



## VERS UNE POLITIQUE EUROPÉENNE DE GESTION DURABLE DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES MATÉRIAUX

*Document de base pour la conférence interparlementaire des 3 et 4 octobre 2010*

### **1. RELEVÉ DE LA SITUATION : LE DÉFI**

L'économie et la société européennes sont fortement dépendantes des matières premières naturelles. En raison de la croissance économique mondiale, la demande de matières premières biologiques et minérales augmente, ce qui induit une pression considérable sur ces matières, tant en termes de disponibilité que de prix, mais aussi sur l'accès à ces matières. L'exploitation et le traitement de ces matières premières se soldent souvent par un appauvrissement de la biodiversité, une violation des droits des populations autochtones et le rejet de polluants dans l'environnement. Après que les matières premières et les matériaux dans les produits ou appareils ont été traités, ceux-ci sont mis au rebut en fin de cycle d'utilisation et se retrouvent dans la phase des déchets. Ils sont, ensuite, réutilisés, recyclés ou transformés en applications utiles dans le meilleur cas, mais finissent, trop souvent, tout simplement leur course à la décharge, avec tout le gaspillage de matériaux et d'énergie que cela engendre.

L'Europe dispose en soi d'énormément de matières premières naturelles (craie, sable, argile, gravier, biomasse, etc.). Mais en quantités insuffisantes pour fournir à l'économie européenne les matériaux dont elle a besoin<sup>1</sup>. Ces matières premières sont, par ailleurs, souvent difficiles d'accès ou leur extraction n'est pas rentable économiquement parlant. Ce qui rend l'économie européenne fortement dépendante de l'importation de matières premières en provenance d'autres régions. Mais dans le reste du monde également, les réserves naturelles diminuent ou sont concentrées dans des régions souvent instables géopolitiquement parlant.

L'UE est un producteur mondial de certains *minéraux industriels*, mais continue d'en importer la plupart. L'UE est très fortement dépendante de l'importation de *minéraux ferreux* dans la mesure où sa production intérieure n'excède, de fait, pas environ 3% de la production mondiale. L'UE est fortement dépendante de l'importation de *métaux « de haute technologie »* tels que cobalt, platine, métaux des terres rares et titane. Bien qu'ils ne soient souvent nécessaires qu'en de très petites

---

<sup>1</sup> Antonio Tajani, Commissaire européen responsable pour l'Industrie et les Entreprises, a récemment rendu un rapport (MEMO/10/263) concernant la perspective de pénurie de 14 matières premières critiques pour l'UE.

quantités, vu leur nombre croissant d'applications, ces métaux sont de plus en plus convoités pour le développement de produits de haute technologie.<sup>2</sup>

Au cours de cette dernière décennie, un découplage relatif s'est produit entre la croissance économique mondiale et l'usage de matières premières dans le monde<sup>3</sup>. Entre 1980 et 2005, l'intensité de la consommation de matières premières de l'économie mondiale a diminué d'un quart. Mais cette amélioration de l'éco-efficacité était insuffisante pour faire baisser la consommation de matières premières en termes absolus. Au cours de la même période, le produit mondial brut (PMB) a doublé, et la consommation de matières premières a augmenté de quasiment 50%.

La forte dépendance de l'économie européenne à l'égard de plusieurs matières premières critiques la rend très vulnérable. Il est clair que notre économie, enfoncée dans un scénario économique classique, est à l'aube d'une dure confrontation à des problèmes d'approvisionnement par saccades. Non seulement dans le cas des matières minérales, mais également celui de biomasses. Les matières premières renouvelables sont une ressource rare pour l'industrie européenne, notamment dans le secteur de la transformation des produits chimiques et du bois, en raison des surfaces de culture limitées et, dans certains cas, d'applications potentiellement concurrentes.

La politique nationale et de l'UE dans le domaine des matières premières renouvelables a un puissant effet sur les utilisateurs industriels. C'est pourquoi la Commission contrôlera l'effet de la demande croissante de biomasse sur les secteurs consommateurs de biomasse.<sup>4</sup> Une étude CEENU-FAO annonce une pénurie de bois au sein de l'Union européenne à concurrence de 448 millions de m<sup>3</sup> à l'horizon 2020. En d'autres termes, si la politique ne change pas, l'UE devra importer plus de la moitié de sa propre production de bois.<sup>5</sup>

La question qui se pose est, dès lors, sachant que la population et l'économie mondiales ne cessent de croître, de savoir comment éviter un épuisement rapide des dernières réserves de matières premières. Comment employer les matières premières encore disponibles suffisamment en connaissance de cause pour satisfaire au maximum les besoins légitimes de la population. Comment, lors de l'extraction, du traitement, de la production, de l'usage et de l'élimination des matières premières/matériaux/produits, réduire l'impact sur l'environnement de manière à ne pas dépasser la charge admissible par les écosystèmes.

