

# **LE SYSTEME BRITANNIQUE DES PACKAGING RECOVERY NOTES EST-IL ECONOMIQUEMENT EFFICACE ?**

Adèle David Vaudey, Matthieu Glachant, Ecole des Mines de Paris

## **Abstract**

The United Kingdom has opted for a very original solution to implement the EU packaging waste Directives. In comparison with continental schemes, the British system is very decentralised. In particular, individual packaging users fulfil their recycling obligations by buying Packaging Recovery Notes on a market.

This paper describes the UK scheme and seeks to assess its economic efficiency. The assessment is carried out in a comparative way, taking the French system as a reference.

Our results are contrasted. On the negative side, the UK PRN system suffers from high administrative costs due to its complexity. In addition, PRN prices appear to be very volatile, thereby hindering the devising of long-term waste prevention strategies by packaging users and producers. The fact that municipalities are also constrained by recycling objectives introduces distortions that increase aggregate packaging recycling costs. On the positive side, the British system assigns the main responsibility onto retailers - as compared to pack fillers in France. Economic analysis suggests that this choice is relevant given that this level of the packaging chain enjoys market power vis-à-vis upstream producers.

## Introduction

Pour atteindre les objectifs de recyclage et de valorisation des directives européennes emballages 94/62/CE et 2004/12/CE, le Royaume-Uni a mis en place un système original de Packaging Recovery Notes (PRN) qui vise à organiser le financement du recyclage par les producteurs de manière décentralisée en s'appuyant sur des mécanismes de marché.

Le principe des PRN est le suivant. Chaque industriel de la chaîne de l'emballage (producteurs ou fabricants d'emballages, conditionneurs et distributeurs) se voit attribuer un objectif, individualisé et quantifié, de recyclage. Pour l'atteindre, il achète auprès des opérateurs du recyclage des certificats, les Packaging Recovery Notes (PRN), qui attestent qu'une quantité de déchets d'emballage correspondant à son objectif a bien été recyclé. Ces PRN sont ainsi l'objet d'un marché entre des recycleurs et des industriels soumis aux obligations des Directives emballages.

Les industriels financent donc l'atteinte des objectifs de recyclage comme ailleurs en Europe. Mais selon un mécanisme est très différent. Prenons l'exemple du dispositif français. Le recyclage et la collecte sélective sont financés par Eco-Emballages. Les ressources financières de cet éco-organisme proviennent des producteurs via le paiement du point vert sur les emballages mis sur le marché. Cette contribution est négociée entre industriels, municipalités et Etat au niveau central. Il ne s'agit pas d'un prix de marché. Par contraste, les certificats sont l'objet d'un marché où le prix se détermine chaque jour selon la loi de l'offre et de la demande.

Pour les concepteurs du système britannique, il s'agissait de minimiser les coûts liés au respect des directives emballages en s'appuyant sur les mécanismes de la concurrence. 9 ans après son lancement, le dispositif a-t-il réalisé les promesses dont il était porteur ? Cet article se propose d'explorer cette question. Il s'organise de la manière suivante. En première partie, nous décrivons la politique de recyclage britannique en mettant l'accent sur ses spécificités par rapport au modèle continental de l'éco-organisme. Nous discutons ensuite l'efficacité de ces spécificités en utilisant un cadre d'analyse économique. Les objectifs de la directive emballages de 1994 ont clairement été atteints en 2001. Nous centrons donc notre évaluation sur la capacité effective du dispositif des PRN à minimiser les coûts.

## Description du système

### Des objectifs de recyclage des emballages peu ambitieux qui ont été atteints

La directive européenne 94/62/CE sur les déchets d'emballages (révisée en 2004) fixe des fourchettes d'objectifs de recyclage et de valorisation. Une certaine marge de manœuvre est ainsi laissée aux Etats membres pour fixer leurs objectifs nationaux. Le Royaume-Uni a opté pour une mise en œuvre de la directive au moindre coût. L'objectif national de recyclage tous matériaux confondus pour 2001 était ainsi de 28% pour une fourchette européenne de 25 – 45 %. Seul le Portugal avait fixé un taux de recyclage plus faible de 3%. Les objectifs de la Directive de 1994 ont bien été atteints par le Royaume Uni.

