrigérateurs.

La quantité de nourriture gaspillée à chaque étape de production n'est pas connue à l'échelle européenne. Il n'existe pas de données comparatives et fiables à ce sujet, spécialement en ce qui concerne les déchets

Analyse du gaspillage alimentaire en Suède

Selon [une étude de l'Agence suédoise de protection de l'environnement](#), les Suédois ont gaspillé 127 kg de nourriture par personne en 2012. Ces données ne tiennent pas compte de la nourriture gaspillée lors des étapes de production (agriculture et pêche) ni du gaspillage inévitable des industries de transformation alimentaire.

Sur ce total, 81 kg proviennent des foyers suédois, 15 kg des restaurants, 7 kg des supermarchés et 6 kg des services de restauration. L'étude suédoise a également estimé la quantité de nourriture qui aurait pu être consommée. Ces recherches ont permis d'identifier plusieurs possibilités d'amélioration. Au total, 91 % des déchets alimentaires générés dans les supermarchés, 62 % de ceux provenant des restaurants, 52 % des déchets dans les services de restauration et 35 % de ceux jetés par les foyers ont ainsi été qualifiés par les chercheurs de « gaspillage inutile ».

D'où proviennent les déchets alimentaires en Europe ?

Environ un tiers des aliments produits dans le monde est perdu ou gaspillé. Les déchets alimentaires représentent une perte importante en autres ressources, telles que le sol, l'eau, l'énergie et la main-d'oeuvre.

Fabrication

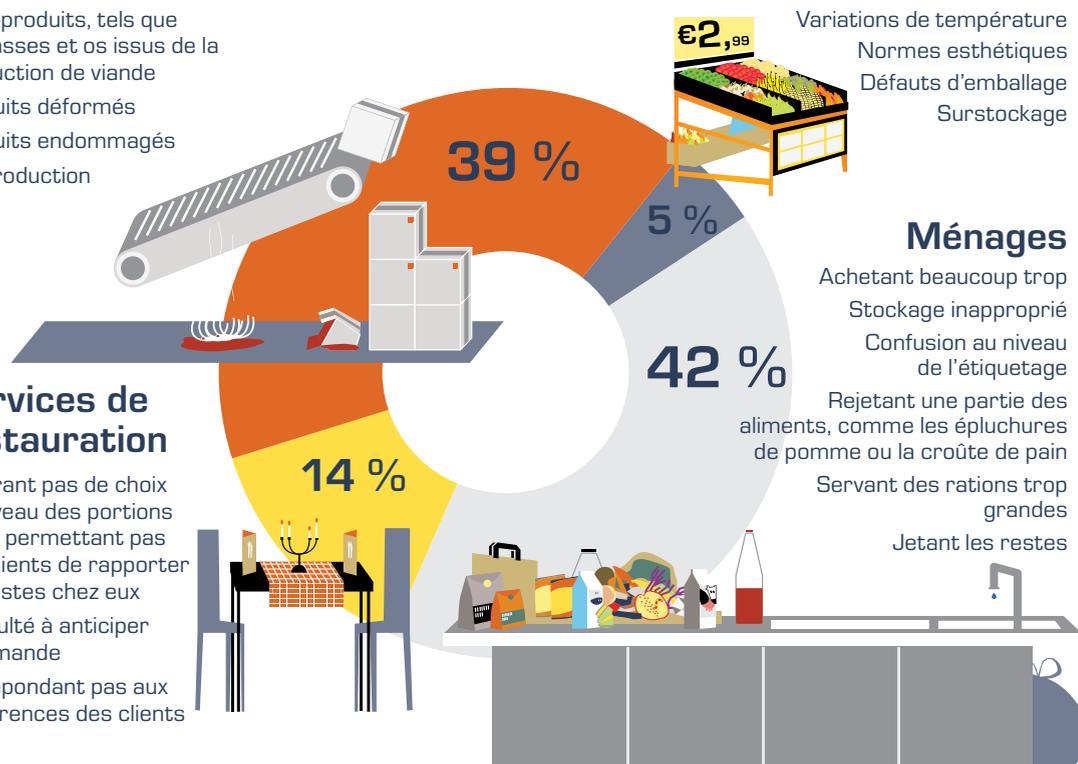
Sous-produits, tels que carcasses et os issus de la production de viande
Produits déformés
Produits endommagés
Surproduction

Commerce de gros et de détail

Variations de température
Normes esthétiques
Défauts d'emballage
Surstockage

Services de restauration

N'offrant pas de choix au niveau des portions ou ne permettant pas aux clients de rapporter les restes chez eux
Difficulté à anticiper la demande
Ne répondant pas aux préférences des clients



des ménages en moyenne jettent près de 25 % des aliments qu'ils achètent (en poids).



Dans l'UE, environ 180 kg de déchets alimentaires sont générés par an, par personne.



1/3 des aliments produits dans le monde est perdu ou gaspillé.

alimentaires générés lors de la production agricole ou de la pêche. Certaines analyses par pays sont pourtant disponibles.

Une partie du gaspillage alimentaire provient de la volonté des acteurs du secteur de se conformer à la législation existante protégeant la santé publique et le consommateur. Les aliments contaminés retirés des rayons constituent bien sûr un gaspillage de ressources, mais leur retrait est une mesure préventive nécessaire pour protéger notre santé.

D'autres mesures sont moins évidentes. Ainsi, la date dite « de péremption » affichée sur les produits alimentaires ne signifie pas nécessairement que le produit est mauvais d'un jour à l'autre, mais que sa qualité va décroître à partir de la date indiquée. Cela signifie que ces produits sont toujours consommables après cette date ; ils sont pourtant retirés des rayons car le consommateur ne les achètera pas. La satisfaction du consommateur (concernant le choix des aliments, les rayonnages amplement garnis ou leur apparence par exemple) peut également conduire au gaspillage lors de cette étape de la distribution.

Le destin des aliments invendus dépend des pratiques de gestion des déchets. La nourriture invendue peut être utilisée comme fourrage, compostée ou valorisée énergétiquement, ou finir dans les décharges.

Ce que nous gagnons dans un système est aussi bénéfique pour un autre système

Chaque fois que nous gaspillons de la nourriture, nous gaspillons aussi la terre, l'eau, l'énergie et tous les intrants utilisés pour générer ces aliments que nous ne consommons pas. Par conséquent, toute diminution du gaspillage alimentaire implique un bénéfice potentiel pour l'environnement. Si nous réduisons la quantité de nourriture gaspillée tout au long du système alimentaire, nous aurons besoin de moins de terres, d'eau, d'engrais, d'énergie, de transport, de ramassage des déchets, de recyclage, et ainsi de suite.

Extrapolant cette réalité dans le contexte d'une économie verte, améliorer l'efficacité des ressources d'un système facilite d'autant la diminution de la consommation en ressources d'un autre système. Il s'agit donc presque toujours d'un scénario gagnant-gagnant.



Sources : Étude préliminaire de la Commission européenne sur les déchets alimentaires (2010), FAO. Pour en savoir plus : www.eea.europa.eu/waste.



Les déchets : un problème ou une ressource ?

Les déchets ne sont pas uniquement un problème environnemental mais aussi une perte économique. Chaque Européen produit en moyenne 481 kg de déchets municipaux par an. Une fraction de plus en plus importante de ces déchets est maintenant compostée ou recyclée, et la part finissant à la décharge s'amenuise. Comment pouvons-nous modifier la façon dont nous produisons et consommons pour produire de moins en moins de déchets tout en utilisant ce qui reste comme une ressource ?

L'Europe génère de grandes quantités de déchets : nourriture et déchets de jardinage, déchets de construction et de démolition, déchets miniers, déchets industriels, boues, vieux téléviseurs, vieilles voitures, batteries, sacs en plastique, papiers, déchets sanitaires, vieux vêtements et vieux meubles... la liste est longue.

La quantité de déchets que nous générons est étroitement liée à notre mode de consommation et de production. Le nombre même de produits arrivant sur le marché pose un autre défi. Les changements démographiques, comme l'augmentation du nombre de foyers d'une personne, influent également sur la quantité de déchets que nous produisons (produits d'emballage en unités plus petites, par exemple).

La palette extrêmement large du type de déchets et de processus complexes de traitement (y compris illégaux) rend difficile l'obtention d'un tableau exhaustif des déchets produits et de leur sort. Certaines données de qualité variable existent cependant pour chaque type de déchets.

Quelle quantité de déchets générons-nous ?

Le Centre européen de données sur les déchets compile ces données au niveau européen. Selon celles de 2010 portant sur 29 pays européens (les 28 pays membres de l'UE plus la Norvège), près de 60 % des déchets produits sont constitués de déchets minéraux et de sols, provenant le plus souvent d'activités de construction et de démolition ainsi que des

activités minières. Quant aux métaux, papiers et cartons, bois, déchets médicaux et chimiques, déchets animaux et végétaux, chacun représente 2 à 4 % du total.

Environ 10 % de la production totale de déchets en Europe se compose de ce qui est connu comme étant les « déchets municipaux » – autrement dit, les déchets générés principalement par les ménages et, dans une moindre mesure, par les petites entreprises et les institutions publiques comme les écoles et les hôpitaux.