---

<sup>2</sup> MEMO/10/263 (cf. note en bas de page 1)

<sup>3</sup> Calculations based on Giljum, S., Lutz, C., Jungnitz, A., Bruckner, M., Hinterberger, F. 2008. Global dimensions of European natural resource use. First results from the Global Resource Accounting Model (GRAM). SERI Working Paper 7, Sustainable Europe, Research Institute, Vienna.

<sup>4</sup> L'initiative "matières premières" – pourvoir à nos besoins critiques de croissance et d'emploi en Europe COM(2008)699 (nov. 2008)

<sup>5</sup> ENECE-FAO, Forest Products Annual Market Review, Geneva Timber and Forest Study Paper 22, 2007.

La réponse à ces défis réside dans une gestion durable des matières premières et des matériaux, et dans une politique produit durable. Les phases de développement, de production, d'utilisation et de transformation de nos produits doivent toutes impliquer une utilisation plus parcimonieuse des matières premières primaires et de l'énergie, le remplacement des matières premières primaires par des matériaux secondaires via le recyclage ainsi qu'un remplacement des matières premières non renouvelables par des matériaux renouvelables issus de modes de production durables. En outre, le développement futur d'une société de services peut permettre le soulagement d'un nombre accru de besoins par l'emploi de produits en moindres quantités. Nous citerons, entre autres, les systèmes de (réparation et de) réemploi, le leasing ou la location de produits, la vente de services...

## **2. L'EUROPE BIEN PLACÉE POUR PRENDRE LE RÔLE DE LEADER**

L'Union européenne est bien placée pour jouer un rôle de pionnier non seulement dans la gestion durable des matières premières et des matériaux, mais également au niveau d'une politique produit durable, et finalement afficher un leadership mondial dans ces domaines.

Premièrement, parce que l'Europe ne dispose de ses propres matières premières qu'en quantité limitée et qu'elle est, pour cette raison (trop) fortement dépendante de réserves de plus en plus rares - qu'elle doit souvent importer de régions géopolitiquement instables. La persistance d'une grande dépendance à l'égard de ce genre de réserves rend l'économie européenne particulièrement vulnérable, et la place dans une position désavantageuse en termes concurrentiels par rapport aux continents ou régions qui disposent de leurs propres réserves.

Deuxièmement, parce que l'économie européenne demeure le plus grand marché économique au sein de l'économie mondiale. La raison qui fait dire que l'Europe peut donner le ton au reste du monde. Les normes de produit européennes contraignent également les producteurs étrangers à adapter leur concept de produit dès lors qu'ils entendent l'exporter vers le marché européen. La politique européenne a donc une portée mondiale.

Troisièmement, en tant qu'une des régions les plus prospères du monde, l'Union européenne a le devoir moral de développer des produits et processus généralisables au niveau mondial et susceptibles, ici et ailleurs, aujourd'hui et demain, de créer et régénérer du bien-être. Par le développement de produits et processus durables, notre empreinte écologique diminuera également dans le restant du monde. L'emprisonnement de produits durables dans des cycles de matériau verrouillés diminuera notre part de responsabilité dans la dégradation de l'environnement et la disruption sociale dont s'accompagne souvent l'extraction de matières premières ou l'exportation de flux de déchets dans/vers le reste du monde.

Quatrièmement, une politique de gestion durable des matériaux constitue un complément nécessaire à la politique européenne de gestion des déchets, énergétique et en matière de changement climatique. Privée d'une politique de gestion durable des matériaux, la politique de gestion des déchets de même que la politique énergétique et celle en matière de changement climatique n'amènent que des solutions sous-optimales. En effet, la promotion européenne des

énergies renouvelables prive la filière recyclage de flux de biomasse à (p. ex. industrie du panneau aggloméré, recyclage du papier, production de compost), alors que ceux-ci peuvent fournir une contribution accrue à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> lors de la phase de production ou un stock de carbone accru. À l'inverse, le remplacement des matières premières primaires par des matières premières secondaires dans la production de nouveaux matériaux peut permettre de réduire énormément la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>, et donc, fournir une contribution importante aux ambitions européennes en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub><sup>6</sup>. Sans le complément constitué par une politique de gestion des matériaux et de produit, la politique européenne de gestion de déchets ne sera pas suffisante pour permettre la récupération des matières secondaires de qualité lors du tri des flux de déchets et par suite, leur livraison à l'industrie européenne du recyclage. De trop nombreux produits ou flux de matériaux échappent au marché européen, ou alors, ils ont été dépollués ou mélangés d'une façon telle que leur seul avenir réside dans leur recyclage vers le bas (downcycling) ou une valorisation énergétique. D'autre part, l'introduction sans discernement d'objectifs de recyclage de matériaux dans la politique de gestion des déchets peut entraver le développement de véhicules plus légers et plus économiques, et donc, compromettre une politique produit durable. Le tout démontre que seule une politique de gestion intégrée des matières premières, matériaux, produits, déchets, énergétique et climatique peut éviter des contradictions internes et induire une synergie entre les différentes politiques, plutôt que leur affaiblissement mutuel.

