

Recyclage moléculaire : quelles usines, pour quels plastiques et pour faire quoi

Déchets infos

Actualités, enquêtes et reportages sur la gestion des déchets

N° 223 — 2 février 2022

www.dechets-infos.com Twitter: @Dechets_Infos



TMB et biodéchets Les arguments du recours au Conseil d'État

Amorce, la FNCC et Méthéor reprochent notamment à la loi AGEC de n'avoir pas précisé la portée de l'obligation de généralisation du tri à la source imposée aux collectivités qui créent, agrandissent ou modifient un TMB, ni les sanctions applicables en cas de manquement.

On en sait maintenant un peu plus sur les recours intentés par Amorce, la FNCC et Méthéor⁽¹⁾ contre les dispositions de la loi AGEC (anti-gaspillage et pour l'économie circulaire) qui imposent des obligations très strictes de tri des biodéchets aux collectivités qui veulent créer une unité de tri mécanobiologique (TMB), augmenter la capacité d'un TMB existant ou le modifier significativement (voir Déchets Infos n° 211).

Les recours sont de deux types:
• d'une part des recours en annulation devant le Conseil d'État, visant le décret 2021-855

du 30 juin 2021 (voir le décret) et l'arrêté du 7 juillet 2021 qui précise ses modalités d'application (voir l'arrêté);

• et d'autre part, en appui de ce recours, des questions prioritaires de constitutionnalité (QPC) visant l'article 90 de la loi AGEC (voir l'article).

Ces recours sont très légèrement différents d'une association à l'autre, mais l'essentiel de l'argumentaire est identique. La QPC est quant à elle identique pour les trois associations. Plusieurs griefs sont faits aux textes. Les associations leur reprochent notamment de vio-

Au sommaire

 Recyclage chimique ou enzymatique: quelles conditions

Quelle pureté requise sur le gisement, quelle place pour les textiles, y a-t-il risque de surcapacités?...

--> p.3

 Plusieurs projets avancés de pyrolyse

Au moins deux usines de pyrolyse de déchets plastiques devraient voir le jour l'an prochain. Elles pourront consommer du PE, du PP et du PS en mélange (mais ni PET, ni PVC) pour refaire les mêmes molécules.

--> p.7

 Éco-organismes : sévérité accrue ou aveu d'impuissance ?

Les pouvoirs publics ont réagréé trois écoorganismes pour un an seulement, en raison de dossiers jugés insuffisants. Ce qui témoigne de leur relative impuissance.

—> p. 8



ler le principe constitutionnel d'égalité devant la loi, puisque des obligations particulièrement strictes de tri à la source des biodéchets ménagers sont imposées immédiatement aux collectivités qui veulent créer, modifier ou agrandir un TMB: taux minimum de couverture de la population, taux de captation du gisement, taux maximum d'OMR par habitant et par an, taux maximum de biodéchets dans les OMR par habitant et par an et/ou taux minimum de biodéchets détournés des OMR (voir *Déchets Infos* n° 211). Les autres collectivités, elles, n'ont qu'une obligation de « mettre en place le tri à la source des biodéchets », sans autre précision, et au plus tard le 31 décembre 2023 (article L541-21-1 du Code de l'environnement).

Intérêt général

Certes, le Conseil constitutionnel et le Conseil d'État reconnaissent de façon constante qu'il peut exister des différences de traitement entre individus ou structures. Mais ces différences doivent alors s'appuyer sur des motifs d'intérêt général et ne doivent pas être disproportionnées. En outre, elles doivent être en rapport avec l'objectif poursuivi. Or en l'occurrence, on ne perçoit pas quel est l'objectif des mesures en question.

S'il s'agit de développer le tri à la source des biodéchets, on voit mal pourquoi celui-ci devrait être pratiqué de façon plus stricte dans les collectivités qui créent, modifient ou agrandissent un TMB.

Si l'objectif est d'améliorer la qualité des composts, les textes (loi AGEC, décret et arrêté) sont inopérants car les normes applicables aux composts de déchets urbains sont les mêmes pour tous, que les composts sortent d'un TMB ou d'une unité



La loi AGEC pourrait aboutir à ce que des collectivités soient interdites de faire traiter leurs OMR dans leur unité de TMB, quand bien même leur compost respecterait la norme requise.

traitant des biodéchets triés à la source. Renforcer les obligations de tri à la source des biodéchets n'y change rien. Les associations relèvent aussi que le décret du 30 juin instaure un régime de sanction puisque les collectivités qui créent, modifient ou agrandissent un TMB et qui ne se conformeraient pas aux critères stricts de généralisation du tri à la source des biodéchets fixés par le décret pourraient ne plus pouvoir faire traiter leurs déchets dans leur unité de TMB, ce qui pourrait entraîner la fermeture de l'installation. Or la loi n'a pas habilité le gouvernement à instaurer un tel régime de sanction — particulièrement sévère — ce qui est pourtant en principe obligatoire, en application notamment de la Charte de l'environnement.