En 2012, 481 kg de déchets municipaux solides ont été générés par personne dans les 33 pays membres de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). Depuis 2007, nous assistons à une légère tendance à la baisse qui peut s'expliquer en partie par la crise économique touchant l'Europe à partir de cette année-là.

Sur la bonne voie : recycler plus ; mettre moins en décharge

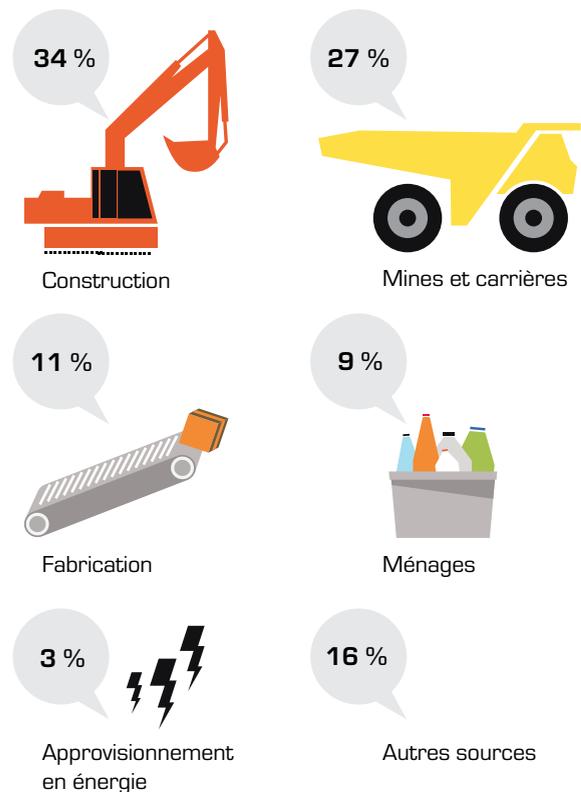
La légère baisse observée du tonnage de déchets générés par l'UE a peut-être permis de réduire l'impact environnemental de nos déchets dans une certaine mesure. Pourtant, la quantité de déchets reste importante et leur gestion joue un rôle clé.

Partout en Europe, une quantité croissante de déchets est recyclée et n'est plus envoyée dans les décharges. Concernant par exemple les déchets municipaux, la partie recyclée ou compostée est passée de 31 % en 2004 à 41 % en 2012 dans les 27 pays membres de l'UE.

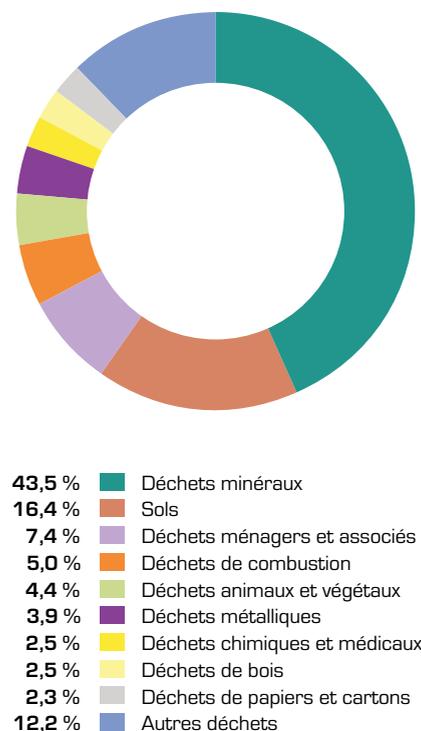
Les flux de déchets en Europe

Au total, près de 2 500 millions de tonnes de déchets ont été générés dans l'UE-28 et en Norvège en 2010. Voici une vue d'ensemble de l'origine des déchets et de leur composition.

Flux de déchets par source



Flux de déchets par type



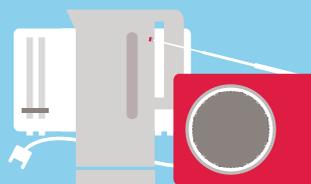
Source : Données Eurostat 2010 sur l'UE-28 et la Norvège.



Nous générons en moyenne 157 kg de déchets d'emballages par personne dans l'UE.



Chaque année, plus de 74 millions de tonnes de déchets dangereux sont générés dans l'UE.



Les déchets d'équipements électriques et électroniques représentent le flux à plus forte croissance dans l'UE, qui devrait atteindre 12 millions de tonnes par an d'ici à 2020.

Sources : AEE, Eurostat, Commission européenne.
Pour en savoir plus : www.eea.europa.eu/waste.

Malgré cette réussite, de grandes différences sont encore observées entre les pays. Ainsi l'Allemagne, la Suède et la Suisse envoient chacune moins de 2 % de leurs déchets ménagers en décharge alors que la Croatie, la Lituanie et Malte en envoient plus de 90 %. La plupart des pays dont le taux de mise en décharge est faible ont des taux élevés de recyclage et d'incinération, ces deux options représentant chacune plus de 30 % de leurs déchets municipaux.

La législation européenne s'est fixé des objectifs ambitieux

La réorientation de la gestion des déchets est étroitement liée à la législation européenne sur les déchets. L'élément législatif essentiel dans ce domaine est la **directive-cadre sur les déchets** (DCD). Elle expose les priorités de la gestion des déchets : en commençant par la prévention, puis la préparation à une réutilisation, le recyclage, la valorisation et enfin l'élimination. Elle vise à prévenir autant que possible la production de déchets, à utiliser comme ressource les déchets générés et à réduire au minimum la quantité de déchets envoyés dans les décharges.

La directive DCD, comme d'autres directives européennes concernant les déchets (sur la mise en décharge, les véhicules en fin de vie, les déchets électroniques, les batteries, les déchets d'emballages, etc.), fixe des objectifs bien spécifiques. Ainsi, en 2020, chaque pays de l'UE devra recycler 50 % de ses déchets municipaux ; en 2016, 45 % des batteries usagées devront être récupérées, et, en 2020, 70 % des déchets non toxiques de construction et de démolition (en poids) devront être recyclés ou valorisés.

Chaque pays de l'UE peut adopter sa propre stratégie pour atteindre ces objectifs. Certaines approches semblent cependant fonctionner mieux que d'autres. Ainsi, si elle est bien conçue, l'instauration d'une taxe de mise en décharge apparaît comme une façon efficace de réduire le volume des déchets mis à la décharge. Une

responsabilité plus étendue du producteur qui oblige ce dernier à reprendre le produit en fin de vie pourrait être également une stratégie efficace.

La pollution de l'air, le changement climatique, la contamination du sol et de l'eau...

La mauvaise gestion des déchets contribue au changement climatique et à la pollution atmosphérique, elle affecte directement de nombreux écosystèmes et de nombreuses espèces.

Les décharges, considérées comme la dernière option dans la hiérarchie des déchets, libèrent également du méthane, un puissant gaz à effet de serre associé au changement climatique. Le méthane est produit par les micro-organismes qui prospèrent sur les déchets biodégradables comme la nourriture, le papier ou les déchets verts présents dans ces décharges. En fonction de leur conception, les décharges peuvent également contaminer le sol et l'eau.

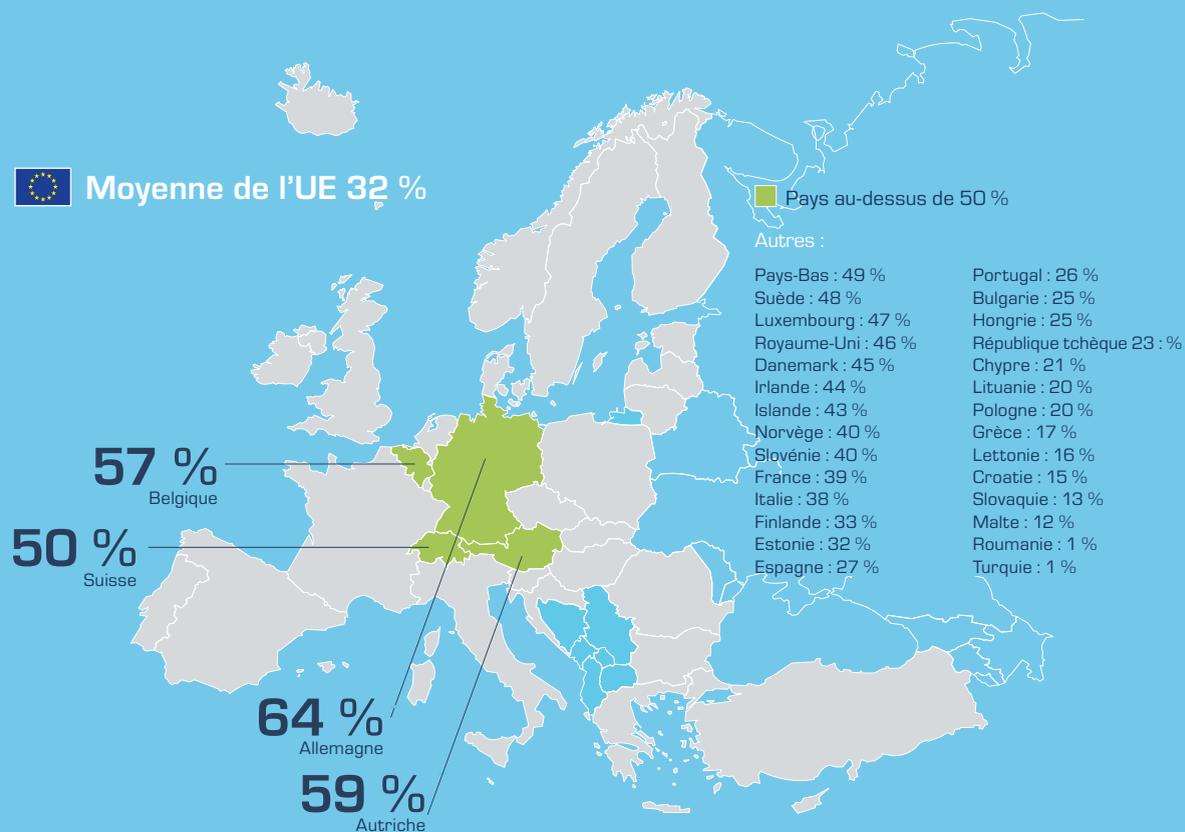
Les déchets, une fois ramassés, sont transportés puis transformés. Le processus de transport libère dans l'atmosphère du dioxyde de carbone – le gaz à effet de serre le plus répandu – et de nombreux polluants comme des particules de matières.