C'est en cela qu'une politique de gestion des matières premières, des matériaux et des produits constitue aujourd'hui un complément indispensable. Le sujet est brûlant d'actualité ; dans le cadre de la présidence belge de l'UE (2010), la gestion durable des matériaux sera une des quatre priorités du volet environnement. À la mi-juillet 2010, le sujet figure à l'ordre du jour d'un Conseil informel sur l'Environnement (tenu à Gand) et constitue également le thème de cette conférence interparlementaire sur l'environnement.

---

<sup>6</sup> L'extraction de métaux à partir de minerais, par exemple, requiert l'emploi d'énormément d'énergie primaire et induit donc des rejets de gaz à effet de serre alors que la refonte et la récupération de métaux requièrent considérablement moins d'énergie. Du Report on the Environmental Benefits of Recycling (Bureau of International Recycling (BIR), oct. 2008) ressort qu'en comparaison avec l'extraction primaire, le recyclage de certains métaux est beaucoup plus écologique en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> sachant que ces émissions, dans le cas du recyclage, sont comprises entre 58 et 99%.

### **3. DES PREMIÈRES RÉPONSES EUROPÉENNES TROP RARES**

#### **3.1. Réponses politiques : première ébauche**

L'Union européenne continue de prendre les devants. En élaborant l'EU Raw Materials Initiative<sup>7</sup>, l'UE (1) a essayé de développer une stratégie visant à parvenir à un accès équitable et non discriminatoire aux réserves internationales, (2) créer un cadre pour extraire durablement ses propres réserves et (3) parvenir, au sein de l'UE, à un usage plus efficace des matériaux et du recyclage approfondi.

La politique européenne de gestion des déchets – ancrée dans la directive-cadre européenne de gestion des déchets<sup>8</sup> et dans nombre de directives sur les déchets<sup>9</sup> – repose dans une large mesure sur la hiérarchie de gestion des déchets et le principe de la responsabilité étendue des producteurs. La hiérarchie de gestion des déchets donne la priorité à la prévention des déchets, et ensuite, au réemploi, avant le recyclage et l'application utile. L'élimination des déchets (mise en décharge ou incinération sans ou avec rendement énergétique limité) n'en constituant que l'ultime option. Par l'introduction de la responsabilité du producteur et des obligations d'acceptation, les producteurs d'équipements électriques et électroniques, de véhicules, d'emballages ou pneumatiques automobiles, par exemple, sont responsables de la gestion écologique de leurs produits une fois qu'ils sont mis au rebut et parviennent dans la phase des déchets. À cet égard, certains objectifs en matière de réemploi, de recyclage et d'application utile, que ceux-ci soient ou pas subdivisés par groupe de matériaux, doivent être atteints. La directive-cadre sur les déchets prévoit également quand les flux de déchets prioritaires (granulats, papier, verre, métal, pneus et textile) peuvent bénéficier du statut de « déchet final » ou de « produit supplémentaire », ce qui doit pouvoir simplifier leur réintroduction dans un processus de production.

L'Union européenne a continué à développer une Stratégie Thématique en matière de Prévention et Recyclage des Déchets<sup>10</sup> et une Stratégie Thématique en matière d'Utilisation durable des Ressources naturelles<sup>11</sup>, toutes deux importantes pour la politique de gestion durable des matières premières et des matériaux.

---

<sup>7</sup> EU Raw Materials Initiative — meeting our critical needs for growth and jobs in Europe. COM (2008) 699.

<sup>8</sup> Directive-cadre relative aux déchets, 2008/98/CE.

<sup>9</sup> Comme la directive relative aux véhicules hors d'usage (VHU) (2000/53/CE), la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (2002/96/CE) et la directive relative aux emballages et déchets d'emballage (94/62/EC).

<sup>10</sup> Stratégie Thématique de l'UE pour la prévention et au recyclage des déchets, COM (2005) 666.

<sup>11</sup> Stratégie thématique de l'UE pour l'usage durable des ressources naturelles, COM (2005) 670.

L'Union européenne essaie également de mettre en place une politique produit intégrée<sup>12</sup> qui puisse réduire au minimum l'impact écologique des produits au cours de leur cycle de vie complet. La politique européenne articulée tout autour repose sur cinq principes de base : (1) réflexion sur le cycle de vie, (2) collaboration avec le marché, (3) implication de toutes les parties, (4) amélioration permanente et (5) une diversité d'instruments politiques.