Selon les associations, la loi aurait également dû préciser a minima ce qu'elle entendait par « généralisation du tri à la source des biodéchets » et ne pas laisser cette tâche au seul gouvernement, par voie de décret. Elle ne l'a pas fait, ce qui constituerait, selon l'expression juridique consacrée,

une « incompétence négative ». Les associations invoquent enfin des arguments tels que l'atteinte à la libre administration des collectivités ou l'atteinte au droit de propriété.

Questions sérieuses

Les QPC doivent d'abord être examinées par le Conseil d'État qui dira si les questions posées sont sérieuses et relèvent bien du Conseil constitutionnel. Cet examen devrait avoir lieu dans le courant de ce trimestre. Si le Conseil d'État estime les QPC recevables, il les transmettra au Conseil constitutionnel, qui recueillera les réponses du gouvernement avant de rendre sa décision dans les trois mois suivant sa saisine.

Le Conseil d'État devra alors trancher la question de la légalité du décret et de l'arrêté, en fonction notamment de la décision rendue par le Conseil constitutionnel.

La décision du Conseil d'État pourrait ainsi intervenir d'ici la fin de cette année.

1.FNCC: Fédération national des collectivités de compostage. Méthéor: Association pour la méthanisation écologique des déchets.



Recyclage moléculaire Quelles usines, pour quels plastiques et pour faire quoi?

Présentation de trois projets de recyclage chimique ou enzymatique de plastiques, et de deux projets de pyrolyse : technologies, capacités, types de déchets visés, pureté requise par les procédés, échéanciers prévus...

Le projet de modification du cahier des charges de la filière emballages, engagé il y a quelques semaines et qui pourrait aboutir ce mois-ci (voir *Déchets Infos* n° 222), vise à permettre l'émergence d'un ou de plusieurs projets de recyclage

« moléculaire » (chimique ou enzymatique) des emballages en plastiques, en leur garantissant des tonnages suffisants pour leur démarrage.

Trois projets semblent parmi les plus avancés (à moins qu'il ne s'agisse que de ceux qui communiquent le plus, ou le plus récemment...) : ceux de Carbios, de Loop Industries (en association avec Suez) et d'Eastman (ex-division du groupe Eastman-Kodak). Présentation et tentative d'analyse, sur la base des informations disponibles.

Des avantages théoriques

Le recyclage moléculaire vise à « démonter » ou « casser » les chaînes macromoléculaires de polymères de plastiques pour obtenir des molécules plus courtes (souvent des monomères), à partir desquelles ont peut refaire des polymères. Ce « démontage » peut se faire avec des

solvants (recyclage chimique, projets d'Eastman et de Loop Industries), des enzymes (recyclage enzymatique, projet de Carbios) ou via la pyrolyse (voir l'encadré page 7). Dans le cas d'Eastman et de Loop, les solvants utilisés sont du méthanol. On parle alors de méthanolyse. Dans d'autres cas, il peut

s'agir de glycol (glycolyse). Le recyclage moléculaire s'oppose au recyclage dit mécanique qui consiste à broyer et laver les plastiques avant de les chauffer pour en refaire des granulés, qui eux-mêmes serviront à faire de nouveaux objets (emballages ou autres). L'intérêt du recyclage molécu-



laire est qu'il évite la dégradation — fût-elle faible — de qualité des plastiques que l'on constate avec le recyclage mécanique (ruptures de certaines chaînes moléculaires). En outre, on peut obtenir des monomères purs, sans additifs (colorants, charges minérales...) ou éléments non plastiques (métal...), d'où une plus grande liberté d'utilisation par la suite, notamment pour le contact alimentaire. A contrario, avec le recyclage mécanique, on est notamment tributaire des couleurs du matériau

Ce qui fait que par exemple avec du PET coloré, on ne peut faire que des objets colorés. Pour des matériaux autres que le PET, comme par exemple le PEHD, il n'est actuellement pas possible de faire du recyclage mécanique pour des emballages aptes au contact alimen-



Site industriel d'Eastman à Kingsport (Tennessee, États-Unis). Une unité de recyclage moléculaire doit y entrer en service dans quelques mois, utilisant le même procédé que celui annoncé par Eastman en France pour 2025.

taire, car il n'est pas possible de chauffer le PEHD de telle sorte que les éventuels contaminants soient neutralisés.

Des incertitudes pratiques

Le recyclage moléculaire est une technologie globalement plus récente que le recyclage mécanique (même si certains l'ont pratiqué pendant des années; voir plus bas) et donc moins éprouvée sur le plan technique et industriel.

Température

Par ailleurs, pour dépolymériser les plastiques, il faut, comme on l'a vu, utiliser des solvants ou des enzymes, ce qui peut générer des déchets de process dont il faut faire quelque-chose après utilisation. La dépolymérisation nécessite également, selon les

procédés utilisés, des conditions particulières de température et de pression.

