

# profile!

## REVUE DE PRESSE

**MAI 2019**

**49** RETOMBÉES







**01**

# **Réaction Consigne**





## Le CNR et Federec contre la consigne



Mieux vaut « améliorer avant de perturber », indiquent les deux signataires d'un communiqué. -

Le sujet est décidément fédérateur ! Comme le réseau des collectivités locales Amorce il y a quelques jours, le Cercle national du recyclage (CNR) et la Fédération des entreprises du recyclage (Federec) ne veulent pas de la consigne des bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) et le font savoir dans un communiqué commun. Dans la loi sur l'économie circulaire (Lec) qui pourrait arriver au Conseil des ministres le 3 juillet, Brune Poirson, secrétaire d'État à la Transition écologique et solidaire, envisage la consigne dite solidaire comme un moyen de doper la collecte des bouteilles en PET. Le risque évoqué est une déstabilisation de la collecte sélective pilotée par Citeo, la société agréée pour la valorisation des emballages et papiers ménagers au titre de la responsabilité élargie des producteurs (REP), dans la mesure où le marché du PET est très porteur.

www.emballagesmagazine.com  
Pays : France  
Dynamisme : 0



Page 2/2

[Visualiser l'article](#)

#### Augmentation des soutiens

Sur le ton du mieux vaut « *améliorer avant de perturber* », les deux signataires souhaitent plutôt une augmentation des soutiens à la tonne triée. « *Le dimensionnement actuel des organisations de collecte et des centres de tri des déchets ménagers recyclables a été établi en prenant en compte le volume de tous les flux d'emballages plastiques visés. Si l'essentiel des bouteilles plastiques en PET devait être enlevé de la collecte et du tri par le service public, il est bien évident que la taille des équipements de collecte et de tri deviendrait inadaptée et source de surcoûts* », expliquent très précisément le CNR et Federec.

#### Aune des résultats

En termes de solutions, trois pistes se présentent : accélérer l'extension des consignes de tri à tous les emballages, étendre la REP à la consommation hors domicile et veiller à l'application du décret « 5 flux ». Conclusion : « *En 2025, à l'aune des résultats et de la trajectoire observés, il sera encore temps de se poser la question de l'opportunité de la mise en place d'un système de retour avec consigne des bouteilles plastiques de boissons.* »



## Consigne : recycleurs et collectivités sceptiques

Le CNR et Federec sont contre la consigne des bouteilles en PET quand Amorce plaide pour une expérimentation très encadrée.



Le sujet est décidément fédérateur ! Comme le réseau des collectivités locales Amorce, le Cercle national du recyclage (CNR) et la Fédération des entreprises du recyclage (Federec) ne veulent pas de la consigne des bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) et le font savoir dans un communiqué commun. Dans la loi sur l'économie circulaire (Lec) qui pourrait arriver au Conseil des ministres le 3 juillet, Brune Poirson, secrétaire d'État à la Transition écologique et solidaire, envisage la consigne dite solidaire comme un moyen de doper la collecte des bouteilles en PET. Le risque évoqué est une déstabilisation de la collecte sélective pilotée par l'éco-organisme Citeo, dans la mesure où le marché du PET est très porteur. « Si la consigne ne porte que sur les bouteilles en PET comme on l'entend souvent, c'est la fraction qui a la plus forte valeur ajoutée qui va échapper aux collectivités », prévient le délégué général d'Amorce, Nicolas Garnier, qui préférerait voir l'éventuel dispositif s'appliquer aussi aux déchets qui posent un vrai problème de valorisation, comme les piles par exemple.

Sur le ton du mieux vaut « améliorer avant de perturber », Le CNR et Federec souhaitent plutôt une augmentation des soutiens à la tonne triée. « Le dimensionnement actuel des organisations de collecte et des centres de tri des déchets ménagers recyclables a été établi en prenant en compte le volume de tous les flux d'emballages plastiques visés. Si l'essentiel des bouteilles plastiques en PET devait être enlevé de la collecte et du tri par le service public, il est bien évident que la taille des équipements de collecte et de tri deviendrait inadaptée et source de surcoûts », expliquent très précisément le CNR et Federec.