### Des objectifs globaux de recyclage des déchets municipaux imposés aux collectivités

Le Royaume Uni a par ailleurs décidé de fixer en parallèle des objectifs aux collectivités. Ces objectifs portent sur un périmètre plus large que ceux de la directive emballages. Ils concernent en effet l'ensemble des déchets municipaux. En outre, ils incluent le compostage. Ils sont fixés à 30% de recyclage matières + compostage avant 2010 et 33% avant 2015 pour

l'ensemble des déchets municipaux et à 45% avant 2010 et 67% avant 2015 pour les seuls déchets ménagers.<sup>1</sup>

Si les périmètres ne sont pas identiques, il existe bien une intersection au niveau des emballages ménagers. Nous reviendrons plus loin sur les conséquences de ce double système d'objectifs sur l'efficacité du dispositif.

### La répartition des responsabilités entre les industriels de la chaîne de l'emballage

Pour répondre aux objectifs de la directive, l'ensemble des pays européens a décidé de mettre en place le concept de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) en transférant, partiellement ou intégralement, la responsabilité de la gestion des déchets d'emballages des collectivités vers les industriels.

La traduction britannique de ce concept est unique en Europe. Cette responsabilisation est en effet partagée entre tous les niveaux de la filière des industriels manipulant des emballages<sup>2</sup> : les conditionneurs, les producteurs de matériaux d'emballage, les fabricants d'emballages, et les distributeurs vendant les produits emballés aux consommateurs finaux.

Concrètement, ce partage s'incarne dans la déclinaison de l'objectif national de la directive en objectifs individuels imposés à chaque industriel. Le calcul des objectifs individuels prend en compte à la fois la quantité d'emballages manipulés par l'entreprise et sa position dans la chaîne de l'emballage. La clé de répartition est décrite dans le graphique 1.

Pour présenter le principe, complexe, de calcul des objectifs individuels, considérons l'exemple hypothétique d'une entreprise écossaise produisant du whisky conditionné dans des bouteilles en verre. Supposons qu'en 2006 cette entreprise manipule 150 tonnes de verre. L'objectif national de recyclage du verre en 2006 est de 61%. Comme nous venons de l'évoquer, la contribution d'une entreprise dépend de sa position dans la filière. Cette entreprise est un conditionneur. Le graphique 1 nous indique alors qu'elle doit financer le recyclage de 37% des quantités d'emballages à recycler. Les obligations de cette entreprise pour 2006 sont donc égales au produit  $0,61 * 0,37 * 150$  soient 33,85 tonnes de verre à recycler.

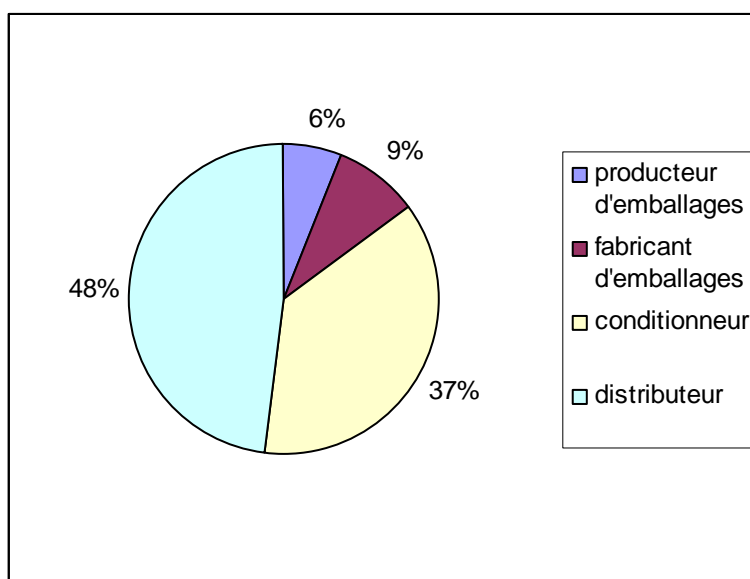
Graphique 1 : Répartition chiffrée des responsabilités entre les industriels de la filière emballage

Source : DÉFRA

---

<sup>1</sup> La part des déchets ménagers dans les déchets municipaux est de 87% en 2003

<sup>2</sup> A l'exception toutefois des entreprises manipulant moins de 50 tonnes de déchets par an ou qui ont un chiffre d'affaires inférieur à 3,12 millions d'euros.



