

# DÉVELOPPEMENT DES SOLUTIONS D'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET RÉGLEMENTATION FREINS ET LEVIERS

Cyril Adoue\*, Caroline Forgues\*\* et Claire Lecointe\*\*.

\* Centre de recherches et d'études interdisciplinaires sur le développement durable

\*\* EDF R&D, département Éco-efficacité et procédés industriels

Le bouclage des flux d'eau de matières et d'énergie au sein de la société industrielle proposé par l'écologie industrielle s'inscrit dans un cadre réglementaire complexe. Cet article tente de décrire les différents mécanismes réglementaires face auxquels se retrouvent confrontés deux industriels français souhaitant échanger de l'eau, de la matière ou de l'énergie. L'analyse de ces mécanismes, de leur mise en œuvre, accompagnée d'entretiens avec des entrepreneurs, a permis de mettre en évidence les différents impacts de la réglementation sur l'intérêt de la synergie. Si le cadre réglementaire de ces échanges peut dans certains cas freiner leur développement, des leviers sont mis en évidence. Cet article est la synthèse d'une étude réalisée entre mai et octobre 2002 à partir de recherches bibliographiques, d'interviews d'entrepreneurs, de représentants de préfectures et de Drire.

Closing the loops of energy, water and materials, one of the main goals of industrial ecology, is subject to a complex regulation system. This paper aims at describing some parts of it in the French context and the following constraints and risks for two companies which are trying to exchange water, mass or energy flows. From the study of the environmental law mechanisms, their implementation, and interviews of managers, this work underlines some impacts of regulation on the interest of the synergies. The main problems are especially dedicated to situations where the flows are affected by the "waste" status. The economic efficiency of the exchanges could be altered, the duration of administrative process could be too long for the companies, they could be identified as "Waste treatment site" by the local residents...

So, the regulation system could slow down the development of synergies, but some ways to face these problems are identified.

This paper is based on a study performed between May and October 2002, from bibliographic investigations, interviews of managers and stakeholders of environment protection.

Un des principaux champs d'actions proposés par l'éco-

logie industrielle est le bouclage des flux de matières et d'énergie. La substitution d'un flux de matière première vierge par un flux de co-produits ou de déchets peut combiner plusieurs avantages économiques et environnementaux. Le producteur peut voir ses coûts de traitement diminuer voire se transformer en bénéfiques. L'utilisateur peut modérer ses coûts d'approvisionnement. La consommation de matières premières diminue et les impacts environnementaux (consommation énergétique, émission de CO<sub>2</sub>...) liés à la production de matières premières vierges disparaissent. Plusieurs facteurs sont toutefois susceptibles d'influencer les deux acteurs en transformant de potentiels risques sociaux et financiers en problèmes réels, et en modifiant l'intérêt économique de l'échange, condition *sine qua non* à sa réalisation.

Ce document se propose d'étudier l'impact de la réglementation française sur la création d'échanges de flux de matières, d'eau ou d'énergie entre deux industriels et d'identifier des leviers de développement de ces échanges. Il est la synthèse d'une étude réalisée entre mai et octobre 2002 à partir de recherches bibliographiques, d'interviews d'entrepreneurs, de représentants de préfectures et de Drire.

Selon la nature des flux échangés et le type de valorisation, les mécanismes réglementaires et leurs mises en œuvre diffèrent. Nous avons choisi de regrouper les situations en trois catégories : la valorisation des flux d'énergie et d'eau, la valorisation « matière » (ou recyclage) et la valorisation énergétique des flux de matières.

## Echange de flux d'énergie et d'eau : un impact réglementaire limité

Les flux d'énergie susceptibles d'être échangés par des industriels sont de deux types : les fluides vecteurs (vapeur d'eau, gaz chauffés, comprimés...) et l'électricité. L'eau est quant à elle un flux fondamental dans les divers procédés industriels : production de vapeur, assemblage de bains chimiques, rinçage...