Eastman-Kodak a longtemps pratiqué le recyclage moléculaire des films de radiographie en PET, dans une usine située à Rochester (État de New York, aux États-Unis). Mais Eastman ne dispose pas, actuellement, d'une usine fonctionnant à une échelle industrielle et pratiquant le recyclage moléculaire sur des déchets d'emballages. Il indique achever de construire une unité à Kingsport, aux États-Unis (Tennessee), qui devrait entrer en service

en 2022, selon la société. Quant à Loop et Carbios, ils ne disposent pas non plus, pour l'instant, d'unité industrielle mettant en œuvre leur procédé. Loop avait un projet à Spartanburg, en Caroline-du-Sud (États-Unis), mais dont le calendrier de réalisation a été modifié en raison de l'épidémie de Covid, indique la société.

Cette absence d'usine opérationnelle actuellement fait peser une incertitude sur la faisabilité technico-économique des projets, et sur leur intérêt par rapport au recyclage mécanique, qui est une technologie éprouvée depuis des années.

Concurrence sur les gisements visés ?

Eastman, Loop et Carbios visent tous à recycler du PET car leur procédé est fait pour

ce type de molécules (la famille des polyesters). Carbios dit pouvoir aussi recycler, en plus du PET, du PLA, mais il faut préciser qu'en matière d'emballages, c'est un plas-



tique très peu utilisé. Carbios, Eastman et Loop disent en outre pouvoir aussi recycler les textiles en polyester. On sait que le PET (clair, foncé ou opaque) est déjà recyclé par procédé mécanique (depuis plus de 30 ans pour ce qui est du PET clair et du PET foncé, et seulement depuis quelques années pour le PET opaque). Mais Eastman indique qu'il « ne cible pas le PET de qualité ali-

mentaire » et qu'il ne se positionnera que sur « les déchets difficiles à recycler [et] qui ne peuvent [...] pas être recyclés par les recycleurs mécaniques », ou sur ceux « qui perdent grandement en valeur en l'étant et [qui] ne peuvent donc pas être recyclés à l'infini ». Eastman ne ferait donc pas concurrence aux recycleurs mécaniques sur les emballages ménagers. A l'inverse, les deux autres

porteurs de projet (Carbios et Loop) pourraient, pour le PET, venir concurrence directe avec les recycleurs mécaniques. Par ailleurs, les procédés envisagés par Carbios, Eastman et Loop ne sont pas adaptés pour d'autres familles de plastiques tels que les polyoléfines (notamment le PEHD pour les bouteilles, le PEBD pour les films et le PP) et les styréniques (PS et PSE, notamment).

• Quelles possibilités pour les textiles ?

Pour les textiles, les projets Eastman, Carbios et Loop pourraient a priori avoir une pertinence, car le recyclage matière des textiles synthétiques est actuellement inexistant (à notre connaissance, du moins). Mais pour cela, il faudrait d'abord que les textiles en question soient triés en vue de ce recyclage, et en fonction de leur composition. Or actuellement, ils sont triés principalement en vue du réemploi, soit comme vêtements de seconde main, soit, pour certains de ceux en coton, comme chiffons. Une petite partie (certains cotons et certaines laines) est triée en vue du recyclage, par voie notamment d'effilochage (pour en faire de la ouate ou du fil). Mais cela ne concerne pas les synthétiques.

Hétérogènes

Ensuite, les vêtements étant généralement des produits hétérogènes (tissu, fils pour les coutures, boutons ou fermetures diverses, éventuellement des éléments décora-



Démonstrateur industriel de Carbios, pour le recyclage enzymatique de polyester (dont le PET). Carbios annonce travailler sur un projet d'« unité de référence » en France. Mais le lieu n'est pas encore choisi.

tifs...), il faudrait vérifier que cela ne constitue pas un obstacle à un recyclage moléculaire techniquement efficace et économiquement intéressant. En outre, il faut souligner qu'aucun des porteurs de projets dont il est question n'indique viser en premier lieu le recyclage des textiles. Le recyclage des textiles en polyester semble donc visé plutôt à titre secondaire.

• Quelle pureté des déchets requise?

On entend souvent dire que le recyclage moléculaire pourrait permettre de recycler des plastiques moins purs que ce qui se fait en recyclage mécanique, ou plus hétérogènes. Dans l'absolu, et pour autant que nous puissions en juger, c'est exact car le recyclage moléculaire permet de faire un tri fin entre les différents composants présents, avant la repolymérisation des



monomères (la fabrication des nouveaux plastiques).

Cette possibilité présente toutefois quelques limites, en particulier économiques. En effet, plus il y a, en entrée de process, d'impuretés ou simplement d'éléments non pertinents pour le recyclage moléculaire, moins il y a, en sortie de process, de molécules visées par le process et ayant une valeur à la vente. Autrement dit, plus il y a d'impuretés en entrée, moins il y a de valeur en sortie.

Eastman assure qu'il peut, techniquement, recycler des déchets variés avec « une large gamme de puretés ». Mais sur le plan économique, cela ne change rien au problème soulevé plus haut. Certains projets d'usines prévoient une phase de préparation plus ou moins poussée des déchets avant la phase de recyclage elle-même. Mais en tout état de cause, il semble difficile de dire que les usines en projet pourront accepter n'importe quel taux d'impuretés.