Une partie de ces déchets peut être incinérée ou recyclée. L'énergie de ces déchets peut être utilisée pour générer de la chaleur ou de l'électricité, elle peut ainsi remplacer l'énergie obtenue à partir du charbon ou du pétrole. La valorisation des déchets peut nous aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le recyclage des déchets est encore plus efficace pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants. Lorsque des matériaux recyclés remplacent des matériaux neufs, nous avons besoin d'extraire ou de produire une quantité moins importante de matière première.

Quel volume de nos déchets municipaux recyclons-nous ?

La plupart des déchets que nous jetons peuvent être recyclés. Le recyclage profite à l'environnement en limitant les déchets dans les décharges et en fournissant de la matière première pour fabriquer de nouveaux produits. Le recyclage peut également encourager l'innovation et créer des emplois.



Les déchets affectent les écosystèmes et notre santé

Certains écosystèmes, comme les écosystèmes marins ou côtiers, sont dramatiquement touchés par une mauvaise gestion des déchets ou par les décharges sauvages. Les décharges en mer posent des problèmes croissants et pas seulement pour des raisons esthétiques : l'enchevêtrement dans les filets et l'ingestion de déchets marins représentent maintenant de graves menaces pour de nombreuses espèces marines.

Les déchets peuvent également influencer l'environnement de manière indirecte. Tout déchet qui n'est pas valorisé ou recyclé représente un gaspillage de matière première et des intrants utilisés dans le système, que ce soit au niveau de la production, du transport ou de la consommation du produit. L'impact environnemental de la chaîne complète est ainsi beaucoup plus important que celui de la somme de chaque étape de la gestion des déchets.

Directement ou indirectement, les déchets affectent de nombreuses manières notre santé et notre bien-être : le méthane participe au changement climatique, les polluants atmosphériques sont libérés dans l'atmosphère, les sources d'eau douce sont contaminées, les cultures sont plantées dans des sols contaminés et les poissons ingèrent des composés toxiques qui finiront dans notre assiette...

Certaines activités illégales comme les décharges non autorisées, l'incinération ou même l'exportation des déchets jouent également un rôle à cet égard même s'il est difficile d'en estimer l'étendue ou l'impact.

Perte économique et coûts de gestion

Les déchets représentent une perte économique et une charge pour la société. Le travail nécessaire et les autres ressources (terres, énergie, etc.)

utilisées pour l'extraction, la production, la distribution et la consommation d'un produit sont perdus lorsque le matériel restant est écarté.

De plus, la gestion des déchets coûte beaucoup d'argent. La création d'une infrastructure de collecte, de tri et de recyclage coûte cher mais, une fois installée, elle peut générer des revenus et créer des emplois.

La dimension globale des déchets n'est pas non plus à négliger car elle est liée à nos exportations et importations. Ce que nous consommons et produisons en Europe peut générer des déchets ailleurs sur la planète. Dans certains cas, ces déchets deviennent en réalité une marchandise qui traverse les frontières, que ce soit de manière légale ou illégale.

Les déchets, une ressource

Et si nous pouvions utiliser nos déchets comme ressource et, ce faisant, diminuer la demande d'extraction de nouvelles matières premières ? L'extraction d'une quantité plus faible de matières premières et l'utilisation des ressources existantes permettraient d'éliminer certains des impacts environnementaux générés tout au long de la chaîne de production. Dans ce contexte, les déchets non valorisés représentent aussi une perte potentielle.

Transformer nos déchets en ressource d'ici à 2020 constitue justement l'un des objectifs de la **feuille de route de l'UE pour une Europe efficace dans l'utilisation de ses ressources**. Cette feuille de route souligne également la nécessité d'assurer un recyclage de grande qualité, d'éliminer la mise en décharge, de limiter la récupération d'énergie aux matériaux non recyclables et de stopper les expéditions illégales de déchets.

Tous ces objectifs sont réalistes. Dans de nombreux pays, les déchets de cuisine et de jardin représentent la plus grande part des déchets municipaux solides. Ce type de déchet, s'il est trié, peut être facilement valorisé en source d'énergie



En Europe, les emplois liés au recyclage ont augmenté de 45 % entre 2000 et 2007

50 %

Les pays de l'UE devront recycler au moins 50 % de leurs déchets municipaux d'ici à 2020.

45 %

Les pays de l'UE devront recycler au moins 45 % des batteries et piles usagées d'ici à 2020.

Sources : Eurostat (2012), AEE, Commission européenne.
Pour en savoir plus : www.eea.europa.eu/waste.

ou en engrais. La digestion anaérobique est une méthode de traitement des déchets qui implique la décomposition biologique des déchets organiques. Cette méthode s'apparente au processus observé dans les décharges, mais cette fois dans des conditions contrôlées par l'homme. La digestion anaérobique produit du biogaz et des matières résiduelles qui pourront à leur tour être utilisées comme engrais.

Une étude de l'AEE datant de 2011 s'est intéressée aux gains potentiels que nous pourrions obtenir d'une meilleure gestion des déchets municipaux. Ses résultats sont saisissants. L'optimisation de la gestion des déchets municipaux entre 1995 et 2008 a permis de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre, principalement en raison de la diminution des émissions de méthane sur les sites des décharges et l'amélioration du recyclage. Si, en 2020, tous les pays parvenaient à tenir les engagements inscrits dans la directive concernant la mise en décharge des déchets, ils pourraient retirer du cycle de vie l'équivalent en gaz à effet de serre de 62 millions de tonnes de CO₂ – ce qui représenterait une contribution significative de l'UE aux efforts d'atténuation du changement climatique.

S'attaquer aux déchets commence avec la prévention

Les gains potentiels sont immenses et pourraient faciliter la réorientation de l'économie européenne vers une économie circulaire où rien n'est gaspillé. Un mouvement à la hausse de la hiérarchie des déchets permet des gains environnementaux significatifs, même pour les pays présentant un fort taux de recyclage et de récupération.

Malheureusement, notre système actuel de production et de consommation n'offre guère d'options pour la prévention et la réduction du volume des déchets. De la conception du produit et de son emballage jusqu'au choix des matériaux, la chaîne de valeur a besoin d'être repensée entièrement en s'attachant d'abord à la prévention des déchets, puis au fait que les « restes » d'un processus peuvent finalement servir dans le cadre d'un autre processus.

Cette progression de la hiérarchie des déchets demande un effort conjoint de toutes les parties concernées : consommateurs, producteurs, responsables politiques, autorités locales, unités de traitement des déchets, etc. Les consommateurs disposés à trier leurs déchets ménagers ne pourront le faire qu'à la condition qu'une infrastructure de collecte soit en place. L'opposé est également vrai : les collectivités ne pourront recycler plus que si les foyers trient leurs déchets.

Finalement, le classement des déchets en problème ou en ressource ne dépend que de la manière dont nous les gérons.

Comment réduire nos déchets et en faire un meilleur usage ?

Le meilleur moyen de réduire l'impact des déchets sur l'environnement consiste essentiellement à les éviter. Nombre d'articles que nous jetons pourraient être réutilisés et d'autres recyclés en matière première.



481 kg

de déchets municipaux sont générés par personne et par an dans l'UE.