Hormis le cas de l'électricité, ce type de flux ne peut être échangé que sur de courtes distances (quelques

kilomètres) : plus la distance entre les deux entreprises croît, plus le coût de l'échange augmente de façon significative : construction des infrastructures et fonctionnement...

Les infrastructures supports de ces échanges sont essentiellement des canalisations et des lignes électriques. Les canalisations transportant des matières dangereuses (liquides ou gaz inflammables...) seront soumises à des contraintes d'exploitation dépendant du fluide transporté : procédures de contrôle, qualité de l'instrumentation de surveillance<sup>[1]</sup>... Seuls les stockages de ce type de matières seront directement concernés par la réglementation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement<sup>[2]</sup> (ICPE) au titre de certaines rubriques.

Lorsque le fluide transporté est sous pression, les canalisations sont soumises à la réglementation sur les équipements sous pression qui définit essentiellement les caractéristiques techniques de ces matériels.

Certains procédés industriels rejettent des flux d'eau qui peuvent être considérés comme des déchets comme par exemple les eaux de lavage et liqueurs mère de la chimie organique<sup>[3]</sup>. Une telle qualification des flux d'eau ne concerne cependant qu'un faible nombre de procédés si l'on considère la multitude des usages de l'eau dans les diverses installations. Hormis quelques situations particulières, la réglementation (notamment la réglementation ICPE<sup>[4]</sup>) encadre donc essentiellement les prélèvements et les rejets de flux d'eau sans leur affecter un statut particulier mais en limitant quantités consommées et polluants rejetés dans le milieu. Lors d'un échange d'eau, les consommations du « fournisseur » ne devront en effet pas dépasser les quantités fixées dans son arrêté d'autorisation ou, s'il est simplement soumis à déclaration<sup>[5-6]</sup>, ceux fixés globalement pour les entreprises de son secteur.

La construction des différents types de canalisations et d'équipements reste soumise aux règles d'urbanisme. Le Code de l'urbanisme exige pour certains travaux et constructions un permis de construire, d'autres peuvent en être exonérés, comme par exemple « lorsqu'ils sont souterrains, les ouvrages ou installations de stockage de gaz ou fluides et les canalisations, lignes ou câbles ».<sup>[7]</sup>

Ainsi, l'accompagnement procédural d'un échange d'eau ou d'énergie est la plupart du temps simple et semble peu impacter l'intérêt de la synergie et le temps de réalisation.

### Valorisation matière : le statut du flux est déterminant

Un flux de matière peut être transporté beaucoup plus facilement qu'un flux de vapeur ou d'eau. Le bouclage des flux de matières représente ainsi une dimension essentielle de l'écologie industrielle.

#### La matière n'a pas le statut de déchet

Si le flux de matière n'est pas considéré comme un

déchet, il n'est pas soumis à des mesures particulières autres que celles inhérentes à sa composition et son comportement (produit dangereux<sup>[8]</sup>...). Ce type d'échange n'est considéré par la réglementation que s'il implique, pour une des deux installations, des modifications encadrées par une rubrique supplémentaire de la nomenclature ICPE. Le flux peut par exemple nécessiter quelques modifications (purification...) avant d'être réinjecté dans le procédé « récepteur ».

#### La matière est un déchet

Si le flux de matière possède le statut de déchet, les répercussions pour les acteurs industriels sont conséquentes.

- Réglementation ICPE :

Comme l'illustre la figure 1, la valorisation d'un déchet venant d'une ICPE implique généralement une transformation du déchet (prétraitement...) chez le producteur de déchets (cas 1), chez le valorisateur (cas 2), ou à l'interface des deux dans une autre entreprise (cas 3). L'opération d'adaptation du déchet aux besoins du procédé consommant le flux entraîne donc l'existence d'une des rubriques liées au traitement de déchets pour au moins un de ces acteurs : 167 (Traitement de déchets industriels provenant d'ICPE), 322 (Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains)... Ces rubriques relèvent pour la plupart du régime de l'autorisation. La procédure d'autorisation s'étale sur huit à dix-huit mois. Cette durée s'associe à la complexité de la procédure et au niveau élevé de prescriptions techniques, et, si la motivation des industriels n'est pas suffisamment forte, elle peut devenir un facteur rédhibitoire.