• Un risque de surcapacités ?

Le projet du gouvernement de modification du cahier des charges de la filière emballages ménagers prévoit pour sa part de réserver pour les éco-organismes, aux fins de recyclage «innovant», tous les emballages en PET sauf ceux en PET clair. Cela représente, en termes de mises en marché (gisement), environ 120 000 tonnes/an pour les bouteilles et flacons en PET coloré et opaque et les pots et barquettes en PET clair et coloré monocouche, à quoi on peut ajouter les barquettes en PET multicouches, qui représenteraient, elles, environ 30 000 tonnes/an, soit un gisement total d'environ 150 000 tonnes/an. La collecte, elle, est bien entendu inférieure.

Frontières

Comme indiqué, Eastman dit viser le gisement de PET non recyclable par recyclage mécanique, ce qui exclut a priori les bouteilles et flacons, et probablement une partie au moins des barquettes (les monocouche). Mais son projet en France porte sur une usine de 160 000 tonnes, avec des appro-



Unité de recyclage moléculaire de Loop Industries à Terrebonne, au Québec (en cours de construction). Une unité du même type doit voir le jour en 2023 en Seine-Maritime, en partenariat avec Suez.

visionnements qui pourront dépasser les frontières.

Carbios indique pour sa part travailler sur un projet d'usine de 40 000 tonnes/an, tandis que le projet de Loop porte sur 70 000 tonnes/an, soit un total de 110 000 tonnes/an, pour un gisement de 150 000 tonnes/an

avant collecte et tri. On peut donc craindre un risque de surcapacité, sauf si les approvisionnements s'étendent à d'autres types de déchets que les emballages en PET, et/ou à d'autres pays, ou si la collecte connaît un développement significatif en France.

Des usines prêtes à fonctionner quand ?

Eastman indique que son usine pourrait entrer en service en 2025. Mais comme nous le notions dans notre dernière édition, il ne dispose pas encore de terrain. Loop indique qu'il disposera très bientôt d'un terrain, que les travaux de construction de l'usine devraient commencer en 2023 et que l'usine pourrait être achevée en 2025. Le fait que son terrain soit situé dans une zone indus-



trielle (celle de Port-Jérôme 2, à Saint-Jean-de-Folleville, en Seine-Maritime) pourrait lui faciliter les choses.

Quant à Carbios, il dit qu'il « ambitionne d'achever en 2024 la construction d'une unité de référence ».

Interrogés par Déchets Infos, plusieurs spécialistes disent être un peu surpris par les délais annoncés par les porteurs de projets, qu'ils estiment très courts, les délais habituels pour construire ce type d'installations étant plutôt de 4 à 5 ans tout compris, notamment les phases administratives (permis de construire, étude d'impact, enquête publique, dossier ICPE...). Mais, soulignent plusieurs acteurs, les autorités peuvent aussi accélérer les choses lorsque le pouvoir politique le leur demande.



Les projets Carbios, Eastman et Loop fonctionnent sur le PET, mais Eastman dit ne pas viser comme approvisionnement les bouteilles et flacons recyclables en recyclage mécanique.

Plusieurs projets avancés de pyrolyse

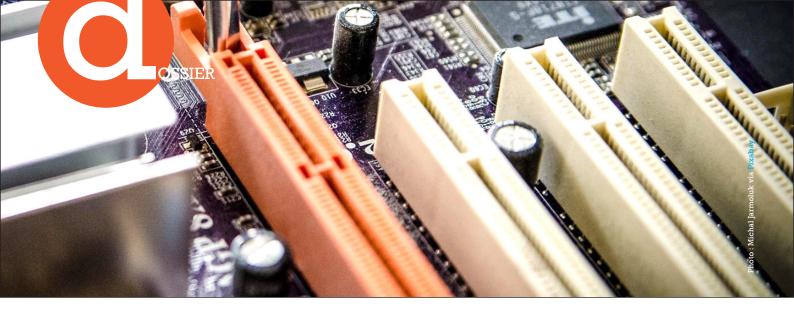
Une usine est en construction en Seine-et-Marne, une autre est prévue en Seine-Maritime. Le démarrage des deux est annoncé pour 2023. Elles pourront traiter du PE, du PP et du PS en mélange, mais pas du PET ni du PVC.

Plusieurs projets de recyclage « non mécanique » des plastiques semblent en avance sur les trois projets de recyclage moléculaire de Carbios, Eastman et Loop. Ceux dont nous avons connaissance portent sur de la pyrolyse (combustion sans oxygène ou en déficit d'oxygène), permettant la production d'une sorte d'huile à partir de laquelle il est possible de refabriquer des plastiques.

On peut citer notamment le projet de Plastic Energy, en partenariat avec Exxon Mobil, pour la construction d'une usine à Port-Jérôme, en Seine-Maritime (donc proche du projet de Loop), d'une capacité prévue de 25 000 tonnes/ an, extensible à 33 000 tonnes/ an (voir le communiqué). Et un autre projet de Plastic Energy, mais en partenariat avec Total Énergies, pour la construction d'une usine de 15 000 tonnes/ an à Grandpuits, en Seine-et-Marne (voir le communiqué). A Port-Jérôme comme à Grandpuits, le démarrage des usines est annoncé pour 2023.