Via la Directive européenne sur l'Eco-conception<sup>13</sup>, la Commission européenne a créé un cadre pour la fixation des prescriptions communautaires en matière d'éco-conception applicable aux produits liés à l'énergie. Les produits liés à l'énergie visés par les mesures d'exécution de cette directive devront satisfaire à certaines prescriptions pour pouvoir être introduits sur le marché et/ou être mis en service. Pour déterminer si des mesures d'exécution doivent être prises pour certains produits, sont examinés entre autres, les aspects écologiques significatifs et le potentiel d'amélioration lors des différentes phases du cycle de vie. Pour chacune de ces phases, on évaluera, entre autres, la consommation prévue de matériaux, d'énergie et d'autres ressources, ainsi que la production de déchets attendue et les possibilités de réutilisation, de recyclage et de récupération des matériaux et/ou d'énergie. Les exigences spécifiques en matière d'éco-conception peuvent revêtir la forme d'exigences de réduction de la consommation d'une ressource donnée, comme des limites pour l'utilisation de cette ressource dans les différents stades du cycle de vie du produit (il pourra s'agir, par exemple, de restreindre les quantités d'un matériau donné dans la composition d'un produit ou de rendre obligatoire l'usage d'une quantité donnée de matériau recyclé dans un produit donné).

Enfin, l'Union européenne essaie également de mettre en place une politique d'achat durable au niveau des pouvoirs publics.

### **3.2. Réponses politiques : manquements**

Les initiatives politiques ébauchées ont jusqu'à présent découché sur une augmentation de l'éco-efficacité de l'économie européenne mais n'ont pas permis d'empêcher la croissance de la consommation de matières premières en termes absolus. L'efficacité de la politique menée laisse encore à désirer. On voit aussi clairement que les « solutions de d'habitude » ne suffisent pas.

La politique s'avère insuffisante pour plusieurs raisons :

- La directive éco-conception et la politique produit intégrale demeurent trop inféodées à la bonne volonté et au bon vouloir. L'élaboration de normes concrètes est empêtrée dans une Comitologie où les représentants des états membres et les entreprises, dans leur quête d'un consensus, s'enlisent souvent dans le plus petit commun dénominateur du réputé faisable –

---

<sup>12</sup> Politique produit intégrée, Continuer à enrichir le concept de cycle de vie orienté environnement, Communication de la Commission européenne au Conseil et au Parlement européen, COM (2003) 302.

<sup>13</sup> La directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la réalisation d'un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco-conception pour des produits relatifs aux domaines de l'énergie.

y compris par les retardataires. Cette façon de faire ne permet pas de mener une politique de précurseur capable de stimuler tout un secteur, ni l'innovation en soi.

- Les responsabilités des producteurs et les devoirs d'acceptation introduits dans nombre de directives sur les déchets sont sapés par le « pooling » de produits dans les systèmes collectifs de collecte et de traitement mis sur pied par les organisations collectives de gestion des déchets. Les possibilités que comporte la conception pour le réemploi (design for reuse) ou la conception pour le recyclage (design for recycling) de produits de précurseurs ne sont pas exploitées pleinement.
- Malgré l'obligation d'acceptation qui pèse sur de nombreux produits, les cycles de matériaux ne sont pas verrouillés parce que de nombreux produits mis au rebut sont exportés en dehors de l'UE, que ce soient sous le couvert d'être des produits secondaires ou pas. Souvent, par l'exportation d'appareils électroniques ou électroniques ou de véhicules hors d'usage, les dispositions de la Convention de Bâle sur les mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination sont violées. Dans le cadre du projet IMPEL-TSF (le réseau européen pour l'application et le respect du droit de l'environnement – groupe sur les transferts transfrontières de déchet), entre octobre 2008 et mai 2009, 10481 mouvements routiers et portuaires ont été contrôlés au hasard dans 22 états membres européens et 4 pays européens non membres de l'UE. De ces contrôles ressort que 19 % des mouvements violaient les directives européennes d'application pour le mouvement des déchets transfrontières : 37 % de ces mouvements étaient illégaux et 46 % en infraction administrative. De plus, le traitement de déchets occidentaux dans les pays en développement se fait souvent avec peu d'équipements individuels de protection (voire aucun) ou de mesures visant à maîtriser la dépollution de l'environnement (voire aucune).
- Des flux de déchets trop mélangés, difficilement séparables, ou la présence de trop nombreuses impuretés font les occasions manquées de continuer à recycler les matériaux dans des cycles totalement verrouillés. Dans la pratique, le recyclage se mue souvent en recyclage vers le bas en applications sans grande valeur (downcycling). Les objectifs de recyclage des directives sur les déchets sont souvent atteints de façon sous-optimale. S'ajoute encore le fait que les recyclats triés, eux aussi, sont souvent exportés à l'étranger pour y être recyclés vers le bas. La politique européenne de gestion des déchets crée une offre de recyclats, mais ceux-ci ne sont souvent pas adaptés ni rendus disponibles aux producteurs et transformateurs de matières premières européens.
- La politique européenne en matière de déchets laisse encore passer beaucoup de matériaux recyclables entre les mailles du filet par le manque d'ambitions de recyclage de matériaux spécifiques dans le cadre des objectifs relevant du domaine des « applications utiles ». Il en résulte, dans le cas des matériaux de synthèse, par exemple, un repli trop rapide sur la valorisation énergétique, d'où une perte de contenu matériel des matériaux. Et ce, malgré le fait que le recyclage permet d'épargner davantage d'énergie (énergie de processus dans la production de « matériaux vierges ») que d'en récupérer. Le choix de la valorisation énergétique au détriment de la récupération du matériau est encore renforcé par le fait que la directive-cadre européenne sur les déchets abolit violemment les limites de l'application utile des déchets des entreprises. Dans la mesure où l'incinération en incinérateurs classiques sera peut-être considérée comme « application utile » et au vu de la surcapacité