En termes de solutions, trois pistes se présentent : accélérer l'extension des consignes de tri à tous les emballages, étendre la REP à la consommation hors domicile et veiller à l'application du décret « 5 flux ». Conclusion : « En 2025, à l'aune des résultats et de la trajectoire observés, il sera encore temps de se poser la question de l'opportunité de la mise en place d'un système de retour avec consigne des bouteilles plastiques de boissons. »



## ESSENTIEL

### Consigne des bouteilles en PET : la fausse bonne idée du moment ?

**A**u moment où certains metteurs en marché s'apprêtent à prôner la mise en place d'un système de retour des emballages usagés au moyen de leur consignation, le Cercle National du Recyclage et Federec appellent à la prudence pour au moins deux raisons :  
- le dimensionnement actuel des organisations de collecte et des centres de tri des déchets ménagers recyclables a été établi en prenant en compte le volume de tous les flux d'emballages plastiques visés. Si l'essentiel des bouteilles plastiques en PET devait être enlevé de la collecte et du tri par le service public, il est bien évident que la taille des équipements de collecte et de tri deviendrait inadaptée et source de surcoûts ;  
- dans le cadre de l'extension des consignes de tri à tous les déchets d'emballages plastique, une adaptation des centres de tri est en cours qu'il serait dommageable pour tous de

remettre en cause du fait de la mise en place d'un système concurrent du service public. Pour les deux organismes représentant les collectivités locales d'une part et les entreprises de recyclage d'autre part, pour atteindre les objectifs nationaux fixés et avant d'envisager de perturber le dispositif de collecte globale de tous les déchets d'emballages ménagers existant qui a fait ses preuves et qui progresse en permanence, il est avant tout nécessaire d'envisager des mesures d'amélioration.

#### Des pistes pour la mise en place

Pour ce faire, trois pistes sont proposées pour parfaire l'existant. Le CNR et Federec demandent :

- d'accélérer l'extension des consignes de tri à tous les déchets d'emballages et permettre dès à présent aux collectivités qui le souhaitent de s'y engager sans passer par un appel à projet

national qui laisse Citéo « maître du temps » ;  
- d'étendre la REP à la consommation hors domicile comme le recommande la mesure 18 de la FREC. En parallèle, soutenir un programme ambitieux de mise en place de la collecte sélective des déchets d'emballages et des papiers dans les lieux dits « hors foyer » comme les stades, les gares, les aéroports, les centres commerciaux, etc. Une attention particulière sera bien entendu portée à l'harmonisation des consignes de tri en place au sein des collectivités accueillant ces équipements ;

- de veiller à l'application du décret « 5 flux » au sein des entreprises et administrations qui sont redevables de cette obligation.

En 2025, à l'aune des résultats et de la trajectoire observés, il sera encore temps de se poser la question de l'opportunité de la mise en place d'un système de retour avec consigne des bouteilles plastiques de boissons.





**02**

# **Verre Plat BTP**





**Déchets**

## Verre plat dans le bâtiment : Federec satisfaite du déploiement de la filière



La filière de collecte et de valorisation du verre plat de déconstruction et de rénovation est « bel et bien opérationnelle ». Un an après la signature avec l'État d'un engagement pour la croissance verte (ECV), 6000 tonnes de verre plat en fin de vie ont été collectées en 2018, se satisfait la Fédération des entreprises du recyclage (Federec). Pour rappel, le gisement est évalué à 200000 tonnes par an. L'ECV fixe un objectif de collecte de 40000 tonnes en 2021 et de 80000 tonnes en 2025. ① P. C.



www.cahiers-techniques-batiment.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

## Cartographie de points de collecte du verre plat



**Fin 2017, l'ensemble des représentants des acteurs de la filière** ont signé avec l'État un Engagement pour la Croissance Verte (ECV) sur le verre plat de déconstruction et de rénovation. Désormais, 6000 T de verre plat fin de vie issu du bâtiment ont été collectées en 2018 et orientées principalement vers les fabricants de verre creux et laine de verre. Afin de développer cette filière, Federec présente à l'ensemble de la profession du bâtiment un outil visant à orienter plus de volumes vers le recyclage: une cartographie des points de collecte et de regroupement de verre engagés dans la filière de recyclage.