Plastic Energy dit exploiter déjà deux usines de pyrolyse en Espagne, à Séville (depuis 2014) et Almería (depuis 2017). Le procédé Plastic Energy est destiné au PE, au PP et au PS, sans qu'il soit nécessaire de séparer ces trois résines. Il peut

traiter notamment des films, ainsi que des déchets dont le recyclage mécanique n'est pas possible. En revanche, le procédé n'admet pas le PET ni le PVC. La teneur en PE, PP ou PS à traiter doit être de 95 % minimum, sans carton ni métal, selon Total. En sortie de process, on obtient une huile baptisée Tacoil. Une tonne de déchets donne, selon Total, 700 à 850 kg de Tacoil (850 kg, selon Plastic Energy). Le Tacoil est ensuite converti en monomères (rendement non précisé), puis en polymères (PE, PP ou PS). Le rendement du passage des monomères aux polymères est de 100 %, selon Total.



Réagréments pour un an Sévérité accrue ou aveu d'impuissance?

En apparence, les (ré)agréments pour un an paraissent un signe de sévérité et d'exigence des pouvoirs publics vis-à-vis des éco-organismes. En réalité, ils témoignent surtout de la quasi-incapacité du gouvernement à refuser un (ré)agrément, en raison de la manière dont fonctionnent les filières.

La fin de l'année dernière a vu la publication de plusieurs réagréments d'éco-organismes pour une durée d'un an (voir le Journal officiel du 31 décembre 2021). Les éco-organismes de la filière DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) Ecologic, Ecosystem et Soren (nouveau nom de PV Cycle, chargé des panneaux photovoltaïques) se sont en effet vu refuser les réagréments pour six ans qu'ils demandaient ; ils n'ont obtenu qu'un an.

Capacités techniques et financières insuffisantes

Habituellement, la durée maximale d'agrément est de six ans et jusqu'à présent, c'était cette durée qui était le plus souvent adoptée par les pouvoirs publics (on a vu parfois des durées inférieures, de trois ou quatre ans, mais généralement pour les premiers agréments).

Contrats

En l'occurrence, les pouvoirs publics reprochent notamment aux trois éco-organismes des propositions incomplètes concernant les fonds réparation (voir notre dossier dans *Déchets*

Infos nº 221) et les fonds réemploi. Ils constatent que les écoorganismes n'ont pas communiqué aux membres de la CIFREP (Commission inter-filières de REP) les projets de contrats types qui doivent les lier aux opérateurs de collecte, de transport et de traitement d'une part, et aux collectivités d'autre part, ce qui a empêché les membres de la CIFREP d'émettre un avis éclairé. Ils considèrent par ailleurs que les dossiers de demande d'agrément d'Ecologic et d'Ecosystem témoignent de « capacités techniques et financières » insuffisantes au regard de l'objectif de recyclage et de valorisation des écrans (en particulier pour les écrans à tubes cathodiques, contenant du verre au plomb; sur ce sujet, voir notamment Déchets Infos nº 122). Et pour Ecosystem, ils font le même reproche (capacités techniques et financières insuffisantes) concernant l'atteinte de l'objectif de collecte global (l'éco-organisme a indiqué dans son dossier qu'il n'atteindrait pas l'objectif fixé pour l'année 2019 par la directive européenne sur les DEEE).(1)



Aveu de faiblesse

Autant de réagréments pour un an seulement alors que les demandes des éco-organismes portaient sur six ans constitue à notre connaissance une première. Cela peut être interprété comme une forme de sévérité accrue des pouvoirs publics dans l'examen des demandes. Le gouvernement refuserait de plier lorsqu'il constate que les demandes témoignent d'insuffisances. Il délivre donc des agréments a minima, une manière de faire

pression sur les demandeurs pour que leurs demandes suivantes correspondent davantage aux cahiers des charges.

Niveau insuffisant

Mais à y regarder d'un peu plus près, une telle attitude des pouvoirs publics constitue surtout un terrible aveu de faiblesse. **Imaginons** par exemple qu'un candidat au permis de conduire se révèle, lors de l'examen, d'un niveau insuffisant au regard des exigences minimales que l'on est en droit d'attendre de lui. Est-ce que l'examinateur du permis lui délivrerait un permis en lui disant: «Votre niveau est insuffisant, vous pouvez conduire pendant un an mais d'ici un an, vous devrez repasser les épreuves et j'espère que vos résultats seront alors meilleurs » ? Évidemment non. Pourtant, avec les demandes de réagrément d'Ecologic, d'Ecosystem et de Soren, c'est un peu ce que l'État vient de faire.