Incidemment, remarquons que le système britannique repose sur un principe de responsabilité partielle des producteurs comme en France où ils ne financent qu'environ 50% du coût de gestion des emballages. Les producteurs britanniques ne financent que le coût d'atteinte des objectifs de recyclage, ce qui correspond en fait au surcoût de la gestion des déchets d'emballages induit par les obligations européennes.

#### Les Packaging Recovery Notes (PRN)

Les industriels britanniques justifient du respect de leurs obligations en produisant des Packaging Recovery Notes (PRN) auprès des organismes de contrôle que sont l'Environmental Agency (EA) pour l'Angleterre et le pays de Galles, la Scottish Environmental Protection Agency (SEPA) pour l'Ecosse et les Environment and Heritage Services (EHS) pour l'Irlande du Nord. Les PRN sont générés par les opérateurs de recyclage et sont spécifiques à chaque matériau. Concrètement, chaque recycleur dispose d'une quantité de PRN correspondant à la quantité de déchets d'emballages dont il a organisé le recyclage. Remarquons qu'il peut faire traiter ses déchets à l'étranger. Par exemple, 58% des déchets d'emballages en acier ont ainsi été recyclés hors du Royaume Uni en 2003.

Les PRN sont librement transférables. La seule contrainte est de disposer de la quantité de PRN nécessaire pendant la période de réconciliation durant laquelle les autorités publiques contrôlent le respect des obligations individuelles. Ils sont donc l'objet d'un marché et leur prix fluctue en fonction de l'offre et de la demande. Nous décrivons plus loin les déterminants de ce prix.

Le caractère échangeable des certificats invite à développer l'analogie avec le système mis en place en Europe pour les Permis d'Emissions Négociables de CO<sub>2</sub> dans le cadre de la Directive Permis (Bertolini, 2004). En fait, la logique des PRN n'est pas directement comparable à celle du marché du carbone. Dans le cadre de la Directive Permis, les industriels et les producteurs d'énergie contraints par des objectifs sont aussi ceux qui ont les moyens techniques pour les respecter (en diminuant leurs émissions de CO<sub>2</sub>). Chaque industriel peut alors arbitrer entre réduire ses émissions ou acheter des permis. Les échanges ont ainsi lieu entre les industriels soumis à obligations. En l'occurrence, les industriels ayant les coûts de réduction des émissions les plus faibles vendent à ceux dont les coûts sont plus élevés.

Dans le cas des PRN, les industriels ne peuvent réaliser eux mêmes leurs objectifs puisqu'ils ne sont pas recycleurs. Ils sont donc structurellement des acheteurs de certificats. Ainsi, l'industriel de la chaîne de l'emballage n'arbitre pas entre la quantité de déchets d'emballages qu'il va recycler et la quantité de PRN qu'il va acheter ; il achète la quantité de PRN qui correspond exactement à la quantité de déchets d'emballages qu'il doit recycler. Symétriquement, les recycleurs se situent structurellement du côté de l'offre puisqu'ils génèrent des PRN sans être soumis à des objectifs de recyclage. Dans ce contexte, la fonction des PRN est d'abord financière. Il s'agit d'organiser un flux financier des industriels vers les recycleurs permettant d'atteindre les objectifs de recyclage.

### Le rôle des compliance schemes

Nous venons de décrire un dispositif reposant sur des échanges décentralisés entre les recycleurs générant les PRN et les industriels de la chaîne de l'emballage. En fait, cette logique correspondait au projet initial. Elle a depuis évolué avec l'introduction des compliance schemes. Ces organismes jouent essentiellement un rôle d'intermédiation sur le marché des PRN en achetant les PRN pour le compte des industriels. Ils assurent ainsi l'interface entre ces derniers et les opérateurs de recyclage.