actuelle des installations d'incinération aux Pays-Bas et en Allemagne, les incinérateurs risquent de drainer des matériaux recyclables à des tarifs de décharge hors le circuit du recyclage (matériaux de synthèse, papier et carton, etc.)

- Pour terminer, le paquet énergie-climat européen – et plus particulièrement la directive en matière d'énergies renouvelables (2009/28/CE) – induit un effet d'aspiration des flux de biomasse dans la valorisation énergétique et au détriment de la récupération des matériaux (panneaux d'agglomérés, papier et carton, compost, et cætera).

#### **4. RECOMMANDATIONS**

Malgré les différentes impulsions, la politique européenne n'est toujours pas suffisante pour permettre un contrôle de l'utilisation des matériaux au sein de l'Union dans l'optique de réaliser des économies de ressources naturelles au sein et en dehors de l'Union, ni pour permettre une réduction de l'impact négatif sur la qualité de l'air, de l'eau, du climat et des sols tout au long des cycles de vie des produits dans l'optique d'une préservation de la santé publique et d'un respect de la charge admissible par les écosystèmes.

Jusqu'à il y a encore récemment, la politique européenne mettait trop l'accent sur la phase des déchets, en s'évertuant – via une approche de bout de chaîne (end-of-the-pipe) – à examiner le moyen de maîtriser les problèmes de déchets. Ce n'est que petit à petit que l'accent a glissé sur l'intégration d'un nombre croissant de mesures dans le processus et, finalement, la conception du produit.

Pour limiter l'impact négatif sur l'environnement dans le cadre d'une gestion durable des matériaux et préserver au maximum le contenu naturel du matériau à travers les cycles de vie des produits ou services, il conviendra, en s'appuyant sur une approche basée sur le cycle du produit, de miser davantage sur une extraction durable des matériaux, l'éco-conception des produits, une production éco-efficace, une consommation durable et une gestion durable des déchets.

Un usage plus parcimonieux et responsable des matières premières disponibles, un meilleur verrouillage des cycles de matériaux et un remplacement des matières premières finales par des matières premières renouvelables requiert le développement d'une politique complémentaire. À cet égard, les instruments connus de la politique européenne de gestion des déchets doivent trouver un meilleur champ d'application, et plus vaste, et être complétés par des mesures lors des phases d'extraction des matières premières, de la conception et de la production. Plutôt que sur la politique de gestion des déchets, l'accent doit être mis sur une politique de gestion des matériaux. La hiérarchie de gestion des déchets (prévention > réutilisation > recyclage des matériaux > récupération d'énergie > mise en décharge) doit être complétée par une hiérarchie de gestion des matériaux réglant l'emploi des matériaux lors de la conception et la production des matériaux (prévention > réemploi > recyclat/matériau secondaire > matières premières renouvelables > matières premières non renouvelables) (cf. illustration de l'annexe 1).

Partant de cette approche, nous adressons les recommandations suivantes aux responsables politiques européens :

##### **4.1. *Évaluation et révision des obligations d'acceptation existantes et élargissement à d'autres catégories de produits***

Les obligations d'acceptation existantes doivent être évaluées et revues en perspective de l'introduction d'objectifs de recyclage ambitieux et spécifiquement liés aux matériaux. Par ailleurs, en plus de mesures quantitatives, des exigences qualitatives devront être appliquées aux recyclats produits. Il faudra également examiner dans quelle mesure le nivellement qui s'opère dans le

« pool » des produits collectés collectivement peut être évité. Une possibilité induite, entre autres, par l'introduction de formes d'obligations d'acceptation « individuelles » ou par la différenciation de l'écoparticipation payable aux organisations collectives de gestion des déchets en fonction de la démontabilité et de la recyclabilité.

Il convient de procéder à un examen spécifique de la manière dont l'instrument que constitue l'obligation d'acceptation peut signifier un déclenchement effectif pour l'éco-conception (récompense d'une conception efficace sur le plan des matériaux).

Pour éviter que la collecte de gros appareils/produits prime sur celle d'appareils plus petits, des objectifs de collecte peuvent être adoptés pour chaque sous-groupe. Pour éviter que des produits mis au rebut contenant des matériaux précieux n'échappent au marché européen pour des motifs de démantèlement ou traitement, et en garantir la livraison, il est possible d'envisager des systèmes de garantie.