Les pouvoirs publics coincés

En effet, l'État a, de fait, été contraint de réagréer les écoorganismes, fût-ce pour un an, en raison de la manière dont les filières de REP « à la française » sont conçues. Car selon le Code de l'environnement, les metteurs en marché doivent assurer la gouvernance des éco-organisme. Et en général, ils choisissent de se regrouper pour constituer un seul écoorganisme par filière (au pire, deux ou trois éco-organismes). Cela leur permet de limiter les frais de structure liés à la gestion de leur éco-organisme. Et cela peut également permettre d'éviter que la REP soit un élément de concurrence entre les principaux metteurs en marché. La concurrence étant neutralisée sur la REP, les metteurs en marché peuvent s'affronter sur d'autres aspects (qualité des produits, etc.).(2)

Sans solution

Ainsi, dans les faits, il y a très souvent un seul éco-organisme par filière, parfois deux ou trois, mais pas suffisamment pour permettre une véritable concurrence ouverte, ni pour laisser aux pouvoirs publics



Les pouvoirs publics reprochent notamment à Ecosystem de ne pas prévoir, dans son dossier d'agrément, d'atteindre le taux de collecte imposé pour 2019 par la directive européenne.

le choix de ne pas agréer un éco-organisme candidat. (3) C'est pour cette raison que les pouvoirs publics sont coincés. Car en théorie, si un dossier de demande d'agrément n'est pas satisfaisant, ils peuvent évidemment refuser l'agrément ou le réagrément. Mais en pratique, ils n'ont le plus souvent pas de solution

de repli. Car en cas de refus d'agrément, les acteurs de la collecte (dont les collectivités) risquent de se retrouver sans soutiens et sans solution pour l'enlèvement et le traitement des déchets. C'est ce qu'on a vu il y a quelques années dans la filière des déchets diffus spécifiques (DDS; voir Déchets Infos nº153). Et mani-

Déchets Infos N° 223 — 2 février 2022 page 9



festement, aux yeux des pouvoirs publics, cet inconvénient (arrêt des collectes) supplante, et de loin, celui d'agréer un éco-organisme dont le dossier n'est pas satisfaisant.

Un régime de sanctions amélioré mais encore inopérant

Bien entendu, si un éco-organisme d'une filière donnée n'est pas agréé, les metteurs en marché de la filière en question se trouvent dans l'illégalité : ils n'assument pas euxmêmes, individuellement, leurs responsabilités de metteurs en marché, et faute d'agrément, ils ne peuvent pas non plus transférer ces responsabilités à un éco-organisme. En théorie, le gouvernement pourrait donc les sanctionner tous, ou du moins les principaux d'entre eux, pour l'exemple. Cela arrivera peut-être un jour, mais en pratique, cela n'est encore jamais arrivé⁽⁴⁾, probablement car les pouvoirs publics ne sont pas dotés en moyens humains et matériels suffisants pour mener une vaste opération de sanctions des metteurs en marché.

Arsenal juridique

Depuis quelques années, le législateur et le gouvernement se sont efforcés de renforcer l'arsenal juridique encadrant le fonctionnement des filières de REP et celui des éco-organismes. Les possibilités de sanctions ont été élargies et assouplies. Désormais, en cas de manquement, le gouvernement n'a plus le choix entre « la bombe atomique » (le retrait de l'agrément) et rien du tout. Le



Pour les DEEE comme pour les autres filières, les pouvoirs publics sont prisonniers qu'un système qui, de fait, restreint le nombre des candidats à l'agrément. D'où une difficulté à ne pas agréer ou réagréer le ou les candidats quand leurs dossiers sont insuffisants.

choix des sanctions possibles s'est élargi et des sanctions graduées sont prévues. Mais à l'heure actuelle, on n'a pas encore vu ce système de sanctions effectivement mis en œuvre. Ce qui conduit à douter — pour l'instant en tout cas — de son efficacité.

En outre, ces sanctions sont prévues pour intervenir en cours d'agrément, quand un éco-organisme agréé fait preuve de manquements à son cahier des charges. Elles sont sans effet si un dossier de demande d'agrément ou de réagrément est insuffisant. Autrement dit, les sanctions à l'égard des metteurs en marché en cas d'absence d'écoorganisme agréé n'ont, à notre connaissance, encore jamais été appliquées⁽⁴⁾. Et celles à l'égard des éco-organismes ne s'appliquent (évidemment) pas si l'éco-organisme n'est pas agréé (agrément ou réagrément demandé mais non encore attribué).

Une concurrence insuffisante

Historiquement, depuis le début des systèmes de REP en France en 1992, il y a 30 ans, il n'y a à notre connaissance qu'un seul éco-organisme qui

s'est vu refuser un réagrément : ERP France, en 2014 (voir *Déchets Infos* n° 60). Mais il était alors relativement facile pour les pouvoirs publics de ne pas le réagréer car ERP France ne représentait que 10 % des parts de marché de son secteur, et il existait par ailleurs deux autres éco-orga-



nismes « généralistes » sur la même filière : Ecosystem (qui s'appelait alors Éco-systèmes) et Ecologic, qui pouvaient chacun prendre le relais, que ce soit pour l'amont (la perception des contributions des metteurs en marché) ou l'aval (la collecte et le traitement des DEEE).