42 %

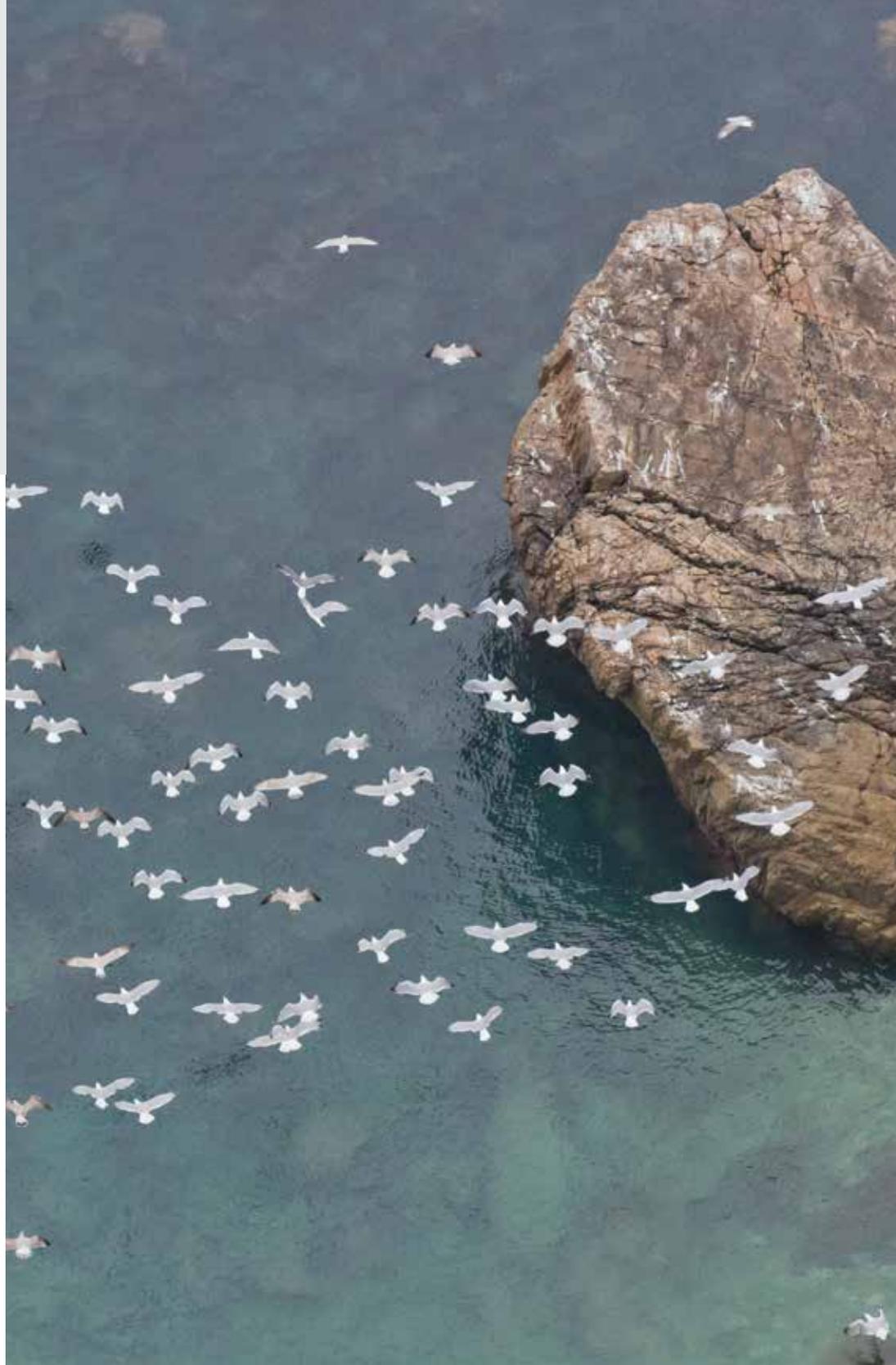
des déchets municipaux traités dans l'UE sont recyclés ou utilisés en compost.



Le recyclage d'une canette d'aluminium peut permettre d'économiser environ 95 % de l'énergie nécessaire pour en fabriquer une nouvelle.

Source : Eurostat (2012).

Pour en savoir plus : www.eea.europa.eu/waste.



Des ordures dans nos océans

Notre planète est recouverte à hauteur de 70 % environ par la mer, et on trouve pratiquement partout des déchets à la surface des océans. Les déchets marins, les plastiques en particulier, représentent une menace non seulement pour la santé de nos océans et de nos côtes mais aussi pour notre économie et nos communautés. La plupart des déchets que l'on retrouve en mer proviennent des activités terrestres. Comment pouvons-nous arrêter le flux de déchets qui se déverse dans les mers et les océans ? Le meilleur endroit pour s'attaquer au problème de la pollution marine commence sur terre.

En 2007, un groupe plutôt étrange de naufragés s'est échoué sur les plages du nord de la France. Il s'agissait de canards en plastique qui venaient d'achever un voyage extraordinaire de quinze ans, commencé en janvier 1992 lorsqu'un navire voyageant de Hong Kong vers les États-Unis avait perdu une partie de sa cargaison après une tempête. L'un des conteneurs passés par-dessus bord contenait près de 28 000 jouets dont certains se sont échoués au cours des années qui suivirent sur les côtes australiennes et la côte Est des États-Unis. D'autres ont traversé le détroit de Béring, l'océan Arctique pour s'échouer au Groenland, au Royaume-Uni ou en Nouvelle-Écosse.

Le voyage sans fin des plastiques

Ces canards en plastique ne sont pas la seule forme de déchets fabriqués par l'homme qui dérivent sur nos océans. Les déchets marins sont composés de matériaux solides fabriqués ou transformés par l'homme (plastique, verre, métal ou bois) qui finissent dans l'environnement marin d'une façon ou d'une autre.

Près de 10 millions de tonnes de déchets finissent ainsi chaque année dans les mers et les océans. Les plastiques, et plus particulièrement les déchets d'emballages en plastique comme les bouteilles et les sacs à usage unique sont, et de loin, les déchets les plus répandus dans l'environnement marin. La liste est longue : filets de pêche endommagés, cordes, serviettes hygiéniques, tampons, cotons-tiges, préservatifs, mégots de cigarettes, briquets jetables, etc.

La production de masse des plastiques a démarré dans les années 1950 puis a augmenté de manière

exponentielle, passant de 1,5 million de tonnes par an à 280 millions de tonnes par an actuellement. Environ le tiers de la production actuelle se compose d'emballages jetables dont on se débarrasse en général dans l'année suivant la production.

Contrairement aux matériaux organiques, le plastique ne « disparaît » jamais dans la nature mais s'accumule dans l'environnement, dans les océans en particulier. Les rayons du soleil, l'eau salée et les vagues le fragmentent en morceaux de plus en plus petits. Une couche jetable ou une bouteille en plastique peut mettre jusqu'à 500 ans pour être fractionnée en de tels morceaux microscopiques. Tous les microplastiques ne proviennent cependant pas de ce processus de fractionnement. Certains de nos produits, comme les pâtes dentifrices, les cosmétiques et les produits de soins contiennent déjà ces microplastiques.

Les courants océaniques, couplés à l'action du vent et à la rotation de la Terre, rassemblent ces petits morceaux de plastique dont certains ne mesurent que quelques microns (un millionième de mètre) et créent d'immenses nappes dans des zones océaniques appelées « gyres ». En fonction de leur taille, elles peuvent apparaître comme une « soupe plastique » transparente. Ces gyres sont fluides et peuvent changer de taille et de forme. Le plus important et le mieux étudié des gyres de la planète, le tourbillon du Pacifique Nord, rassemble environ 3,5 millions de tonnes de déchets sur une zone estimée à deux fois la taille des États-Unis. On comptabilise sur la planète cinq autres grands tourbillons qui accumulent ces microplastiques dont un dans l'océan Atlantique.

Certains de ces plastiques échouent sur les plages où ils se mélangent avec le sable, même dans les

confins les plus reculés de la planète. D'autres intègrent la chaîne alimentaire.

D'où viennent ces déchets marins ?

Selon certaines estimations, près de 80 % des débris retrouvés dans le milieu marin proviennent des activités terrestres de l'homme. L'origine des déchets marins n'est pas nécessairement limitée aux activités humaines du littoral. Même si les déchets sont déposés sur terre, les rivières, les inondations et le vent se chargent de les transporter vers la mer. Les activités de pêche, le transport maritime, les installations en mer comme les plateformes d'exploration pétrolière et le système d'évacuation des eaux usées alimentent le reste de ces déchets.

On peut observer certaines variations régionales concernant l'origine des déchets marins. Dans le bassin méditerranéen, la mer Baltique et la mer Noire, ce sont les activités terrestres qui génèrent la plus grande partie des déchets marins. En mer du Nord, par contre, les activités d'origine maritime font jeu égal avec les activités terrestres.

Plus de plastique que de plancton

L'impact réel de ces déchets marins est difficile à estimer. Les déchets en mer ont deux effets négatifs majeurs sur la vie sauvage océanique : l'enchevêtrement et l'ingestion.

Des recherches menées en 2004 par **Algalita**, un institut de recherche océanique indépendant basé en Californie, ont permis d'observer des échantillons d'eau de mer contenant six fois plus de plastique que de plancton.

En raison de leur taille et de leur abondance, les animaux marins et les oiseaux de mer confondent ces déchets avec de la nourriture. Plus de 40 % des espèces existantes de baleines, dauphins et marsouins, toutes les espèces de tortues marines et environ 36 % des espèces d'oiseaux de mer

auraient ingéré des déchets marins. Cette ingestion ne se limite pas à un ou deux individus. Elle touche des bancs de poissons entiers et des nuées d'oiseaux de mer. Ainsi, plus de 90 % des Fulmar de mer que l'on retrouve échoués en mer du Nord ont du plastique dans l'estomac.

Incapables de digérer ce plastique, les animaux ne peuvent plus se nourrir et finissent par mourir de faim. Les composés chimiques des plastiques peuvent également agir comme un poison et, selon la dose ingérée, affaiblir l'animal de façon permanente ou le tuer.