Le premier compliance scheme, Valpak, a été créé en 1997 par des producteurs et des associations de producteurs d'emballages. Il n'est pas à but lucratif. Les compliance schemes sont maintenant une vingtaine mais Valpak reste l'organisme dominant. Il regroupe à lui seul plus de 40% des industriels britanniques adhérant à un compliance scheme et traite la moitié des déchets d'emballages du Royaume-Uni chaque année. A la différence de Valpak, la plupart des autres compliance schemes sont l'émanation de groupes privés de gestion des déchets cherchant à réaliser des profits dans ce domaine d'activités.

L'introduction des compliance schemes répond à trois inconvénients d'une solution totalement décentralisée. En premier lieu, Elle permet de réduire les coûts de transaction par un mécanisme d'économie d'échelle. En effet, en adhérant à un compliance-scheme, les industriels ne négocient plus avec l'ensemble des opérateurs de recyclage compétents pour traiter leurs emballages - un industriel qui utilise plusieurs matériaux pour ses emballages devra traiter avec plusieurs recycleurs, chacun étant le plus souvent spécialisé dans le recyclage d'un type de matériau - mais avec un seul compliance scheme.

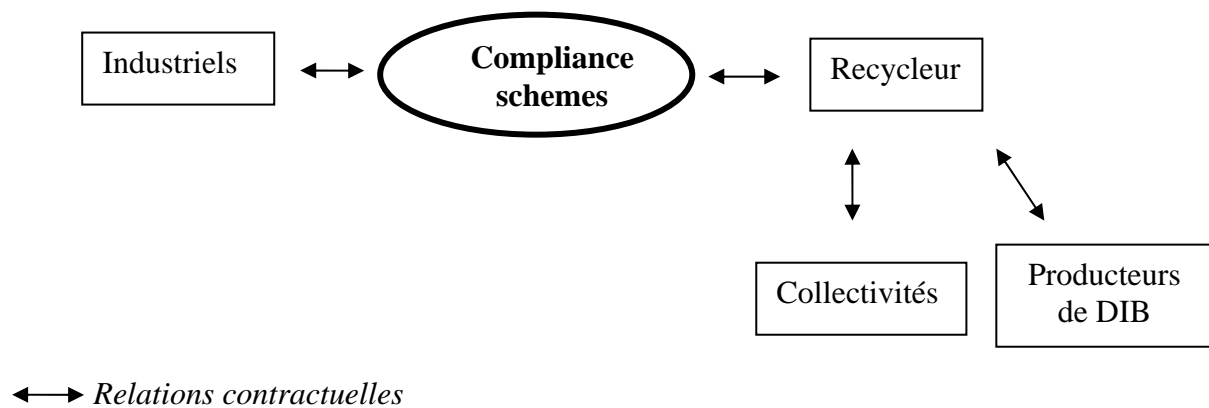
Un second avantage des compliance-schemes est de rééquilibrer le rapport de forces sur le marché des PRN sachant que les opérateurs de recyclage sont peu nombreux et disposent donc potentiellement d'un important pouvoir de marché. Le dernier avantage des compliance schemes est de faciliter les contrôles administratifs. Dans la réglementation britannique, en plus du calcul des obligations, les agences environnementales exigent que le mode d'acquisition des PRN soit explicite. En ayant recours à un compliance scheme, les industriels centralisent cette tâche et les agences environnementales n'ont plus qu'à contrôler un nombre limité d'entités. Elles cherchent d'ailleurs à inciter financièrement les industriels à y adhérer en réduisant les frais administratifs d'enregistrement s'ils adhèrent à un compliance scheme. En 2003, 88% des industriels avait recours à un compliance scheme.

L'introduction des compliance schemes conduit indéniablement à rapprocher le dispositif britannique des systèmes plus centralisés mis en œuvre dans d'autres Etats membres comme la France. Les compliance schemes sont-ils pour autant des éco-organismes similaires à Eco-Emballages ? Pour répondre à cette question, les graphiques 2 et 3 présentent la structure des relations contractuelles qui lient les acteurs, au Royaume Uni et en France. Dans les deux systèmes, les acteurs élémentaires du système sont :

- Les municipalités qui fournissent la matière à recycler à travers le développement de la collecte sélective. Dans le système britannique qui gère également les emballages industriels et commerciaux, les producteurs de DIB sont également concernés.
- Les recycleurs qui organisent le recyclage proprement dit.
- Les industriels qui financent les activités des deux premières entités pour satisfaire leurs obligations réglementaires.