Deux exceptions sont cependant remarquables :

- Lorsque, dans de rares cas, le flux de déchet n'a à subir strictement aucune transformation avant d'être valorisé, une nouvelle autorisation ne devient pas indispensable. C'est le cas de certaines fines d'aciéries, déchets qui, extrêmement riches en zinc (plus que le minerai de base), peuvent être injectées directement dans le procédé de production sans prétraitement ou modifications techniques.

- Un déchet est considéré comme inerte lorsqu'il est

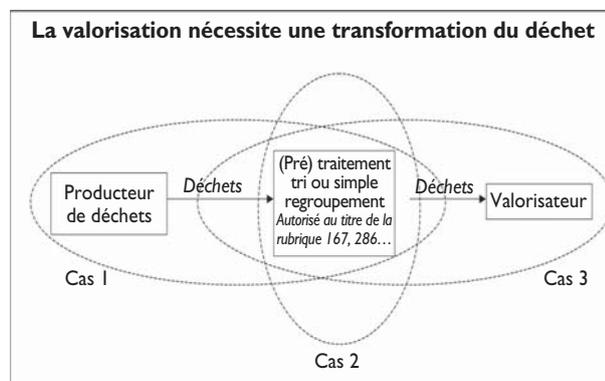


Figure 1 : Valorisation matière et réglementation ICPE

d'une grande stabilité physico-chimique et sans dangers pour l'environnement<sup>[9]</sup> (essentiellement des déchets minéraux : béton, tuiles, briques verre...). La réutilisation en remblais n'implique pas de mesures réglementaires particulières. Ce type de déchets a cependant souvent besoin d'être transformé (broyage, concassage...). L'équipement utilisé implique un classement au titre de la rubrique 2515 (broyage, concassage, criblage de produits minéraux). L'installation peut également être considérée comme une aire de transit et de triage de déchets. La jurisprudence à ce sujet est partagée. Elle peut être autorisée au titre de la rubrique 322<sup>[10]</sup> ou être considérée hors du champ de la réglementation ICPE<sup>[11]</sup> et ne pas être encadrée par une rubrique concernant le traitement de déchets.

- Transport :

Hormis dans les cas d'installations adjacentes, les flux de matières échangés doivent en général circuler au-delà des limites des unités productrices et réceptrices. Le transport prend également en compte ce statut particulier de « déchet » et des mesures réglementaires s'ajoutent à celles déjà liées à la spécificité de la matière transportée<sup>[12]</sup> (dangerosité...). Le transporteur doit en général être déclaré en préfecture<sup>[13]</sup>, le déchet suivi à l'aide d'un bordereau s'il présente un caractère toxique ou dangereux<sup>[14]</sup>.

Ainsi l'encadrement réglementaire d'un échange de matière entre deux industriels est étroitement lié au statut du flux.

### Valorisation énergétique des flux de matières

#### La matière n'a pas le statut de déchet

Si le flux de matière est de la matière végétale non traitée (biomasse) ou s'il s'agit d'un fioul lourd, d'un fioul domestique, de gaz de pétrole liquéfié, de gaz naturel ou de charbon, l'installation pourra être classée au titre de la rubrique 2910a de la nomenclature ICPE (Installation de combustion consommant uniquement les matières précitées). Si la puissance de l'installation dépasse 20 MW thermiques, une procédure d'autorisation peut être nécessaire, sinon une simple déclaration devrait suffire.

Si une matière utilisée ne fait pas partie de la liste des combustibles, la rubrique 2910b (Installation de combustion consommant d'autres types de matières) devrait être retenue et une autorisation exigée.

#### La matière est un déchet

Si le flux de matière possède le statut de déchet et qu'il rentre dans la liste des combustibles ci-dessus, comme par exemple de la sciure non traitée, la valorisation énergétique sera théoriquement classée au titre de la rubrique 2910a.