Les plastiques de plus grande taille représentent également une menace pour la vie marine. De nombreuses espèces comme les phoques, les dauphins ou les tortues de mer peuvent se prendre dans les déchets plastiques et les filets ou lignes de pêche perdues en mer. La plupart d'entre eux n'y survivent pas car ils ne peuvent plus remonter à la surface pour respirer, échapper aux prédateurs ou se nourrir.

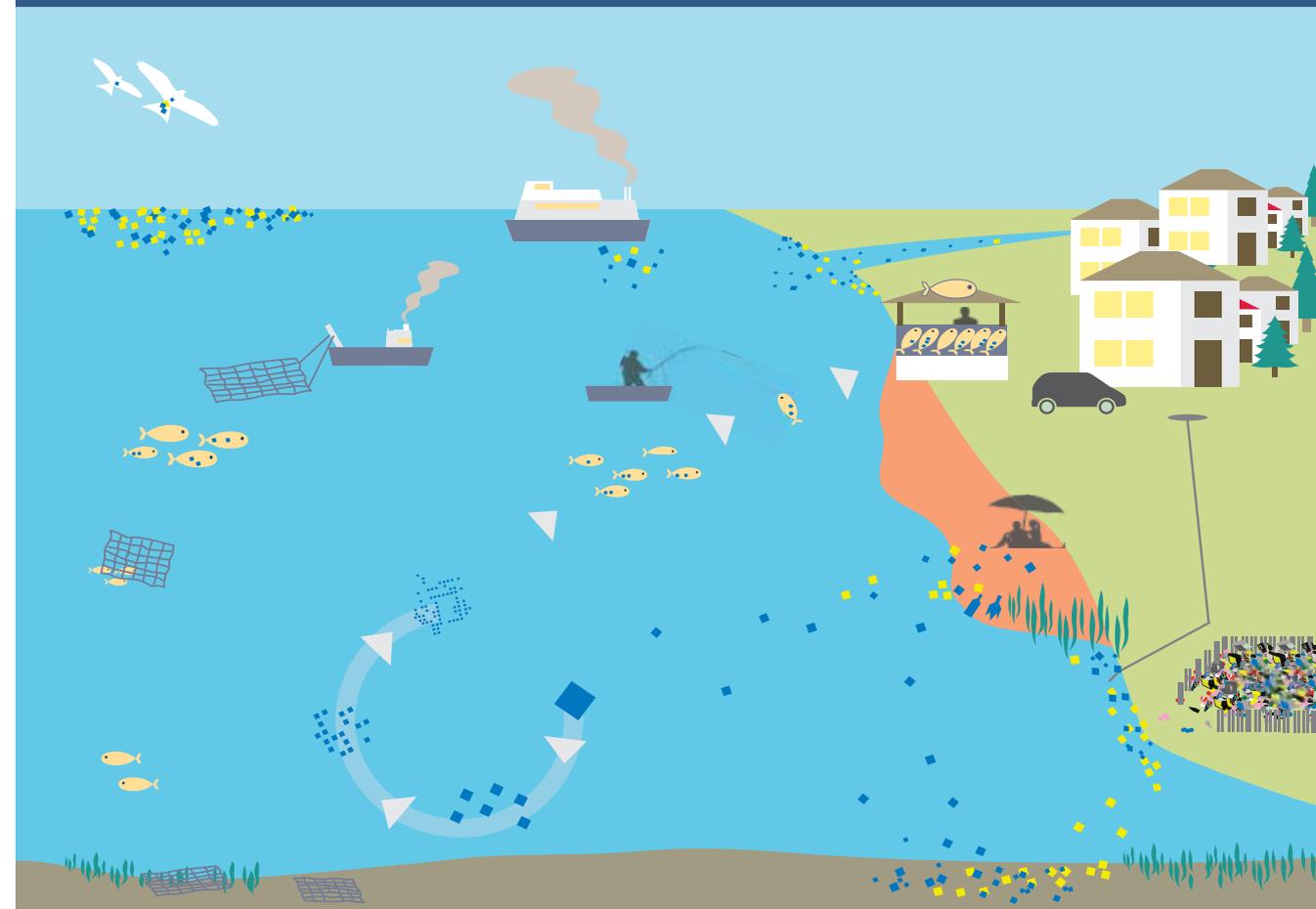
La partie émergée de l'iceberg

Les déchets en mer constituent un problème mondial, et des données fiables sont difficiles à obtenir. Les courants et les vents déplacent les morceaux visibles de manière circulaire, les mêmes débris peuvent ainsi être comptés plusieurs fois. Par ailleurs, seule une faible proportion des déchets marins flotte à la surface des océans ou s'échoue sur les plages. Selon le Programme des Nations unies pour l'environnement (UNEP), seuls 15 % des débris marins flotteraient à la surface des océans ; 15 % resteraient en suspension dans la colonne d'eau et le reste, soit 70 % des débris, se déposerait sur les fonds océaniques.

Cette partie « invisible » des déchets continue ainsi d'affecter la santé globale de l'environnement marin. On estime à environ 640 000 tonnes la quantité de matériel de pêche, perdu, abandonné ou jeté à l'échelle de la planète. Ces « filets fantômes » continuent pendant des années et des décennies d'attraper du poisson et d'autres animaux marins.

Quels sont les origines et les impacts des déchets en mer ?

Des quantités croissantes de déchets finissent dans les océans et les mers, contaminant les écosystèmes, tuant des espèces marines et mettant la santé humaine en danger. La solution réside dans la prévention des déchets et dans une meilleure gestion des déchets sur terre.



Les déchets se déversent dans la mer via les rivières et les égouts ou portés par le vent. Les déchets provenant des bateaux s'accumulent également dans les mers et les océans.



D'immenses nappes de déchets et fragments de matière plastique sont véhiculés ensemble par les courants océaniques. Les déchets s'accumulent aussi dans les fonds marins et sur les plages.



Environ 10 % des déchets en mer sont des équipements de pêche abandonnés, qui tuent ou blessent les espèces marines.



De nombreux déchets en plastique se désagrègent en particules si petites qu'il arrive que celles-ci se retrouvent dans la chaîne alimentaire.



Environ 36 % des oiseaux marins et de nombreuses espèces de poissons dans le monde ingèrent des déchets plastiques en mer.

Pour en savoir plus : eea.europa.eu/themes/coast_sea/marine-litterwatch
unep.org/regionalseas/marinelitter

De plus, certaines des espèces ingérant le plastique finissent souvent dans nos assiettes. En consommant des fruits de mer exposés aux plastiques et aux composés chimiques qu'ils contiennent, notre propre santé est mise en danger. L'impact de ces composés sur notre santé n'est pas complètement connu.

Les communautés côtières sont les plus affectées par ce phénomène

Plus de 40 % de la population européenne vit près du littoral. En plus de leurs coûts environnementaux, les déchets marins ont également un coût socio-économique touchant principalement les communautés côtières. Un littoral propre est indispensable au tourisme balnéaire. Sur les côtes de l'Atlantique, on retrouve en moyenne près de 712 débris pour 100 m de plage. Sans mesures concrètes, ces déchets marins s'accumulent ainsi sur les plages. Pour renforcer l'attractivité de leurs sites de baignade, nombre de municipalités et de commerces doivent par conséquent nettoyer les plages avant le début de la saison estivale.

Il n'existe pas actuellement d'estimation du coût total des déchets marins pour la société. De même, il est difficile d'estimer les pertes pour l'économie locale en termes de fréquentation touristique. Nous avons par contre des exemples en euros du coût concret de ces activités de nettoyage. Au Royaume-Uni, les collectivités locales dépensent en moyenne près de 18 millions d'euros par an pour nettoyer leurs plages.

Ces activités de nettoyage permettent de ramasser les grosses pièces de plastique et d'améliorer l'esthétique de ces zones mais qu'en est-il des morceaux microscopiques ? Selon l'Organisation internationale des autorités locales pour l'écologie (KIMO), une organisation internationale rassemblant les autorités locales autour des questions de pollution marine, près de 10 % (en poids) de la matière des rivages est constituée de plastiques. En raison de leur très petite taille, il est souvent impossible de les différencier du sable.