Cette cartographie se veut être un outil simple qui facilite les démarches pour faire recycler le verre plat bâtiment. Lien vers la cartographie : [recyclageverreplat.com](http://recyclageverreplat.com)



BTP

## Une cartographie des points de collecte du verre plat bâtiment

La Fédération professionnelle des entreprises du recyclage (Federec) vient de publier une cartographie des points de collecte et de regroupement de verre plat bâtiment afin de développer cette filière. Fin 2017, l'ensemble des représentants des acteurs de la filière avaient signé avec l'État un Engagement pour la croissance verte (ECV) sur le verre plat de déconstruction et de rénovation. En 2018, 6 000 tonnes de verre plat fin de vie issu du bâtiment ont ainsi été collectées. Pour rappel, le gisement de verre plat de déconstruction et de rénovation est estimé à 200 000 tonnes. L'ECV d'une durée de trois ans a pour objectif de valoriser 70 % des déchets du bâtiment en 2020.





## Une cartographie pour booster le recyclage du verre plat

Federec a mis au point un outil visant à orienter toujours plus de volumes de verre plat de déconstruction et de rénovation vers le recyclage : une cartographie des points de collecte et de regroupement de verre engagés dans la filière du recyclage. Elle doit faciliter les démarches pour faire recycler le verre plat bâtiment. Fin 2017, l'ensemble des représentants des acteurs de la filière ont signé avec l'État un engagement pour la croissance verte (ECV) sur le verre plat bâtiment. Seuls les points de collecte engagés par la signature d'une charte validée par les porteurs de l'ECV sont référencés par l'outil de cartographie. Celui-ci sera mis à jour trimestriellement.

► Il est disponible sur : <http://recyclageverreplat.com>.



## dossier

## déchets du bâtiment

# Gestion des déchets du BTP Politique et aspects réglementaires

De multiples mouvements citoyens co-éco-responsables s'agitent dans les boîtes à courriel. Ils passent plus de temps à commenter qu'à se renseigner sur ce qui se passe réellement. Ah, ces descendants de Gaulois qui passent leur énergie dans des querelles imaginaires ! Pour le plaisir ? Un peu de sérieux avec les avancées des pouvoirs publics.



© PG / REX



© PG / REX

Laure Moutier, ministère de la Transition écologique et solidaire, Direction générale de la prévention des risques, Service des risques sanitaires liés à l'environnement, des déchets et des pollutions diffuses, Sous-direction déchets et économie circulaire, Bureau de la planification et de la gestion des déchets, chargée de mission déchets du BTP et amiante.

Une bonne gestion des déchets des chantiers du bâtiment passe par des enlèvements bien organisés. Ici, la solution Geode environnement pour les maisons neuves (lire pages 44 à 47).

**L**a statistique officielle portant sur les déchets du BTP donne un total de 227,5 Mt en 2014, en baisse de 10 % par rapport à l'année record de 2008. La réduction de l'activité économique, générale et particulière au BTP, explique cette baisse. Plus de 80 % du tonnage provient des travaux publics et 93 % des quantités sont des déchets inertes. 6 % sont des déchets non inertes et non dangereux. On recense 1 % de déchets dangereux. La LTECV (Loi de transition énergétique pour la croissance verte) fixe de grands objectifs. Elle prévoit de valoriser au moins 70 %

des déchets non dangereux du BTP. De plus, la mise en décharge des DND doit être réduite de -30 % en 2020 et de -50 % en 2025. Enfin, les ISDI (Installations de stockage de déchets inertes) évoluent vers un régime ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement). La LTECV impose également une obligation de reprise des déchets du bâtiment par les distributeurs des matériaux et produits, les grandes surfaces de bricolage n'étant pas concernées. C'est le décret du 10 mars 2016, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Un groupe de travail réunissant notamment les dis-

tributeurs et les collectivités locales, gestionnaires de déchèteries grand public, est actif afin d'organiser cette « reprise gratuite et efficace des déchets du bâtiment ». Quatorze fédérations ont lancé une étude pour examiner des scénarios d'organisation de la filière des déchets du bâtiment. L'objectif est de réaliser un maillage du territoire présentant une densité suffisante de points de reprise.