Il convient, de plus, d'étudier quelles autres catégories de produits – telles que revêtements de sol, matelas, meubles, textile ou matériaux de construction – pourraient tomber sous le coup de l'obligation d'acceptation et pourraient se voir appliquer des objectifs de collecte et normes spécifiques en matière de prévention, réemploi, recyclage et applications utiles.

#### **4.2. Introduction de normes de produit favorisant ce recyclage**

L'emploi d'un trop grand nombre de types de matériaux difficilement séparables ou d'additifs demeure un obstacle majeur au recyclage. Dans le cadre de la directive éco-conception ou des directives sur les déchets d'application pour des catégories de produit spécifiques, il convient d'utiliser des normes de produit débouchant sur la conception de produits comportant un nombre limité (ou réduit) de composants, dont les différents matériaux sont mieux séparables et dans lesquels on évitera les impuretés entravant un recyclage de qualité (« upcycling ») dans des applications de grande valeur identiques ou d'autres applications.

Pour certains composants dans de nouveaux produits, une autre possibilité consisterait à imposer l'utilisation partielle ou globale de recyclats ou encore de matières premières renouvelables. Soit la façon de créer un marché de recyclats de qualité pour prévenir l'emploi de déchets ou recyclats hors de l'Europe. Dans les pays en dehors de l'OCDE, en effet, seule une partie limitée est recyclée, avec pour conséquence, une perte de composants résiduels de grande valeur. En outre, ces processus de recyclage offrent souvent une protection beaucoup plus faible de l'environnement et de la santé qu'en Europe.

#### **4.3. Introduction de certificats ou de garanties d'origine pour les recyclats et les matières premières renouvelables**

Il serait également indiqué d'étudier dans quelle mesure on pourrait créer, au sein de l'Union européenne, un marché pour des matières premières secondaires et renouvelables en imposant aux producteurs de matériaux/fournisseurs que les matériaux qu'ils mettent sur le marché comportent un certain pourcentage de recyclats et/ou de matières premières renouvelables. Ainsi

pourrait-on, par analogie aux garanties d'origine applicables au domaine de l'électricité renouvelable, fournir aux producteurs de recyclats et matières premières renouvelables des "certificats de recyclage" ou "garanties d'origine" à acheter par les producteurs d'équipement afin de répondre à leurs objectifs. L'option classique, souvent sous-optimale, de valorisation des flux de biomasse au profit du secteur de l'énergie peut être contrée par des exigences minimales en matière d'emploi de matières premières renouvelables (et des garanties d'origine appropriées).

#### **4.4. Prévention de fuites illégales de déchets vers le tiers-monde**

Pour l'heure, de nombreux produits mis au rebut n'aboutissent pas dans les canaux de recyclage réguliers, si bien que des matières premières secondaires de valeur se perdent irrémédiablement. Des indications montrent qu'une part significative de l'ensemble du transport de déchets en dehors de l'UE est illégale, bien que la situation diverge fortement dans les états membres. D'une étude ciblée de ces mouvements en 2006 ressort que plus de 50% de l'ensemble des transports de déchets de l'UE sont en infraction des dispositions réglementaires et qu'en dehors de cela, des irrégularités sont constatées pour 43% des mouvements. Il s'agit ici principalement de l'exportation de véhicules déclassés et d'équipements électroniques réputés produits recyclables au sortir de l'Europe, mais qui sont finalement démantelés à l'étranger. De plus, les classements des déchets avant transport par les états membres fait l'objet d'une interprétation divergente, ce qui conduit à des obstructions du marché interne de la ferraille et donc, à des distorsions commerciales. Ceci est d'autant plus déplorable que le transport physique des déchets exportés et des matières premières importées (provenant de recyclages réalisés hors de l'UE sur la base de règles moins contraignantes) pollue considérablement l'environnement.<sup>14</sup>

L'Europe doit faire grand cas de l'exportation illégale des déchets en mettant en place un contrôle efficace. À cet égard, les états membres et les services concernés devront collaborer plus étroitement. Il conviendra de définir sans équivoque quels produits sont considérés comme déchets et quels produits sont à considérer comme secondaires. L'Europe doit encourager la R&D à réaliser des tests normalisés pour vérifier le fonctionnement résiduel d'appareils électriques et électroniques hors d'usage (p. ex. les puces RFID pour **Radio Frequency IDentification**).

Au niveau international, l'Europe doit plaider en faveur de normes mondiales en matière de collecte de déchets et un recyclage centré sur l'objectif d'un haut niveau de protection de l'environnement et de la santé publique, et d'une qualité minimale des matières premières secondaires.

#### **4.5. Des définitions claires pour « déchet final » et « produit supplémentaire » dans la directive-cadre sur les déchets**

Une interprétation correcte et univoque du concept de « déchet final » et « produit supplémentaire » fournie par la directive-cadre européenne sur les déchets associée à un contrôle circonstancié doit pouvoir favoriser le recyclage écologique de matières premières secondaires.