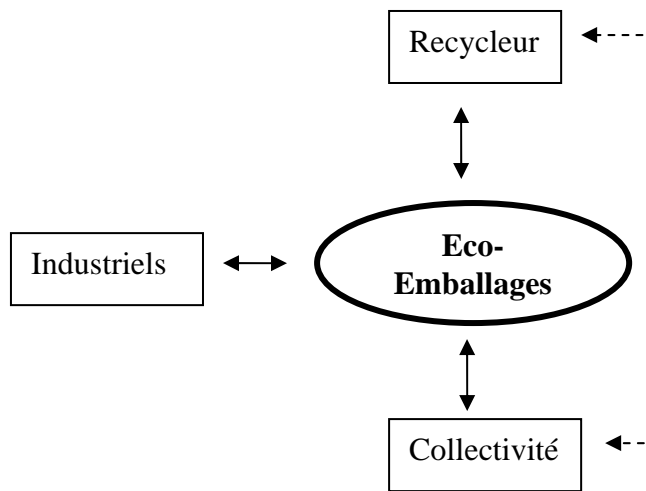
Eco-Emballages et un compliance scheme exercent tous les deux un rôle d'intermédiaire entre ces entités. Mais Eco-Emballages joue ce rôle auprès des trois types d'acteurs.<sup>3</sup> Cela le conduit à être l'entité organisatrice du système de gestion des déchets d'emballages ménagers. Par contraste, les compliance schemes ont un rôle plus limité d'intermédiation entre recycleurs et industriels.

Graphique 2 : Structure contractuelle du système britannique



<sup>3</sup> La double flèche en pointillé liant directement les municipalités aux recycleurs matérialisent la possibilité pour les municipalités de vendre directement les matériaux triés aux recycleurs sans avoir recours à la garantie de reprise proposé par Eco-Emballages.

Graphique 3 : Structure contractuelle du système français



↔ Relations contractuelles

## Une évaluation des spécificités du modèle britannique

Nous venons de voir que le système britannique présentait finalement de nombreuses originalités par rapport aux solutions observées ailleurs en Europe. Cette partie se propose de discuter l'efficacité des singularités du dispositif britannique. En arrière plan, il s'agit d'identifier si certains choix devraient inspirer le dispositif français. Une étude a été réalisée sur ce sujet en 2004 par le cabinet Ernst & Young pour l'ADEME. Mais il s'agit plus d'une description du système de gestion des déchets d'emballages au Royaume-Uni que d'une véritable évaluation.

L'efficacité d'un programme peut se résumer à deux dimensions principales : (i) les objectifs ont-ils été atteints ? (ii) l'ont-ils été au moindre coût ? Nous avons vu que le Royaume-Uni avait bien atteint les objectifs de la directive de 1994. Nous allons donc nous concentrer sur le second aspect. Nous discutons successivement les spécificités les plus importantes.

### Le double système d'objectifs de recyclage

Comme nous l'avons vu, des objectifs sont imposés aux industriels mais aussi aux collectivités. Dans les autres pays européens, aucun objectif ne contraint les collectivités. Cette duplication est-elle efficace ?

La réponse semble devoir être négative. Ce système tend en particulier à renchérir le coût global du recyclage. Pour le démontrer, rappelons tout d'abord que les objectifs de recyclage de la Directive porte sur l'ensemble des emballages qu'ils soient ménagers ou non. Or le coût de recyclage des emballages ménagers tend en moyenne à être plus élevé que celui des emballages industriels et commerciaux.

Une politique efficace ne doit donc pas favoriser le recyclage des emballages ménagers au détriment des autres types d'emballages. Or c'est exactement ce que produit l'imposition d'objectifs de recyclage aux collectivités puisque celles-ci vont de facto développer le recyclage des emballages ménagers pour respecter leurs objectifs.