La lutte contre les déchets en mer commence avec la prévention

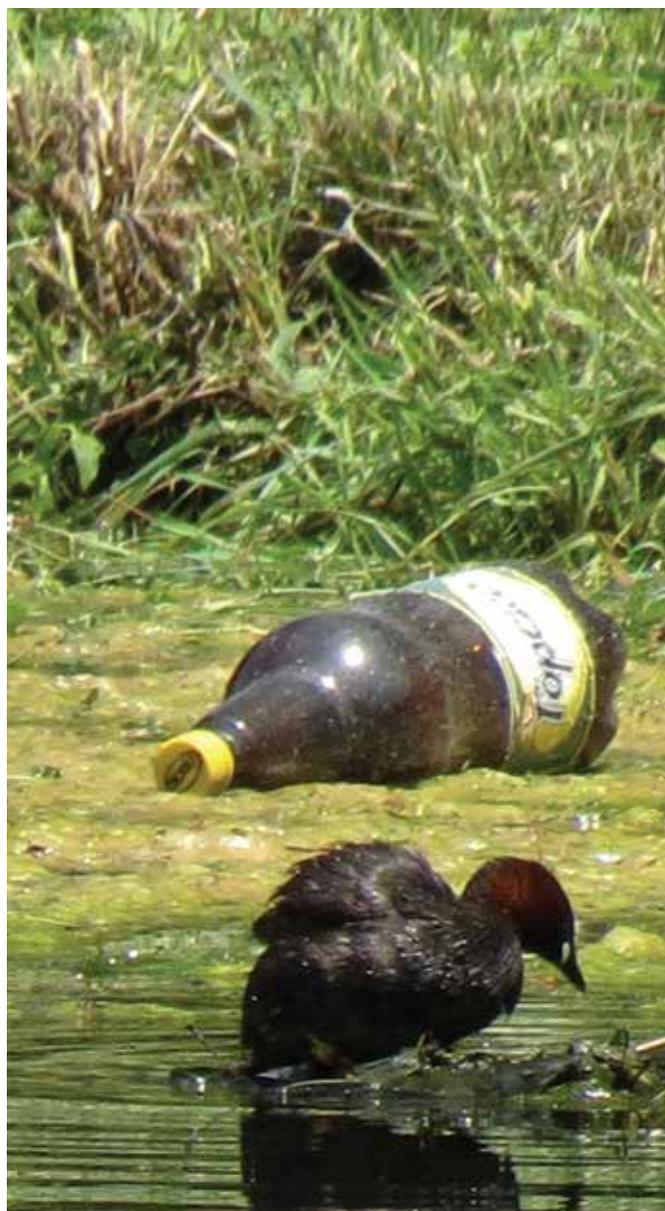
Même si les déchets marins ne représentent qu'une des menaces qui pèsent sur l'environnement marin, ils deviennent extrêmement préoccupants. L'accumulation et la résistance de ces plastiques dans la nature rendent le problème plus compliqué. Les déchets marins sont un problème qui dépasse les frontières ; une fois en mer, ils n'appartiennent plus à personne. C'est ce qui rend leur gestion si difficile et largement dépendante de la bonne collaboration nationale et internationale.

Certaines directives européennes ciblent les questions maritimes directement. Ainsi, la directive-cadre de l'UE « Stratégie pour le milieu marin », adoptée en 2008, établit un cadre prioritaire d'action concernant les déchets marins visant le bon état écologique de tous les milieux marins d'ici à 2020. Succédant à ces directives de l'Union européenne et à l'engagement global exprimé lors de la conférence Rio+20 sur le développement durable organisée par les Nations unies en 2012, le 7^e programme d'action pour l'environnement de l'UE (2014-2020) prévoit l'établissement d'une ligne de référence et la fixation d'un objectif de réduction.

Comme pour la gestion globale des déchets, le point de départ de la lutte contre les déchets marins reste la prévention. Comment pouvons-nous empêcher les débris d'envahir nos océans ? Avons-nous vraiment besoin de sacs en plastique à chaque fois que nous faisons nos courses ? Serait-il possible de concevoir certains de nos produits ou processus de production de sorte qu'ils ne puissent pas contenir ou générer de microplastiques ? Oui, c'est réalisable.

L'action commence sur terre

L'étape suivante consiste à agir sur terre avant que les déchets n'atteignent les océans. C'est pourquoi l'UE a adopté des politiques et des lois permettant d'améliorer la gestion des déchets, de réduire le gaspillage des emballages et d'augmenter le taux de recyclage (des plastiques en particulier), d'améliorer le traitement des eaux



Marine LitterWatch

L'AEE a développé « [Marine LitterWatch](#) », qui comprend une application permettant de suivre les déchets marins sur les plages européennes. Cette application, disponible gratuitement, permet aux collectivités de nettoyage des plages de recueillir des données de façon à améliorer nos connaissances sur les déchets marins. Elle permet également aux parties intéressées de trouver des initiatives de nettoyage à proximité ou de créer leur propre communauté.

usées et d'utiliser plus efficacement les ressources de manière générale. Certaines directives ont également été promulguées pour freiner la pollution des navires et des ports maritimes. L'amélioration de la mise en œuvre des politiques de prévention et de réduction des déchets pourra également apporter d'énormes bénéfices.

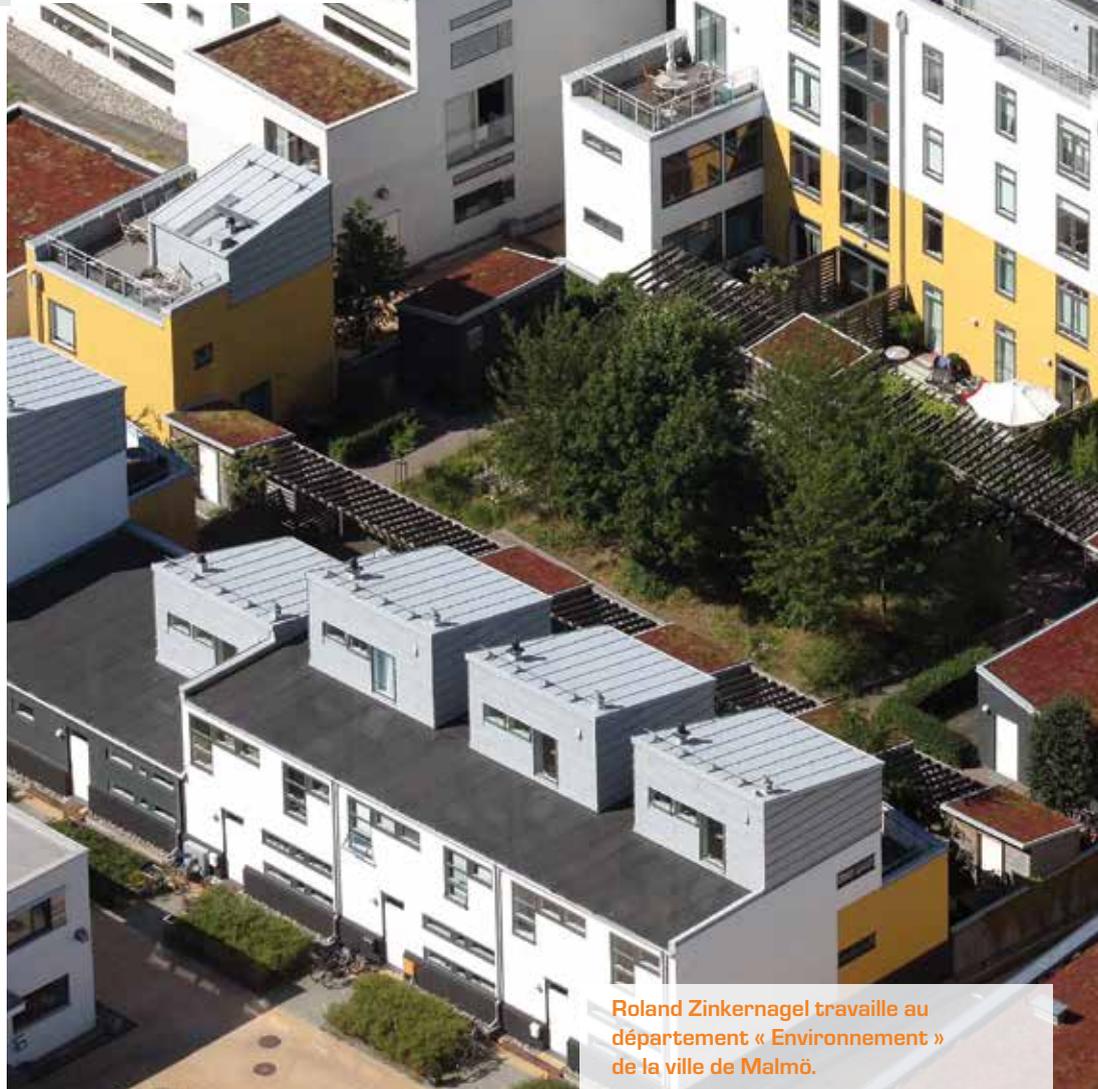
Mais que faire des débris affectant déjà les mers et les océans ? Les déchets marins se sont accumulés en mer depuis des années. Certains ont coulé au fond des océans, d'autres dérivent autour du globe en suivant les courants. Il est presque impossible d'imaginer comment nous pourrions tout nettoyer.

Plusieurs initiatives de « pêche des déchets » sont actuellement en place, avec des navires ramassant les déchets marins – d'une manière similaire à la collecte des déchets municipaux sur terre. Ces méthodes sont malheureusement inefficaces pour les déchets de très petite taille. Le problème des microplastiques demeure donc. En outre, étant donné l'ampleur du problème et la taille de nos océans, de telles initiatives sont beaucoup trop limitées pour apporter une réelle amélioration.

On pourrait dire la même chose des activités de nettoyage sur les plages et le long des côtes. Pourtant, ces initiatives sont une bonne façon de sensibiliser le grand public et d'engager les citoyens à s'attaquer au problème des déchets marins. En fin de compte, il pourrait ne s'agir que d'une question de nombre. Le nombre de volontaires participant à ces activités s'accroissant sans cesse, nous devrions aussi être bien meilleurs au niveau de la prévention.