---

<sup>14</sup> L'initiative "matières premières" – pourvoir à nos besoins critiques de croissance et d'emploi en Europe COM(2008)699 (nov. 2008)

Depuis l'introduction de l'ordonnance REACH<sup>15</sup>, certaines branches de l'industrie préfèrent ne pas labelliser comme telles des 'matières potentiellement secondaires' mais bien les qualifier de déchets. Ces flux échappent ainsi au champ d'application de l'ordonnance, qui ne s'applique pas aux déchets.

#### **4.6. Davantage d'application judicieuse pour la biomasse dans le secteur énergétique**

La demande accrue de biomasse à des fins énergétiques conduit à un appauvrissement de la biodiversité et diminue la sécurité alimentaire en induisant une diminution de la disponibilité de biomasse pour l'industrie de la transformation du bois et pour le secteur du recyclage (industrie du panneau aggloméré, industrie du papier et du carton, et cætera).

La question se pose de savoir si nous sommes à même de produire/mobiliser suffisamment de biomasse et de la maintenir à l'intérieur d'un cycle pour l'approvisionnement alimentaire, l'approvisionnement énergétique et son utilisation comme matière première dans l'industrie avec une contribution maximale à la préservation de la biodiversité et la limitation du réchauffement climatique (stockage de carbone) et une dégradation minimale de l'environnement (utilisation d'eau, érosion des sols, et cætera). Le tout requiert la production/mobilisation de biomasse au sein d'un cadre de durabilité sans équivoque.

La directive 2009/28/CE établit une liste de plusieurs critères de durabilité pour des biocarburants et bioliquides<sup>16</sup>. Les biocarburants rencontrent un succès grandissant depuis la directive pour la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (2009/28/CE). Les objectifs fixés reviennent à une part minimale de 10% d'énergies renouvelables dans le transport.

Les conditions de durabilité devront, à terme, également s'appliquer à d'autres formes (stationnaires) de bioénergie et ne pas rester cantonnées au seul emploi de biomasse pour la production de biocarburants. Car cela donne lieu à des effets et des glissements indirects. Finalement, les critères de durabilité doivent s'appliquer à tous les produits basés sur la biomasse.

---

<sup>15</sup> **REACH** (**R**egistration, **E**valuation and **A**uthorisation of **C**hemicals) est un système conçu pour l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation de substances chimiques produites ou importées au sein de l'UE. La législation (Ordonnance n° 1907/2006) date du 18 décembre 2006 et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2007.

<sup>16</sup> La directive 2009/28/CE a été publiée le 5 juin 2009 et est entrée en vigueur le 25 juin 2010. Les états membres ont eu, à partir de cette date, au maximum un an et demi pour ratifier la directive. Ce qui veut dire qu'elle entrera en application à l'automne 2010.

Cette problématique doit aussi être abordée au niveau européen - et de préférence au niveau mondial.<sup>17</sup>

L'Europe doit également faire grand cas du développement et de l'emploi de biocarburants de deuxième et troisième génération de biocarburants (supprimer la quatrième génération) et imposer de hauts rendements énergétiques pour l'emploi de biocarburants dans le secteur énergétique afin d'éviter le gaspillage de biomasse. La combustion supplémentaire de biomasse dans les centrales thermiques à charbon à faible rendement énergétique doit être interdite. Souvent, la compensation financière perçue pour la partie « énergie verte » légitimée par la combustion supplémentaire est utilisée pour préserver la santé économique de ce type de centrales nuisibles au climat. Enfin, la valorisation énergétique des flux de biomasse réputés utilisables comme matières premières ou la récupération de matériaux doit également être exclue, a fortiori s'il existe une demande effective pour ceux-ci.

#### **4.7. Acquisition de connaissances, recherche et développement**

Dans toutes les phases du cycle de vie, l'Europe doit miser sur l'innovation de manière à se rapprocher d'une gestion durable des matériaux et d'une politique de produit intégrale.

- L'Europe peut créer un centre d'expertise autour du verrouillage des cycles de matériau chargé de cartographier les flux de matériaux primaires et secondaires, plus les flux d'importation et d'exportation et les fuites, ainsi que des technologies durables en matière d'extraction, de transformation, de production, d'utilisation, de collecte, de démantèlement et de recyclage. L'Europe doit faire usage des pratiques d'excellence, manuels, forums d'échanges de connaissances et des mécanismes de soutien.
- L'Europe doit stimuler l'innovation en stimulant la R&D sur les plans de l'éco-conception, des processus de production éco-efficients, des techniques de séparation et de recyclage des déchets, des nouveaux domaines d'application pour les recyclats et des concepts de services produits.
- L'Europe doit encourager la recherche des conséquences de la transformation des nanoparticules et de la microélectronique sur la recyclabilité des matériaux et la santé des travailleurs du secteur du recyclage.
- L'Europe doit encourager la R&D à développer la biomasse pour un usage énergétique qui n'entre pas en concurrence avec des applications de l'industrie agroalimentaire ou pour la production d'autres matières premières.