## Le partage des responsabilités entre les industriels de la chaîne de l'emballage

Le Royaume-Uni est également le seul pays où la responsabilité repose non seulement sur les conditionneurs mais aussi sur tous les industriels ayant manipulé les emballages. Ce choix n'a pas été motivé au départ par des considérations d'efficacité. Il a permis de résoudre un problème politique. En effet, lors de la conception du système, les industriels ne réussissaient pas à se mettre d'accord sur le niveau de la filière auquel devait être appliquée la responsabilité. Le DEFRA décida alors de couper la poire en quatre en la partageant entre les conditionneurs, les producteurs de matériaux d'emballages, les fabricants d'emballages et les distributeurs. Ce choix a conduit à répartir la charge financière de financement du recyclage et de la collecte sélective entre différents niveaux de la filière.

Ce choix a-t-il réduit l'efficacité du système ? Cela n'est pas évident. Par rapport à un système à la française, il est assez clair que cela augmente les coûts administratifs en multipliant les entités concernées.

Du point de vue de la minimisation des coûts économiques, les choses sont moins claires. En fait, il est tentant de supposer que le niveau du coût financier des PRN supporté par un industriel de la chaîne de l'emballage n'est pas neutre puisqu'il détermine le niveau de son effort de prévention (ou de sa consommation d'emballages). D'un autre côté, comme ces acteurs sont liés par des marchés, on peut également supposer que le processus concurrentiel réalise une réallocation de ces coûts dans la mesure où chaque industriel a toujours la possibilité de les répercuter dans le prix de ses produits.

Le Théorème de Coase fournit alors un premier résultat. Ce théorème est très général et permet d'analyser les interdépendances entre des agents économiques immergés dans un système de marché. Coase a d'ailleurs obtenu le prix Nobel d'économie en 1991 pour cette contribution. Une formulation du théorème adaptée à notre problème serait la suivante :

*Si les marchés liant les différents acteurs de la chaîne de l'emballage sont concurrentiels (c'est-à-dire si un grand nombre d'intervenants assurent une forte compétition), la localisation de la responsabilité n'a pas d'effet sur le niveau global de la prévention et sa répartition dans la chaîne de l'emballage. Elle est donc neutre pour l'efficacité.*

Le théorème repose sur l'idée que les marchés concurrentiels transmettent parfaitement en amont ou en aval les coûts financiers attachés à la responsabilité. Mais le Théorème de Coase n'est valable que sous conditions. Prenons l'exemple, purement hypothétique, d'une filière dans laquelle un conditionneur est en situation de monopole. S'il supporte la totalité de la responsabilité, il pourra plus facilement transférer ce coût en aval. Son effort de prévention sera alors réduit alors qu'inversement, il augmentera en aval.

Si, intuitivement, on perçoit que l'allocation de la responsabilité n'est pas neutre, quelle est l'allocation la plus efficace ? Le problème n'est pas simple. Une modélisation microéconomique récemment publiée apporte toutefois une réponse non ambiguë : la responsabilité doit être affectée au niveau de la filière où les entreprises ont un pouvoir de marché (David Vaudey, 2006).

Quand on considère la filière de l'emballage, le pouvoir de marché semble devoir exister au niveau des distributeurs. Les médias regorgent d'anecdotes illustrant le pouvoir de marché de la grande distribution sur leur amont. Cela tient à une raison de fond liée au fait qu'un magasin dispose en aval d'un pouvoir de marché sur sa zone de chalandise vis-à-vis des consommateurs finaux. Il est alors en position de force pour réclamer aux conditionneurs des conditions favorables. Très concrètement, si Danone n'accepte pas les conditions de la centrale d'achat d'Auchan, il ne pourra pas vendre de yaourts dans les (nombreuses) zones de chalandise dans lesquelles un hypermarché Auchan est en position dominante.

Les enseignements de l'analyse économique conduisent alors à recommander de localiser une grande part de la responsabilité au niveau des distributeurs. Le système britannique apparaît assez cohérent avec cette exigence. Comme le montre le graphique 1, les distributeurs ont, avec 48%, la plus grande part de la responsabilité. De ce point de vue, le dispositif Eco-Emballages allouant intégralement la responsabilité aux conditionneurs semble moins efficace.