### Plan national de prévention des déchets et diagnostic avant déconstruction

Le Plan national de prévention des déchets 2014-2020 organise quatre grandes mesures :





© PG / R&V

Enlèvement sur chantier grâce à des big bags et une camionnette dotée d'une grue (lire pages 44 à 47).

- mettre en place une action de sensibilisation spécifique à destination des maîtres d'ouvrage;
- créer une charte d'engagement volontaire des secteurs d'activité afin d'encourager la prévention des déchets;
- identifier et utiliser les leviers d'action pour développer le réemploi des matériaux du secteur du BTP;
- dresser le bilan de la réglementation relative aux diagnostics de démolition et la faire évoluer, le cas échéant.

Le diagnostic avant déconstruction des bâtiments est encadré par le décret du 31 mai 2011. L'objectif est de définir les déchets produits par les travaux, les modes de traitement, les exutoires, etc. Ce décret concerne les bâtiments d'une surface hors d'œuvre brute supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>, ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale ou ayant abrité une ou plusieurs substances dangereuses (explosibles, comburants, inflammables, nocives, toxiques, corrosives, etc.). Ce diagnostic complète les diagnostics obligatoires qui portent sur l'amiante, le plomb et les termites. À la fin des travaux, le maître d'ouvrage fournit un formulaire de recollement à l'Ademe,

relatif aux matériaux réemployés et aux déchets issus de cette déconstruction. En 2017, cette obligation réglementaire ne fonctionnait encore que pour 10 % des chantiers.

## ECV, les engagements pour la croissance verte

Trois ECV, engagements pour la croissance verte, ont été signés entre le ministère de la Transition écologique et solidaire et les professionnels concernés.

Le premier ECV porte sur le recyclage et la valorisation des déchets inertes du BTP. Il est signé avec l'Unicem (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction), l'UNPG (Union nationale des producteurs de granulats) et le SNBPE (Syndicat national du béton prêt à l'emploi). Il vise à augmenter de 50 % la quantité de granulats et matériaux recyclés en 2020 par rapport à 2014, en passant de 20 à 30 Mt. Il vise aussi à développer la valorisation de la fraction non recyclable des déchets inertes en réaménagement de carrière.

Le deuxième ECV porte sur le recyclage des déchets de plâtre. Il est signé avec les trois grands industriels Knauf, Placoplatre et Siniat, et le syndicat les Industries du plâtre. L'ambition est de recycler 250 000 t de déchets de plâtre en 2020, contre 66 000 t en 2014 et 91 000 t en 2017. L'objectif est placé bien haut, même si le potentiel est estimé à 400 000 t et que Knauf a récemment commencé à organiser la collecte des déchets sur les chantiers.

Le troisième ECV porte sur le recyclage du verre plat. Signé le 26 octobre 2017, soit après cette conférence, il engage le MTES et le ministère de l'Économie, Federec Verre et Federec BTP, la FFPV (Fédération française des professionnels du verre), le Sned (Syndicat national des entreprises de



© PG / R&V

La déconstruction sélective conduit à produire des gisements de matériaux ou d'équipements homogènes. Ici, la reprise des déchets par le négociant en bois et matériaux Gedimat Sefor à Houilles (Yvelines). Article paru dans R&V n° 61, pages 30 à 32.

démolition) et le SR BTP (Syndicat des recycleurs du BTP), maintenant réunis dans le SEDDR (Syndicat des entreprises de déconstruction, de dépollution et de recyclage). L'objectif est de collecter 40 000 t et 80 000 t en 2025.

## Déconstruction sélective

L'Ademe constate que le taux de valorisation des déchets du second œuvre atteint environ 35 %. Les travaux de Démoclès montrent que la valorisation des déchets du second œuvre pourrait atteindre 80 à 90 % si les matières inertes ne sont pas mélangées aux autres déchets. Sur le plan des coûts, la dépose sélective ne revient pas plus cher que le curage classique. Pour cela, le tri sur site peut être complété par des centres de tri.