S'il ne fait pas partie de la précédente liste (graisses animales...), le classement devrait être effectué au titre des rubriques 167c (incinération de déchets industriels) ou 322b-4 : (incinération de déchets ménagers). Ce type de

valorisation implique une autorisation préfectorale. A noter qu'en pratique, il arrive que des valorisations énergétiques de déchets industriels banals (DIB) soient autorisées au titre de la rubrique 2910b soumise à autorisation.

Ainsi, lorsque l'échange de matière entre les deux industriels débouche sur une valorisation énergétique le statut du flux joue également un rôle primordial. Pour les chaudières de taille moyenne (puissance < 20 MWth), l'utilisation de certains combustibles (biomasse, fioul lourd, charbon...) est avantagée par l'obligation de déclaration, procédure simple. La valorisation énergétique des nombreux autres types de déchets nécessite quant à elle une autorisation préfectorale, processus beaucoup plus long, complexe et coûteux.

### Procédure d'autorisation : un facteur parfois rédhibitoire

Les avantages économiques que des industriels pourraient tirer d'un échange de déchets sont en général limités, et le retour sur investissement relève du moyen terme. La symbiose de Kalundborg (Danemark), par exemple, permet chaque année d'échanger plus de trois millions de tonnes de matière et d'énergie (vapeur) entre une centrale thermique de production d'électricité, une usine de production d'insuline et d'enzymes industriels, une raffinerie, un site de production de panneaux de construction et la ville de Kalundborg. Malgré ces quantités considérables, le retour sur les investissements réalisés est de l'ordre de cinq ans<sup>[15]</sup>. Les motivations des entrepreneurs sont donc souvent fragiles.

Un risque social existe pour les entrepreneurs identifiés par la réglementation ICPE comme des « traiteurs de déchets » : ce statut peut entraîner des tensions avec les populations locales susceptibles de menacer à terme la pérennité de l'implantation.

Ensuite la révision de l'arrêté préfectoral lié à une nouvelle autorisation<sup>[4]</sup> peut représenter dans l'esprit de certains entrepreneurs une prise de risques financiers liés à des investissements non identifiés ou non planifiés mais rendus obligatoires par, entre autres, de nouvelles contraintes réglementaires qui seraient imposées par l'autorité de contrôle à l'issue du processus : mises en conformité non prévue....

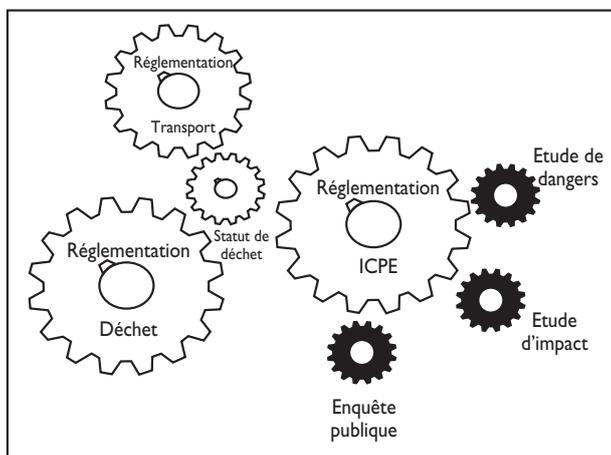
Enfin, la procédure d'autorisation s'étale sur huit à dix-huit mois (douze en moyenne). Cette durée s'associe à la complexité de la procédure (enquête publique, étude d'impact...) et au niveau élevé des prescriptions techniques. Elle peut devenir un facteur rédhibitoire si la motivation des industriels n'est pas suffisamment forte.

### Statut de déchet, point crucial, marge de manœuvre réduite

Le statut de la matière influe donc directement sur la démarche administrative à suivre par les industriels souhaitant échanger ce type de flux.