Aujourd'hui, sur la filière des DEEE « généralistes » (hors marchés spécifiques comme les « DEEE DASRI » ou les panneaux photovoltaïques), il n'existe plus que deux écoorganismes. Si l'un des deux n'était pas réagréé, il n'existerait plus de concurrence sur la filière DEEE, la seule où cette concurrence existe véritablement depuis quelques années, et qui permet aux pouvoirs publics de dire que les systèmes de REP ne sont pas monopolistiques (on peut y ajouter depuis peu Léko sur la filière emballages ménagers, mais qui fait assez peu concurrence à Citeo).

Considérants

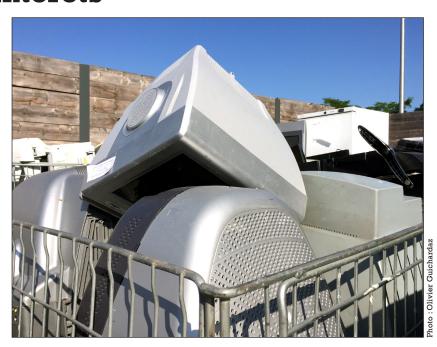
Dans le cas présent, le problème est que ce sont les deux éco-organismes de la filière qui, aux yeux des pouvoirs publics, présentaient des insuffisances dans leurs demandes de réagréments. En réagréant pour un an Ecologic et Ecosystem (ainsi que Soren), alors que les considérants de leurs arrêtés d'agrément disent qu'ils n'ont pas les « capacités techniques et financières » pour respecter le cahier des charges qui leur est imposé, le gouvernement signe donc son aveu d'impuissance : pour l'année qui vient, il n'a pas été en mesure de faire en sorte que les éco-organismes en question présentent un dossier dans lequel ils indiquent qu'ils respecteront leur cahier des charges (on ne parle même pas d'exiger que les éco-organismes agissent conformément au cahier des charges, mais seulement qu'ils écrivent qu'ils le respecteront...), faute d'une concurrence suffisante (pas assez de choix).

Améliorer la concurrence et réduire les conflits d'intérêts

Pour que les pouvoirs publics aient réellement le choix d'agréer ou de ne pas agréer tel ou tel éco-organisme, il faudrait que les agréments soient délivrés dans le cadre d'appels d'offres ouverts, permettant à un plus grand nombre de candidats de postuler. Et pour cela, il faudrait notamment supprimer la condition selon laquelle ce sont les metteurs en marché qui doivent assurer la gouvernance des éco-organismes (article L541-10, I, 2e alinéa), car cette condition, de fait, restreint trop les possibilités d'avoir plusieurs candidats à l'agrément.

Contributions

La suppression de cette condition supprimerait par la même occasion un des principaux conflits d'intérêts propres aux filières de REP. En effet, en l'état actuel des choses, plus une filière collecte et recycle, plus cela coûte aux éco-organismes



Les performances de recyclage des écrans à tubes cathodiques sont jugées insuffisantes, au regard des objectifs européens.

qui en ont la charge, et plus ceux-ci doivent demander de contributions à leurs metteurs en marché, dont les principaux sont aussi leurs actionnaires. Objectivement, actuellement, les éco-organismes n'ont donc pas intérêt à ce que la collecte et le recyclage se développent au-delà de leurs objectifs. Si les éco-organismes avaient un actionnariat indépendant



des metteurs en marché, ce conflit d'intérêts n'aurait plus cours. Bien entendu, d'aucuns, parmi les metteurs en marché et/ou les éco-organismes actuels, protesteraient, considérant que la responsabilité élargie des producteurs (REP) impose que les producteurs (les metteurs en marché) puissent décider de la manière dont ils assument leur responsabilité (un discours que l'on entend régulièrement). Mais un tel argument procède d'une conception restrictive de la REP et de ses possibilités de mise en œuvre. En effet, dans la théorie de la REP, élaborée dans les années 1990 par l'OCDE, il n'a jamais été dit que les metteurs en marché devaient obligatoirement piloter euxmêmes le dispositif. Et jamais l'OCDE elle-même n'a soutenu qu'il devait en être ainsi. Il peut tout-à-fait être demandé

aux producteurs de contribuer financièrement, sur la base de critères objectifs élaborés par des tiers indépendants (quantités de produits mis sur le marché, niveau d'éco-conception de leurs produits...), les contributions étant versées à des éco-organismes dont les metteurs en marché n'assurent pas la gouvernance (sociétés privées indépendantes, organismes publics ad hoc...).

Liberté

Un tel système n'abolirait pas la responsabilité des metteurs en marché, ni leur capacité à améliorer l'impact environnemental de la fin de vie de leurs produits. Les metteurs en marché garderaient la liberté d'adapter leur production comme ils l'entendent, en fonction des critères édictés pour les barèmes amont. Ils pourraient notamment, en toute responsabilité,

s'efforcer de réduire leurs contributions en éco-concevant leurs produits.