PG / R&V



© PG / R&V

La déconstruction sélective consiste aussi à regrouper des gisements qui ne sont pas les plus aisés à bénéficier d'un gisement matière. Ici, du carrelage mural de salle de bain (lire pages 61 à 63).

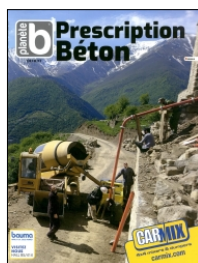




**03**

**CAPEB**  
**« Artisan Engagé Déchets »**





>>> S'INFORMER >>>

actus

## CAPEB : des entreprises citoyennes

Mardi 15 janvier 2019, la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB), la Fédération Nationale des Activités de Dépollution et de l'Environnement (FNADE), et la Fédération des Entreprises de Recyclage, au travers de sa Filière BTP (FEDEREC BTP) ont signé une convention ayant pour objet le développement de la charte « Artisan Engagé Déchets » dans le but d'améliorer et rendre visible les bonnes pratiques de gestion des déchets de chantiers.

Ce partenariat témoigne d'une volonté des fédérations d'accompagner leurs adhérents vers un accroissement majeur du tri des déchets sur chantier et de leur traitement. Le secteur du bâtiment génère 42 millions de tonnes de déchets par an et cette initiative commune entend favoriser les bonnes pratiques, et ainsi limiter les impacts environnementaux de ce secteur. L'enjeu environnemental est d'importance et s'inscrit dans un projet partagé de développement de l'économie circulaire. « En tant qu'organisation professionnelle représentative des artisans et petites entreprises du bâtiment, nous avons à coeur d'être moteur dans la gestion des déchets de chantier, souligne Patrick Liébus, Président de la CAPEB, « La charte « Artisan Engagé Déchets » s'inscrit dans notre volonté de soutenir la dynamique cruciale de valorisation des déchets déjà engagée par le secteur ».

### Un travail collectif

« Les artisans sérieux expriment un besoin d'outils de communication dirigés vers leurs clients, et également des outils pour facturer la gestion des déchets », remarque Erwan Le Meur, Président de FEDEREC BTP. Les 3 fédérations CAPEB, FNADE et FEDEREC BTP travaillent donc ensemble pour développer des outils d'information et de sensibilisation relatifs à la réglementation et aux bonnes pratiques de gestion des déchets, adaptés et pertinents pour les professionnels du bâtiment. Il s'agit aussi de reconnaître commercialement l'engagement de ces professionnels à mettre en oeuvre des bonnes pratiques. Ainsi, la CAPEB va

prochainement proposer un site internet dédié à l'enregistrement des artisans signataires de la charte. Cet outil mettra aussi à disposition des artisans, acteurs du bâtiment, des actualités sur les déchets. La signature d'une charte d'engagement leur donnera de la visibilité auprès de leurs clients sur les engagements pris. « Ceci n'est pas un label mais bien une démarche volontaire », tient à préciser Patrick Liébus. La FNADE et FEDEREC BTP apporteront leur expertise technique et structurelle à cette sensibilisation des acteurs de l'artisanat du bâtiment. La signature de cette convention est donc l'élément fondateur d'un partenariat sur le long terme pour informer et sensibiliser les professionnels sur les enjeux d'une bonne gestion des déchets et des ressources. Des actions de sensibilisation (réunions thématiques, documents d'informations...) seront menées auprès des artisans, notamment au niveau local, et permettront une information permanente en matière de bonnes pratiques sur la gestion des déchets et du tri. Toute entreprise signataire de la charte bénéficiera d'un kit de communication permettant de prouver clairement son engagement, via notamment un argumentaire commercial permettant d'expliquer sa démarche auprès de ses clients. « Ce partenariat scelle une belle collaboration entre nos métiers ; nous souhaitons qu'il contribue efficacement à l'atteinte de l'objectif ambitieux de 70% de recyclage et de valorisation des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics défini par la Loi de Transition Énergétique », ajoute Muriel Olivier, Déléguée Générale de la FNADE.