La définition du déchet est internationalement identifiée

comme un point crucial pour la mise en œuvre des principes de l'écologie industrielle<sup>[10]</sup>. Elle est en Europe et en France le point d'entrée dans un engrenage réglementaire complexe (illustré par la figure 2) encadrant le circuit du déchet de sa production à son traitement et qui peut s'accompagner de procédures complexes liées notamment à une nouvelle autorisation ICPE...



**Figure 2 : Le statut de déchet et l'engrenage réglementaire**

Le déchet est défini au niveau européen ainsi qu'au niveau français. La directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 définit le déchet comme : « Toute substance ou tout objet qui relève des catégories figurant à l'annexe I, dont le détenteur se défait ou a obligation de se défaire. »

La définition française du déchet est donnée dans l'article L-541-1 du Code de l'environnement : « Est un déchet au sens du présent chapitre tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon. »

Ces définitions introduisent un critère de subjectivité<sup>[16]</sup> fort lié aux termes « se défait » ou à la notion « d'abandon ». Elles permettent ainsi aux juridictions européenne et nationale de qualifier de déchets<sup>[17]</sup> tout ce qui n'est pas l'objectif premier de la production (l'essentiel des flux sortants de l'industrie même si la matière est valorisée ou qu'elle possède une valeur économique). Grâce à une définition très large de la notion de déchet, l'idée est de responsabiliser les acteurs afin de garantir la protection des personnes et de l'environnement, notamment en cas de carence sur déchet abandonné.

Si un statut de déchet dangereux existe, le simple statut de déchet n'implique toutefois pas une dangerosité du flux vis à vis des personnes ou de l'environnement (exemple : une boîte de conserve en acier, des gravats...).

Même s'ils sont techniquement des sous-produits d'un procédé, des exceptions historiques échappent cepen-

dant à ce statut dans notre pays<sup>[18]</sup>. Un résidu de distillation n'est par exemple pas considéré comme un déchet s'il possède des caractéristiques physiques particulières (viscosité...) d'un fioul n° 2<sup>[19]</sup> et s'il est commercialisé. Des déchets organiques peuvent également être homologués comme fertilisants s'ils remplissent un certain nombre de contraintes. Ils deviennent ainsi des produits<sup>[20]</sup>.

Des États (Allemagne, 1995 ; Belgique, 1999) désireux de favoriser la valorisation en créant un statut intermédiaire pour la matière valorisée ont essayé d'aller plus loin en s'appuyant sur la subjectivité de la définition. Leur position n'a cependant pas eu le succès escompté auprès des instances Européennes.

### Perspectives

Le contexte réglementaire a ainsi un impact fort sur les échanges de matières que pourraient envisager des industriels français. Que la valorisation soit énergétique ou matière, le statut de déchet entraîne les entrepreneurs dans un engrenage réglementaire qui peut les effrayer. Le fragile intérêt économique des échanges entre alors en compétition avec l'application de procédures administratives conséquentes. Le législateur possède donc un levier important pour le développement des solutions que propose l'écologie industrielle. Deux niveaux d'action se dessinent :

- Le premier, sur le long terme, consiste à travailler sur la première pièce de l'engrenage réglementaire : le statut de déchet. Une définition plus précise et qui exclurait par exemple les matières valorisées sans compromettre la protection des personnes et de l'environnement éviterait ainsi aux industriels tout un ensemble de contraintes dissuasives. Une telle option implique une modification profonde de la politique environnementale communautaire. Cette modification devra prendre en compte le problème posé par la souvent faible valeur économique des sous-produits qui ne permet pas de garantir un transport et un usage sécurisés. L'exemple de l'Erika est à ce sujet probant. L'idée d'une méthodologie permettant de distinguer les déchets des « non-déchets » est déjà fouillée et fait l'objet d'un lobbying soutenu de la part de l'Unice (Union des confédérations de l'industrie et des employeurs d'Europe). L'approche proposée s'appuie sur la conformité de la matière à un cahier des charges précis (existence de standards techniques, d'un marché). Le fioul lourd cité dans le paragraphe précédent est un exemple de sous-produit répondant à une définition précise et faisant l'objet d'un marché. Le besoin de clarification de la législation européenne sur les déchets est un des points essentiels abordés par la Commission Européenne dans sa communication du 14 avril 2003, première contribution en vue de l'élaboration d'une nouvelle stratégie communautaire sur la prévention de la production et le recyclage des déchets<sup>[21]</sup>.