Roland Zinkernagel



Roland Zinkernagel travaille au département « Environnement » de la ville de Malmö.

Comment « verdier » nos villes ?

Plus des trois quarts des Européens vivent dans des zones urbaines. Ce que les citoyens produisent, achètent, mangent, jettent, la manière dont ils se déplacent et où ils vivent, tous ces paramètres ont un impact sur l'environnement. Dans le même temps, la façon dont la ville est construite influence aussi la manière de vivre de ses habitants. Nous avons demandé à Roland Zinkernagel, originaire de Malmö en Suède, quelles actions concrètes sont envisageables pour rendre sa ville plus durable.

Qu'est-ce qui rend une ville durable ?

Les villes sont des centres d'activité économique et sociale. Elles peuvent se développer ; elles peuvent aussi décliner. Il n'existe pas de solution toute faite pour rendre une ville durable. Plusieurs aspects de la vie urbaine doivent être abordés. Il ne s'agit pas seulement de construire des espaces verts, d'attirer des entreprises écologiques innovantes ou d'établir un réseau important de transport public. Il faut voir la ville comme un tout en y intégrant le bien-être de ses habitants.

Malmö est une cité industrielle d'environ 300 000 habitants de diverses origines. La ville possède de grands immeubles construits dans les années 1960 ainsi que des maisons particulières avec jardin. Il y a également de nouveaux quartiers où nous avons essayé de construire la ville de demain : compacte, écologique et au bilan carbone neutre.

Après la fermeture de son immense chantier naval au début des années 1980, la population de Malmö a commencé à décliner, principalement en raison d'un taux de chômage élevé. Cela a pris beaucoup de temps pour effacer l'image négative de la cité et la remplacer par une nouvelle image plus positive – un environnement agréable à vivre, une cité pionnière en matière de politique et de sensibilisation environnementales, une ville de commerce équitable, verte et propre, etc.

Comment une ville peut-elle être durable ?

La ville de Malmö a exposé ses objectifs environnementaux généraux dans un programme

à long terme approuvé par l'ensemble de la classe politique. Ce programme environnemental stipule que le bilan de la ville de Malmö devra être neutre d'un point de vue climatique en 2020 et que la municipalité dans son ensemble devra fonctionner grâce aux énergies renouvelables d'ici à 2030. Nous avons également des objectifs pour réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre par habitant.

Le programme environnemental prévoit également une utilisation plus durable des ressources comme l'eau et la terre, une préservation de la biodiversité dans la ville et en dehors, dans les zones périurbaines. Nous voulons également créer un meilleur cadre de vie pour tous, autrement dit construire la ville de demain.

Comment se sont concrétisés tous ces objectifs ?

En se basant sur le programme environnemental, la ville de Malmö a adopté des plans d'action décrivant spécifiquement certains de ces objectifs. Ainsi, l'un des objectifs concrets de ce plan d'action stipule que, d'ici à 2015, 40 % des déchets organiques seront dirigés vers la production de biogaz. Un objectif concret comme celui-ci demande d'agir à différents niveaux et différentes étapes. Les foyers devront trier un pourcentage plus important de leurs déchets ménagers. Les autorités de gestion des déchets devront se préparer à la collecte d'une quantité croissante de déchets organiques. Enfin, pour convertir ce volume plus important de déchets organiques en biogaz, nous devons construire de nouvelles unités ou augmenter la capacité de traitement des unités existantes.

Certains objectifs, comme celui d'un accroissement du tri des foyers, pourront être atteints par des campagnes d'information. D'autres exigeront probablement d'investir dans les infrastructures telles que, par exemple, une flotte de véhicules pour le ramassage des déchets et la construction de centrales énergétiques.

Comme dans cet exemple, un objectif concret nécessite l'implication de nombreux acteurs différents. Pour donner vie à ces projets, nous dialoguons et devons dialoguer en permanence avec la société civile, les pouvoirs publics et le secteur privé. Nombre de nos projets sont financés par l'UE.

Comment les habitants sont-ils impliqués dans le projet ou y participent-ils ?

Un élément clé de notre programme environnemental stipule que nous devons rendre simple ce qui est bon pour notre environnement. Nous devons offrir aux habitants la possibilité de choisir la solution la plus durable, par exemple faciliter l'accès aux transports publics ou une meilleure gestion des déchets.

Quand il s'agit de modifier le comportement des individus, la connaissance est essentielle. Notre approche doit permettre aux habitants de prendre leurs décisions en toute connaissance de cause. Ils doivent savoir quelles sont les conséquences pour la qualité de l'air et le trafic de la ville s'ils prennent leur voiture plutôt que les transports publics.

L'un de nos objectifs est de rendre la ville socialement durable, avec plus d'interactions entre les habitants des différents quartiers. Cet objectif implique la création d'espaces et d'occasions de rassemblement pour les habitants de Malmö, comme les espaces verts ou des festivals. Il permet également de favoriser une image positive de la ville tout en améliorant le cadre de vie des habitants.

Combien de temps faut-il pour transformer une ville comme Malmö en une ville entièrement durable ?

Chaque ville part d'un point qui lui est propre. Tout dépend de l'infrastructure existante, des priorités politiques et des objectifs. Malmö possède un avantage certain par rapport à la majorité des villes européennes. Cette vision moderne de la ville y est présente depuis les années 1990. Ainsi, nous possédons déjà des quartiers de la ville construits dans cette perspective.

Nous discutons de projets et de problèmes très concrets en ayant une meilleure compréhension des tâches à accomplir. En un sens, nous sommes des pionniers en Europe.

Dans les quartiers où nous sommes très actifs depuis quinze ans, nous pouvons observer que le programme a acquis sa dynamique propre. La mise en œuvre de certains projets, comme le tri des déchets et le recyclage, prendra peut-être cinq à dix ans, mais la perception du public peut également prendre une génération avant de changer. Dans d'autres cas comme la transformation des immeubles existants, cela pourrait prendre encore plus longtemps.

La transition se fera certainement par petites étapes. Les pouvoirs publics jouent un rôle évident pour faciliter cette transition, non seulement en fournissant un cadre législatif mais aussi en montrant l'exemple.



Quels sont les plus grands défis ?

À mon avis, le plus grand défi réside dans la planification à long terme ; en d'autres termes, quitter les projets à court terme pour ceux à moyen terme. Les hommes politiques sont élus pour des mandats n'excédant pas quatre ou cinq ans, et leurs priorités politiques peuvent changer après chaque élection ou même pendant leur mandat. Le même constat se vérifie pour les entreprises. La décision d'investir dépend de la rentabilité de l'investissement et de son calendrier. Pour construire des villes durables, nous nous intéressons en fait à de très nombreux éléments différents, comme je l'ai déjà mentionné.

Nous devons planifier et préparer un horizon bien au-delà des cinq à dix années de notre plan d'action. Les immeubles que nous construisons aujourd'hui par exemple seront probablement toujours utilisés en 2100. Prenons-nous suffisamment en compte les besoins énergétiques futurs ou l'utilisation de ces bâtiments lorsque nous les concevons ? Nous devons être visionnaires mais flexibles en même temps. Il n'existe peut-être pas actuellement de réponses claires à ces questions, mais elles méritent d'être envisagées sérieusement.



Principes d'économie et environnement

En mars 2014, la ville de Paris a été touchée par une pollution importante aux particules fines. L'utilisation des voitures particulières a donc été fortement restreinte pendant quelques jours. De l'autre côté de la planète, une entreprise chinoise a lancé un nouveau produit : une assurance contre le smog pour les voyageurs dont le séjour est gâché par la mauvaise qualité de l'air. Quel est donc le prix d'un air propre ? L'économie peut-elle nous aider à réduire la pollution ? Jetons donc un œil sur quelques principes économiques de base.

Le mot « économie » vient du grec « oikonomia » qui exprime la gestion du foyer. Les activités couvertes par ce terme remontent même à beaucoup plus loin. Les premières communautés se composaient principalement de familles élargies travaillant ensemble pour la survie du groupe et pour en satisfaire les besoins fondamentaux. Les différents membres de la communauté étaient responsables d'activités variées : fournir de la nourriture, trouver ou construire un abri, etc.

Les sociétés et les technologies disponibles devenant de plus en plus sophistiquées, les membres ont commencé à se spécialiser dans les différentes tâches nécessaires à la communauté. À cette spécialisation s'est ajouté un accroissement constant des échanges de biens et de services tant au sein de la communauté qu'avec d'autres communautés.

Le prix du marché

L'utilisation d'une monnaie commune a facilité l'essor du commerce. Que ce soit sous forme de billes, de pièces d'argent ou d'euros, la « monnaie » reflète l'agrément implicite que quiconque en possède peut l'échanger contre des biens ou des services. Le prix réel – le nombre d'unités de la monnaie commune pouvant être échangées contre un produit – reflète également un accord entre l'acheteur et le vendeur.

Plusieurs modèles sont utilisés pour expliquer comment le marché détermine le prix d'achat et de vente. L'un des postulats de base stipule que l'acheteur ou le consommateur fixe, pour

un produit donné, une valeur qu'il est disposé à payer pour l'avoir. Pour la plupart des produits, plus le prix est élevé moins nous aurons de consommateurs prêts à l'acheter.