(de gauche à droite sur la photo) : Erwan Le Meur, Président de FEDEREC BTP ; Jean-Jacques Châtelain, Président de l'UNA PVR de la CAPEB et responsable des projets RSE et Déchets de Chantiers ; Patrick Liébus, Président de la CAPEB ; Muriel Olivier, Déléguée Générale de la FNADE

### UN ENGAGEMENT AUTOUR DE 8 ACTIONS

- Limiter la quantité et la nocivité des déchets produits en amont et pendant les travaux ;
- Sensibiliser et/ ou former l'ensemble du personnel de l'entreprise à une gestion responsable ;
- Trier ou séparer les déchets sur chantier ou a posteriori pour faciliter leur réemploi et permettre l'organisation de filières de recyclage ;
- Déposer les déchets prioritairement vers les déchèteries professionnelles ou les points d'apport volontaire ou à défaut, dans les installations payantes de service public ;
- Être en mesure de prouver la traçabilité des déchets générés sur les chantiers ;
- Informer les clients sur la charte et la démarche de bonne gestion des déchets au travers différents supports ;
- Bannir toute pratique illicite en matière de déchets ;
- Disposer d'une assurance professionnelle couvrant l'ensemble des activités et travaux réalisés.



## PROFESSION

### Gérer les déchets

La Capeb s'est associée à la Fédération nationale des activités de dépollution et de l'environnement (Fnade) et à la Fédération des entreprises de recyclage (Federec BTP) pour développer la charte « Artisan engagé déchets ». L'objectif : améliorer et rendre visibles les bonnes pratiques de gestion des déchets de chantier. Les trois fédérations travaillent désormais ensemble pour développer des outils d'information et de sensibilisation, dont le site Internet dédié mis en ligne par la Capeb, pour les artisans signataires.





## dossier

## déchets du bâtiment

# Partenariat Capeb, Federec et Fnade Mieux gérer les déchets de chantier

La Capeb, Federec et la Fnade ont signé un accord de partenariat afin de mieux gérer les déchets des chantiers du bâtiment. L'objectif est que les artisans et les petites entreprises proposent à leurs clients une charte qui assure le meilleur traitement possible des déchets créés par les travaux.



De gauche à droite: Erwan Le Meur, président de Federec BTP et directeur général de Paprec Chantiers; Jean-Jacques Châtelain, responsable des projets RSE et Déchets de chantier et président de l'Union nationale des artisans Peinture-vitrierie-revêtements; Patrick Liébus, président de la Capeb; Muriel Olivier, déléguée générale de la Fnade.

**L**a gestion des déchets des travaux du bâtiment n'est pas un sujet forcément simple pour les artisans. Peux eux, il s'agit de ne pas perdre de temps, ni d'argent dans la logistique, ni

dans le transport. Patrick Liébus, président de la Capeb, constate: « On capte ces déchets, on les apporte dans les meilleures conditions possibles sur un site vertueux ».

Dans ce cadre, les trois syndicats

signataires du partenariat veulent traiter quatre points essentiels:

- gérer la ligne "déchets" sur les devis des professionnels du bâtiment,
- offrir des solutions de proximité, en temps de déplacement,
- gérer la transition entre les déchèteries publiques et déchèteries pour les professionnels du bâtiment et enfin,
- limiter le risque des dépôts sauvages.

### Artisan engagé déchets: 8 fois

Les chefs d'entreprise artisanale signataires s'engagent sur huit actions:

- limiter la quantité et la nocivité des déchets produits en amont et pendant les travaux;
- sensibiliser et/ou former l'ensemble du personnel de l'entreprise à une gestion responsable des déchets de chantier;
- trier ou séparer les déchets sur chantier ou a posteriori pour faciliter leur réemploi et permettre l'organisation de filières de recyclage et de valorisation;
- déposer les déchets prioritairement dans les déchèteries professionnelles ou les points d'apport volontaire ou à défaut, dans les installations payantes de service public;
- être en mesure de prouver la traçabilité des déchets générés sur les chantiers en conservant, par exemple, les bons de pesée et/ou d'enlèvement ou de factures, les justificatifs de dépôt dans des installations dédiées, les certificats de recyclage et/ou de valorisation;
- informer les clients sur la charte et la démarche de bonne gestion des déchets au travers de différents supports (devis, factures, charte d'engagement, etc.);
- bannir toute pratique illicite en matière de déchets vis-à-vis du Code de l'environnement et plus particulièrement les dépôts sauvages, le brûlage et les rejets de polluants dans les sols ou les systèmes d'assainissement;
- disposer d'une assurance professionnelle couvrant l'ensemble des activités et des travaux réalisés, et être à jour des cotisations sociales et fiscales.