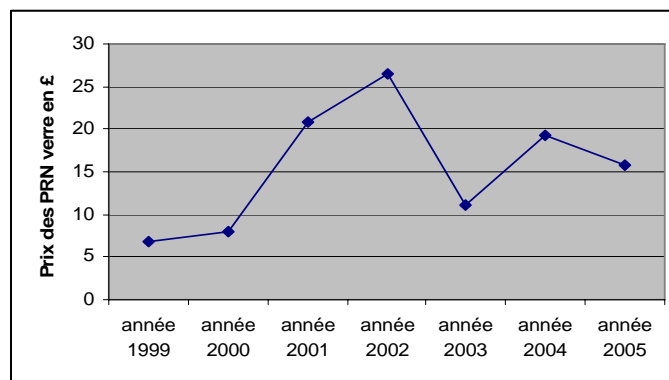
### L'existence d'un marché de PRN

Dans le système français, les industriels paient une contribution fixée par Eco-Emballages. Cette contribution déterminée par le barème producteur est définie par négociation entre les industriels, les collectivités locales et l'Etat épisodiquement. Il ne s'agit clairement pas d'un prix émergeant d'un marché selon la loi de l'offre et de la demande.

Les industriels britanniques contribuent au financement du recyclage en achetant sur un marché des PRN dont le prix varie continuellement. Le Graphique 10 illustre cela en représentant l'évolution du prix du PRN verre de 1999 à 2005. Cette solution est-elle plus pertinente ? Pour répondre, il est préalablement nécessaire de comprendre les fondamentaux du marché des PRN et la façon dont se forment les prix représentés sur le graphique 4.

Graphique 4 : Evolution annuelle du prix du PRN verre de 1999 à 2005

Source : [www.letsrecycle.com](http://www.letsrecycle.com)



Le prix des PRN permet de couvrir le surcoût lié à l'atteinte des objectifs de recyclage. Il dépend donc centralement du profit des recycleurs. En excluant pour l'instant les recettes de la vente de PRN, ce profit est schématiquement est égal à :

- (1) Recette de la vente des matières recyclées
- (2) Coût du recyclage
- (3) Coût d'achat des matières à recycler

Remarquons que le coût d'achat des matières à recycler (3) est, lui, centralement déterminé par les coûts de la collecte sélective et du tri.

Le problème posé par les objectifs des directives emballages est que le profit (1)-(2)-(3) est négatif, notamment parce que le coût de la collecte sélective, influençant (3), est trop élevé. La vente des PRN permet alors un profit positif. Evidemment, le prix des PRN sera d'autant plus élevé que le profit (1)-(2)-(3) est faible.

En fait, le coût de recyclage (2) varie peu dans le temps. L'évolution du prix des PRN à court ou moyen terme dépend donc d'abord de la différence (1) – (3).

### La volatilité du prix du PRN

Ayant maintenant une vision plus précise de la loi de formation du prix du PRN, nous pouvons revenir à notre comparaison de ce système avec le dispositif français fondé sur une contribution négociée. La différence majeure tient à la volatilité du signal économique, le prix du PRN évoluant plus rapidement que le taux des contributions. Pour le reste, les fondamentaux déterminant leur niveau sont les mêmes : l'ambition des objectifs de recyclage, le prix de la matière secondaire, le coût d'achat de la matière à recycler.

Le Tableau 1 présente les volatilités des prix des PRN au regard de celle des matières premières correspondantes. Nous avons pris comme définition de la volatilité l'écart-type annuel des taux d'accroissement mensuels (appelés aussi taux de rendement). On remarque alors que loin d'amortir la volatilité traditionnelle du marché des matières premières, le marché des PRN a plutôt tendance à amplifier le phénomène.

Tableau 1 : Volatilité des prix des PRN et des matières premières correspondantes de 2001 à 2003

Source : [www.letsrecycle.com](http://www.letsrecycle.com), [www.prorecyclage.com](http://www.prorecyclage.com)

	Volatilité des prix des PRN	Volatilité des prix des matières premières
	<b>PRN-verre</b>	<b>Silice</b>
2001	7,2%	0,1%
2002	13,7%	0,5%
2003	35,5%	0,7%
	<b>PRN-papier</b>	<b>Pâte à papier</b>
2001	10,1%	8,5%
2002	14%	2,8%
2003	41,9%	3,6%

A priori, cette volatilité du prix du PRN ne pose pas de problèmes majeurs aux recycleurs. Ces derniers sont en effet accoutumés à la volatilité du prix des matières secondaires. Si le prix du PRN et le prix des matières secondaires sont corrélés positivement, la volatilité du premier va même leur permettre d'amortir les effets de la volatilité du second.