- Le deuxième niveau d'action consiste à concevoir un « nouvel engrenage réglementaire » pour les opérations de valorisation, sans toucher au statut de déchet. Il serait par exemple possible d'adapter les procédures aux risques réellement liés à la valorisation d'un type de déchet. Ce type de solution est déjà expérimenté en Belgique. Soucieuse de développer la valorisation, la Wallonie a tenté d'introduire, mais sans succès, un statut intermédiaire entre produits et déchets<sup>[22]</sup>. Un deuxième texte simplifiant les démarches administratives et allégeant leur poids a donc vu le jour<sup>[23]</sup>. L'autorisation autrefois nécessaire est remplacée, pour la valorisation de certains déchets, par un simple enregistrement. De même, l'Italie a obtenu l'aval de la Commission Européenne<sup>[24]</sup> concernant un décret exonérant les valorisateurs de certains déchets dangereux d'une autorisation. Une déclaration auprès de l'autorité compétente suffira. Ce type d'aménagement, envisageable à moyen terme, serait bénéfique pour le développement des solutions proposées par l'écologie industrielle.

#### Cyril Adoue

Doctorant, UTT, Centre de recherches et d'études interdisciplinaires sur le développement durable (Creidd), 12 rue Curie BP 2060 10010 Troyes cedex

#### Carolines Forgue et Claire Leconte

Ingénieurs - Chercheurs, EDF R&D, département éco-efficacité et procédés industriels, Site des Renardières, 77818 Moret sur Loing cedex

## RÉFÉRENCES

[1] République Française, 1999. Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression. *Journal officiel de la République Française*, 15/12/1999.

[2] République Française, 1953. Décret 53-578 du 20 mai 1953 portant règlement d'administration publique pour l'application des articles 5 et 7 de la loi du 19 décembre 1917 modifiée relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes. *Journal officiel de la République Française*.

[3] République Française, 2002. Décret N° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. *Journal officiel de la République Française*, 20/04/2002.

[4] République Française, 1998. Code de l'environnement, Art. L. 214-7. *Journal officiel de la République Française*.

[5] République Française, 1998. Arrêté du 02/02/1998 relatif au prélèvement et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. *Journal officiel de la République Française*, 02/03/1998.

[6] République Française, 1977. Décret N° 77-1133 pris pour l'application de la loi N°76-663 relative aux installations classées pour la pro-

tection de l'environnement. *Journal officiel de la République Française*, 08/10/1977.

[7] République Française, 1986. Code de l'urbanisme, Article R421.1 (Décret 86-72 du 15/01/86). *Journal officiel de la République Française*.

[8] République Française, 1994. arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances. *Journal officiel de la République Française*, 08/05/1994.

[9] Conseil des Communautés européennes, 1999. Directive 1999/31/CE relative à la mise en décharge. *Journal officiel des Communautés européennes*, 16/07/1999.

[10] Tribunal administratif de Lille, 7 août 1995, affaire 94-640

[11] Cours administrative d'appel de Paris, 19 janvier 1995, Affaires 94-PA00306 et 94PA00355

[12] République Française, 1995. Arrêté 21 mars 1995 réglementant le transport des marchandises dangereuses par la liaison fixe trans-Manche. *Journal officiel de la République Française*, 20/04/1995 ; République Française, 1995. Arrêté du 19 décembre 1995 relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils résultant de la distribution de l'essence des terminaux aux stations-service. *Journal officiel de la République Française*,

31/12/1995 ; République Française, 1996. Arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »). *Journal officiel de la République Française*, 27/12/1996 ; République Française, 1998. Arrêté du 12 mars 1998 relatif au transport des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure (dit « arrêté ADNR »). *Journal officiel de la République Française*, 05/04/1998.