#### **4.8. Encourager les systèmes de services basés sur le produit**

Les systèmes de services basés sur le produit permettent l'usage mutualisé de produits par des utilisateurs réputés ne pas devoir en devenir les propriétaires. Le développement d'une économie

---

<sup>17</sup> En réponse à la révision de la directive (2014), les hiatus restants dans le cadre de la durabilité doivent faire l'objet d'une approche approfondie, et de préférence, à court terme (avant 2014). L'important est que la Commission réalise le tout selon un processus ouvert et transparent, et d'impliquer les actionnaires.

de service permet aux consommateurs d'éviter d'acquérir à grands frais des équipements utilisés peu de temps pour satisfaire des besoins ponctuels (p. ex. services de photocopies, équipements automobiles, entretien de jardin, lessive et repassage, etc.) Via des systèmes de leasing ou de location, les producteurs restent propriétaires de leurs produits, ce qui les invite à développer des produits économiques, facilement réparables, démontelables et recyclables, et caractérisés par une longue durée de vie. Le tout favorise un usage plus efficace des matériaux, produits et énergie permettant de satisfaire les mêmes besoins. Ce que l'Union européenne peut encourager par un abaissement de la TVA sur les services de réparation, leasing ou de location ou par une hausse des garanties que les producteurs doivent fournir pour les produits qu'ils commercialisent.

Dans un environnement B2B de même, des formules de leasing (p. ex. chemical leasing, moquette, etc.) peuvent être le gage de situations gagnant-gagnant. Elles peuvent, d'une part, conduire le producteur à se démarquer de ses concurrents en offrant un niveau de service accru à l'acheteur et par là, générer des marges supérieures à celles dégagées par la vente pure et simple d'un produit. Et d'autre part, dissuader le producteur de vendre un maximum de produits, dans la mesure où il a plutôt intérêt à fournir le meilleur service possible avec un parc produit minimum ou un produit le plus réutilisable ou recyclable possible, sachant qu'il en reste le propriétaire et devra en supporter les frais éventuels de transformation finale.

#### **4.9. Encourager la politique d'achat durable**

L'Union européenne peut inciter tous les gouvernements à adopter une politique d'achat durable en donnant, dans les cahiers de charges élaborés pour les marchés publics, la priorité aux produits et services répondant aux critères de gestion durable des équipements (produits certifiés cradle TO cradle, matières premières secondaires, et cætera).

Des exemples montrent qu'aux Pays-Bas, les pouvoirs publics ne retiennent pas seulement des critères écologiques, mais également sociaux dans le cadre de la politique des achats. Par une politique réfléchie, le gouvernement influence aussi bien l'offre que le consommateur final.

#### **4.10. Encourage le déstockage des décharges (Enhanced Landfill Mining, ELFM)**

Le déstockage des décharges ou Enhanced Landfill Mining (ELFM) implique la valorisation intégrale des matériaux et de l'énergie contenue dans les décharges par un recyclage maximal des matériaux et la conversion du potentiel énergétique du résidu de recyclage en électricité durable et en chaleur. L'ELFM peut être considéré comme faisant partie intégrante du programme de Gestion optimisée des Déchets « Enhanced Waste Management ». L'ELFM peut être appliqué pour le déstockage de décharges historiques – a fortiori si celles-ci constituent une menace pour l'environnement – et comme stratégie pour le « stockage » temporaire de déchets en perspective d'une meilleure récupération des matériaux et de l'énergie à venir. Une valorisation du déchet au produit (Waste-TO-Product ou WtP) ou du déchet à l'énergie (Waste-TO-Energy ou WtE) dépendra de la composition des flux de déchets et des technologies disponibles en matière de production

énergétique et de récupération des matériaux. La technologie EFLM est en plein développement<sup>18</sup> et requiert des politiques autant d'attention pour les seuils technologiques que pour les obstacles non techniques (législation non adaptée, acceptation sociale de matières premières secondaires). Les avancées technologiques sont, entre autres, nécessaires sur le plan de nouvelles technologies de séparation (pour des flux de matériaux complexes, surannés, neutralisés, hétérogènes) et des technologies plasma (pour générer de l'électricité et de la chaleur à partir des résidus à ne pas convertir en matières secondaires).

---

<sup>18</sup> Projet EFRO : 475 Valorisation de connaissances – Clean Tech, Closing the Circle, une démonstration de Enhance Landfill Mining (EFLM) sur une décharge d'une capacité de 15 MT à Houthalen-Helchteren (par le consortium REMO Gestion de l'environnement et Groupe Machies, VITO, KULeuven, UHasselt, LRM, OVAM)

**Annexe. La hiérarchie de gestion des matériaux : L'image renversée de la hiérarchie des déchets**