De l'autre côté du marché, les choses sont sans doute plus problématiques. La fonction d'un signal prix au niveau des industriels de la chaîne de l'emballage est de les inciter à la prévention à travers notamment le développement de l'éco conception. Or ce type de décision produit plutôt des effets à moyen ou long terme. Dans ce contexte, les industriels s'engageront plus fortement dans la réduction à la source s'ils ont une vision claire de l'évolution future des prix des PRN. Or la volatilité rend plus difficile cette anticipation.

### **Conclusion**

Le système de gestion des déchets d'emballages britannique a été mis en place dans une optique de respect à moindre coût des obligations de la directive emballages. Cette logique s'est traduite par des objectifs de recyclage minimalistes situés au bas de la fourchette

européenne et par la création d'un système de PRN visant à organiser le recyclage de manière décentralisée en s'appuyant sur des mécanismes de marché.

Compte tenu de leur modestie, il n'est pas surprenant que le Royaume ait réussi à atteindre les objectifs de 2001. Reste à savoir s'il les a atteints au moindre coût. De ce point de vue, et en prenant comme point de référence le dispositif français, les résultats de notre évaluation sont nuancés. Clairement, la logique de décentralisation des obligations couplée à une répartition complexe des responsabilités entre les différents niveaux de la chaîne de l'emballage (producteurs et fabricants d'emballage, conditionneurs et distributeurs) a renchéri les coûts administratifs du dispositif. Ce défaut a été partiellement corrigé depuis par l'introduction des compliance schemes à la fin des années 1990.

De la même manière, le système britannique souffre d'une duplication des objectifs de recyclage. En effet, il impose des objectifs aux industriels sur l'ensemble des déchets d'emballages, qu'ils soient ménagers, commerciaux ou industriels, alors que les collectivités locales sont contraintes par des objectifs exigeant le recyclage des seuls emballages ménagers. Cette caractéristique a encouragé le recyclage – plus coûteux - de ces derniers au détriment de la minimisation du coût global du recyclage.

les britanniques ont choisi de répartir la responsabilité en matière de recyclage entre différents niveaux de la filière emballage pour des raisons politiques alors qu'en France la responsabilité est assumée par les seuls conditionneurs. D'un point de vue économique, cette répartition n'est pas neutre à partir du moment où certains niveaux de la chaîne de l'emballage disposent d'un pouvoir de marché sur les autres. De ce point de vue, il est notoire que c'est le cas des distributeurs. Or, l'analyse économique préconise dans cette configuration d'affecter la responsabilité à ces acteurs dominants. De ce point de vue, le système britannique n'est pas forcément moins efficace que le système français puisqu'il assigne la part la plus importante aux distributeurs (48%).

Enfin, le système de financement du recyclage à travers un marché des PRN a clairement suscité une volatilité significative des prix, a priori peu favorable aux efforts de prévention des acteurs de la chaîne de l'emballage.

## **Bibliographie**

DEFRA (2004), « Consultation paper on changes to the recycling credits scheme »

DEFRA (2005), “Guidance on Municipal Waste Management Strategies”

DEFRA (1997), “Packaging and Packaging Waste Regulation”

DEFRA (2003), “The producer responsibility obligations (Packaging Waste) Regulations 1997 (as amended). The user's guide”, 2<sup>nd</sup> edition 2003”

Ernst & Young (Novembre 2004), “Etude du dispositif mis en place au Royaume-Uni pour la gestion des déchets d'emballages”, étude réalisée pour l'ADEME

## **Sites internet consultés**

[www.prorecyclage.com](http://www.prorecyclage.com)

[www.letsrecycle.com](http://www.letsrecycle.com)

[www.defra.gov.uk](http://www.defra.gov.uk)