Dans un tel système, avec des éco-organismes indépendants sur le plan capitalistique des metteurs en marché, la prévention des déchets, leur collecte et leur recyclage ne devraient être pas perdants, bien au contraire, puisque le conflit d'intérêts mentionné plus haut n'existerait plus; les actionnaires des éco-organismes n'étant pas des metteurs en marché, ils ne seraient pas pénalisés financièrement s'il faut demander plus de contributions aux metteurs en marché pour atteindre les objectifs fixés.

Pour l'instant, ce n'est pas la voie choisie par la France et rien n'indique, en l'état, que cela pourrait l'être à brève échéance. Nous avons donc des chances de conserver des éco-

(publicité)



La lettre professionnelle du recyclage et de l'économie circulaire

lecho-circulaire.com







Des appels d'offres ouverts, sans conditions liées à l'actionnariat des candidats à l'agrément comme éco-organismes, permettraient une meilleure concurrence et la fin de certains conflits d'intérêts.

organismes qui, pour certains, de manière plus ou moins délibérée, ne respectent pas certains points de leur cahier des charges, sans que cela ait des conséquences tangibles pour eux-mêmes ou pour leurs metteurs en marché, et sans que les pouvoirs publics puissent y faire grand-chose, en tout cas au stade du réagrément.

Notes

1. Dans la filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), l'éco-organisme DASTRI a obtenu un agrément complémentaire pour un an seulement pour les DASRI électroniques (équipements électroniques permettant de mesurer le diabète et présentant des éléments piquants en contact avec des fluides biologiques). Mais en l'occurrence, la demande de DASTRI ne portait que sur un an, puisque son agrément principal (pour les DASRI « ordinaires » piquants, coupants et tranchants des patients en auto-traitement) court jusque fin 2022. Son cas est donc différent de ceux d'Ecologic, Ecosystem et Soren.

2. Concernant la filière des emballages ménagers, l'économiste Olivier Godard avait montré, dans les années 1990, comment les fabricants de matériaux d'emballages avaient, dès l'origine, décidé de conclure une sorte de pacte de non-agression a priori informel, pour éviter que le barème des contributions incite des conditionneurs à choisir tel matériau plutôt que tel autre. L'enjeu était pour eux de neutraliser le risque que la REP constitue un des éléments de la concurrence entre matériaux.

3. Quelques filières disposent de plusieurs éco-organismes. Par exemple celle des piles et accumulateurs (avec Screlec, Corepile et quelques autres), ou encore celle du mobilier (avec Éco-mobilier et Valdelia). Mais il s'agit alors plutôt d'un partage du marché. Par exemple, pour le mobilier, Éco-mobilier est concentré sur le mobilier ménager et Valdelia sur le mobilier professionnel. Ecologic est agréé sur cette filière, mais sur un mini-marché (les meubles de cuisines professionnelles).

Nonobstant ces quelques cas de concurrence intra-filière, de manière générale, le marché des éco-organismes est monopolistique ou, au mieux, oligopolistique.

4. C'est déjà arrivé pour la filière DDS, mais les sanctions ont été annulées par le tribunal administratif (voir *Déchets Infos* n° 200).

Déchets infos

Actualités, enquêtes et reportages sur la gestion des déchets

> Parution quinzomadaire (23 numéros par an) Diffusion par courriel

13, avenue du Dr Antoine Lacroix 94 270 Le Kremlin-Bicêtre

Directeur de la publication et rédacteur en chef : Olivier Guichardaz

guichardaz@dechets-infos.com www.dechets-infos.com

Déchets Infos est édité par Déchets Infos, SAS au capital de 6 000 € (RCS 792 608 861 Créteil). Principal associé : Olivier Guichardaz.

La reproduction de tout ou partie du contenu de *Déchets Infos* est rigoureusement interdite, sauf accord exprès de l'éditeur.

La liberté de la presse ne s'use que si l'on ne s'en sert pas. Elle peut aussi, parfois, pâtir d'un manque de ressource. Si les articles publiés dans Déchets Infos vous semblent pertinents, le meilleur moyen de le faire savoir est de vous abonner. C'est aussi le meilleur moyen de continuer à nous lire.

Si vous effectuez des copies de numéros ou d'articles de *Déchets Infos* (par exemple pour une revue de presse), merci d'en informer le Centre français d'exploitation du droit de la copie (CFC; www.cfcopies.com).

Abonnement (TVA:2,1%):

— 1 an, 23 numéros : 195 €HT (199,10 €TTC),

— 1 an, tarif réduit (ONG, chômeurs, indépendants...):
145 €HT (148,05 €TTC)

— 3 mois, 6 numéros, non renouvelable : 60 €HT (61,26 €TTC).

Abonnements groupés :

le premier à plein tarif, les suivants à demi-tarif.

Vente au numéro : 30 €HT (30,63 €TTC)

Pour s'abonner : www.dechets-infos.com/sabonner

ISSN 2261-2726 CPPAP: 0520 W 91833 Dépôt légal à parution © Déchets Infos Tous droits réservés