[13] République Française, 1998. Décret N° 98-679 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets. *Journal officiel de la République Française*, 06/08/1998.

[14] République Française, 1985. Arrêté du 04 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances. *Journal officiel de la République Française*, 16/02/1985.

[15] Lowe E.A., *Eco-industrial Handbook for Asian Developing Countries*, [en ligne], USA, 2001. Disponible sur [www.indigodev.com](http://www.indigodev.com) (consulté le 08.07.2002).

[16] Steichen P., *Etre ou ne pas être un déchet*, Droit de l'environnement N°91, Septembre 2001.

[17] Cour de justice des Communautés européennes, 2000. Demande de décision préjudicielle présentée par ordonnance de la Korkein hallinto-oikeus rendue le 31 décembre 1999 dans l'affaire Palin Granit Oy et Vehmassalon kansanterveystyon kuntaryhman hallitus (2000/C102/16). *Journal officiel des Communautés européennes*, 08/04/2000 ; Cour de justice des Communautés européennes, 2000. Arrêt de la cour : Palin Granit Oy contre Vehmassalon kansanterveystyon kuntaryhman hallitus (2002/C144/06). *Journal officiel des Communautés Européennes*, 15/06/2002 ; Cour de justice des Communautés européennes, 1997. Arrêt de la cour du 18/12/1997 : questions relatives à l'interprétation de la directive 75/442 (C-129/96). *Journal officiel des Communautés européenne* ; Cour de justice des Communautés européennes, 1997. Arrêt de la cour du 25/06/1997 : questions relatives à l'interprétation de la directive 91/156 modifiant la directive 75/442 (C-304/94, C-330/94, C-342/94, C-224/95). *Journal officiel des Communautés européenne* ; Cour de justice des Communautés européennes, 1990. Arrêt de la cour du 28/03/1990 : questions de la Pretura di SanVito al Tagliamento relatives à l'interprétation de la directive 75/442 (C-359/88). *Journal officiel des Communautés européennes* ; Tribunal administratif de Rouen, 1995. Jugement du 17/07/1995 dans l'affaire N°93865 ; Cours administrative d'appel de Nancy, 2002. 7/03/2002.

[18] Tribunal de commerce de St-Nazaire, 2000. Jugement du 6/12/2000 : le produit transporté par le pétrolier Erika n'était pas un déchet mais « un composé clairement caractérisé et répondant à des besoins précis de consommation ». Il répondait aux spé-

cifications d'un fioul lourd (spécifications essentiellement de nature physique : viscosité, PCI...) commercialisable en tant que combustible.

[19] Cour d'appel de Rennes, 2002. Arrêt du 13 février 2002, commune de Mesquer contre SA Total raffinage distribution. La cargaison de l'Erika était un fioul N°2 tel que défini par l'arrêté du 18 septembre 1967.

[20] République Française, 1998. Arrêté du 21 décembre 1998 relatif à l'homologation des matières fertilisantes et des supports de culture. *Journal officiel de la République Française*, 12/02/1999.

[21] Commission des Communautés européennes, 2003. Communication de la Commission : Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets.

[22] Gouvernement Wallon, 1999. Arrêté du gouvernement Wallon établissant une liste de matières assimilables à des produits. *Le Moniteur Belge*. 10/06/1999.

[23] Gouvernement Wallon, 2001. Arrêté du gouvernement Wallon favorisant la valorisation de certains déchets. *Le Moniteur Belge*. 10/07/2001.

[24] Commission des Communautés européennes, 2002. Décision de la commission du 13 novembre 2002 relative aux règles italiennes concernant la dispense de l'autorisation imposée aux entreprises et établissements qui valorisent des déchets dangereux en vertu de l'article 3 de la directive 91/689/CEE sur les déchets dangereux. *Journal officiel des Communautés européennes*, 19/11/2002.