Un autre principe de base consiste à dire que le fournisseur ne produira pas ce produit s'il ne peut le vendre plus cher qu'il n'a coûté à produire. Dans le monde réel, certains fournisseurs peuvent vendre leurs produits en dessous des coûts de production afin de pousser un compétiteur hors du marché ou réduire les stocks, c'est ce qu'on appelle le « dumping ».

Le mot clé dans la situation qui nous intéresse, c'est le « coût ». Comment calculons-nous le coût ? Est-ce que le prix que nous payons pour les biens et les services que nous achetons comprend le coût d'utilisation de nos ressources naturelles – en termes plus techniques, notre capital naturel – ou le coût de la pollution générée pendant leur production ou leur consommation ?

La réponse est non. Pratiquement aucun prix sur le marché ne reflète le coût réel d'un produit – celui couvrant les coûts de production et les coûts environnementaux (y compris les coûts pour la santé liés à la dégradation de notre environnement). Le système économique actuel est donc construit sur des milliers d'années de pratique fondées sur l'idée que les services fournis par la nature sont gratuits. Dans la plupart des cas, ce que nous payons pour les matières premières (pétrole, minerai de fer, eau, bois, etc.) couvre l'extraction, le transport et les coûts commerciaux. C'est justement l'une des principales faiblesses du

système économique actuel, à laquelle il n'est pas facile d'y remédier, et ce pour deux raisons principales.

La difficulté d'estimer les coûts

Il est tout d'abord très difficile d'obtenir une estimation pertinente des coûts pour tous les services et avantages que la nature nous fournit, ou pour tous les dommages que notre activité lui inflige. Le nombre de personnes ou de sociétés prêtes à payer le prix d'un air pur est hautement variable. Pour une population exposée à de fortes concentrations de particules atmosphériques, le prix peut être astronomique ; pour ceux qui profitent de cet air pur tous les jours, il serait insignifiant.

Les économistes environnementaux développent actuellement des modèles qui tentent de calculer un « prix » pour de tels avantages fournis par l'environnement ainsi que pour les dommages provoqués par notre activité.

Une partie de ces travaux de comptabilité environnementale s'intéresse plus spécialement aux coûts des dommages afin d'estimer la valeur de ces services. Dans le cas de la qualité de l'air par exemple, les chercheurs ont calculé les coûts médicaux générés par une mauvaise qualité de l'air, le décès, la perte d'espérance de vie, le nombre de jours chômés, etc. De même, comment estimer la valeur d'une vie dans un quartier calme ? La différence de prix entre des maisons de standing similaire pourrait être utilisée pour obtenir une estimation de la valeur de marché d'un environnement tranquille.

Tous ces calculs restent pourtant purement indicatifs. La responsabilité de la mauvaise qualité de l'air dans l'apparition des problèmes respiratoires n'est pas complètement claire, ou celle du bruit pour faire baisser les prix de l'immobilier.

Pour certaines ressources, la comptabilité environnementale estime également la quantité de ressources disponibles pour une région donnée, l'eau de source dans un bassin hydrographique par exemple. Elle additionne les taux de précipitation, le débit de la rivière, le volume d'eau de surface et celui des nappes phréatiques, etc.

Payer pour des services environnementaux

En outre, même si nous pouvions obtenir un prix clair, l'addition de ce « surcoût » aux prix actuels provoquerait une révolution sociale grave. L'augmentation drastique en 2008 des prix des denrées alimentaires, qui a vu le prix de certains aliments de base doubler en l'espace de six mois, a touché tout le monde mais ce sont les plus pauvres qui ont été le plus touchés. Le basculement brutal d'un système où les services naturels sont gratuits vers un système où tous les coûts sont inclus serait socialement inacceptable.

Les coûts environnementaux sont pourtant déjà inclus dans le prix que nous payons pour certains biens et services. Impôts et subventions sont les deux outils préférés utilisés par les gouvernements pour « ajuster » le prix du marché. Les taxes environnementales ajoutent un coût supplémentaire à celui du produit lui-même, son prix de vente s'ajuste ainsi à la hausse. Cet outil pourrait être utilisé pour réduire la consommation de certains produits non durables. Ainsi la taxe de congestion automobile appliquée dans certaines villes européennes autorise les seuls utilisateurs de véhicule personnel ayant payé ce supplément à circuler dans le centre-ville.



De même, les subventions pourraient encourager les consommateurs à choisir des produits plus respectueux de l'environnement en réduisant leur prix d'achat. Ces outils peuvent également être utilisés pour traiter des questions d'équité sociale en fournissant une assistance aux groupes défavorisés.

Les économistes en environnement développent également de nouveaux concepts autour d'une « réforme fiscale écologique » afin d'explorer la façon dont les taxes pourraient être décalées pour privilégier les alternatives respectueuses de l'environnement et la manière dont les subventions nuisibles à l'environnement pourraient être réformées.

Dans certains cas, un acteur du marché (acheteur ou fournisseur) est assez puissant pour influencer ledit marché. Pour certaines technologies et certains produits verts, la décision des pouvoirs publics de choisir ces technologies leur a permis de pénétrer le marché et d'affronter des concurrents bien établis.

Même si les sciences économiques nous aident à comprendre les concepts qui guident notre mode de consommation et de production et déterminent les prix ou nos motivations, de nombreux autres facteurs comme la technologie et la politique jouent un rôle non négligeable dans notre monde globalisé.

Pour plus de renseignements

Références AEE

EEA environmental indicator report 2013 : <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2013>

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries (EEA Report 2/2013) : <http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste>

Movements of waste across the EU's internal and external borders (EEA Report 7/2012) : <http://www.eea.europa.eu/publications/movements-of-waste-EU-2012>

Greening the EU's Common Agricultural Policy : <http://www.eea.europa.eu/themes/agriculture/greening-agricultural-policy>

Marine Messages : Our seas, our future – moving towards a new understanding (EEA Brochure 1/2014) : <http://www.eea.europa.eu/publications/marine-messages>

Références UE

Stratégie Europe 2020 : http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

European Commission's Online Resource Efficiency Platform (OREP) : http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/index_en.htm

7e programme d'action pour l'environnement : <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>

Eurostat, *Sustainable development in the European Union – 2013 monitoring report of the EU sustainable development strategy*

Commission européenne, environnement marin : http://ec.europa.eu/environment/marine/index_en.htm

Sur les activités de nettoyage à travers l'Europe : [European Week for Waste Reduction](#)

Références internationales

UNEP Green Economy Initiative : <http://www.unep.org/greeneconomy>

UNEP Resource Efficiency : <http://www.unep.org/resourceefficiency>

OECD on green economy : <http://www.oecd.org/greengrowth>

OECD How's life : <http://www.oecdbetterlifeindex.org>



Waste•smART – concours créatif

L'Agence européenne pour l'environnement a invité le public européen à partager ses idées sur les déchets en Europe dans le cadre d'un nouveau concours créatif, Waste•smART. Ce concours demandait aux citoyens d'exprimer leurs idées au moyen d'une photo, d'un dessin humoristique ou d'une vidéo. Certains des finalistes du concours Waste•smART sont présentés tout au long de *Signaux* 2014.

Vous trouverez plus d'informations sur Waste•smART à l'adresse suivante : www.eea.europa.eu/wastesmart

Pour voir tous les finalistes de ce concours, vous pouvez vous rendre sur notre compte Flickr : <http://www.flickr.com/photos/europeanenvironmentagency>

Crédits photos

Pages de couverture, pages 4, 7, 19, 20, 25, 44 et 47 :
Gülçin Karadeniz

Pages 2-3, 8 et 34 : Rastislav Stanik

Page 15 : Stipe Surac/AEE Waste•smART

Page 16 : Emma Lövgren/AEE Waste•smART

Page 26 : Andrzej Bochenski/AEE Waste•smART

Page 39 : Ani Becheva/AEE Waste•smART

Page 40 : Jacob Härnvist (Roland Zinkernagel) ; Asa Hellstrom

Page 43 : Daniel Skog

Page 49 : Stephen Mynhardt/AEE Waste•smART

Pages 50-51 : Janika Fabrikant/AEE Waste•smART



Signaux 2014

L'Agence européenne pour l'environnement publie une fois par an la revue *Signaux*, qui propose un aperçu des thèmes susceptibles d'alimenter à la fois le débat de la politique environnementale et l'intérêt du grand public. *Signaux 2014* traite de l'économie verte, de l'efficacité des ressources et de l'économie circulaire.

Nous extrayons et utilisons plus de ressources que notre planète ne peut en produire dans une période donnée. Les niveaux de consommation et de production ne sont plus acceptables pour la planète et affaiblissent sa capacité de régénération. Nous devons profondément restructurer nos systèmes de production et de consommation afin de pouvoir produire la même quantité avec moins de ressources, réutiliser, valoriser, recycler nos ressources et réduire la quantité de déchets que nous produisons.

Vous pouvez également visiter la version en ligne pour :

- tester vos connaissances sur l'efficacité des ressources et les déchets en Europe ;
- consulter nos questions pour une discussion approfondie ;
- donner votre opinion sur la revue et nous aider à l'améliorer.

www.eea.europa.eu/signals

Agence européenne pour l'environnement

Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Danemark

Tél. +45 33 36 71 00

Fax +45 33 36 71 99



Publications Office