### Construire un réseau de déchèteries professionnelles

Erwan Le Meur, président de Federec BTP, pose la question de départ: « Comment gérer la ligne "déchets" sur les devis des artisans sérieux? » Et Muriel Olivier, déléguée générale de la Fnade, complète par la question finale: « Cette charte est un grand pas pour ne pas grossir le flux des dépôts sauvages ».





## Artisan Engagé Déchets

Ne mentionnant pas la Capeb, le logo Artisan Engagé Déchets est utilisable sur les devis, voire les carrosseries des véhicules, pour les professionnels engagés.

Ceci dit, autant les dépôts sauvages sont désagréables lorsqu'on passe le long des routes ou dans les forêts, autant ils représentent un tonnage assez faible. Ils représentent surtout une facture à payer pour les contribuables des départements, les conseils généraux assurant les enlèvements nécessaires.

La mise au point de la Charte a demandé un travail durant deux années, 2017 et 2018, aux trois partenaires. Bien entendu, elle vise à faciliter le recyclage de 70 % des déchets du bâtiment, un objectif de la Loi de transition énergétique et de la Feuille de route de l'économie circulaire.

Les syndicats signataires de la charte ont comme premier objectif de la faire connaître. Premier pas, depuis le 21 janvier un site internet <https://artisansengagesdechets.capeb.fr> donne la marche à suivre pour les professionnels du bâtiment. L'inscription est gratuite et n'oblige pas à adhérer à la Capeb. Le site ne livrera pas aux clients réels ou potentiels, privés et publics, la liste des artisans engagés dans la démarche.

Ce site n'affiche pas la cartographie

ni les adresses des déchèteries, publiques ou privées, ouvertes aux professionnels du bâtiment. Chacun sait que, progressivement, les déchèteries publiques (environ 4500) cherchent à fermer leurs portes aux artisans du bâtiment. Cependant, les 500 déchèteries privées dédiées aux professionnels du bâtiment sont bien loin d'offrir un réseau suffisamment dense.

Une conséquence intéressante du partenariat est que des discussions s'engagent localement, à l'échelle de chaque département, afin de définir le réseau de déchèteries et



Sur le quai de la Seine à Issy-les-Moulineaux, et tout près du boulevard périphérique (c'est le pont en haut de l'image), le négociant de matériaux Raboni dispose d'un point de collecte des déchets du bâtiment géré par Paprec. Chaque jour, le convoyeur bleu déverse les matériaux collectés dans une péniche dédiée, Eckmuhl, qui se rend au site de tri de Gennevilliers chaque semaine.

de sites de traitement nécessaire.

Il convient de noter que l'autre syndicat des entreprises du bâtiment, la FFB comme Fédération française du bâtiment, propose une application qui recense les points de collecte des déchets du bâtiment.

PG / R&V

### CARTES DE VISITE

#### CAPEB, FEDEREC ET FNADE

##### Capeb

La Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) représente l'artisanat du bâtiment en France. Cet artisanat dénombre :

- 350 784 entreprises employant moins de 20 salariés, soit 98 % des entreprises du bâtiment ;
- 685 396 salariés, soit 60 % des salariés du bâtiment et
- 63 000 apprentis, soit 79 % des salariés du bâtiment.

Cet artisanat réalise 74 Md€ de chiffre d'affaires, soit 64 % du CA du bâtiment.

##### Federec

La Fédération des entreprises du recyclage (Federec) est le syndicat professionnel des entreprises du recyclage. Créée en 1945, Federec représente 1 100 entreprises, de la TPE aux grands groupes, répartis sur l'ensemble du territoire. Ces entreprises effectuent la collecte, le tri et la valorisation matière des déchets industriels et ménagers, ou le négoce / courtage des matières premières secondaires.

Cette industrie représente :

- 9,05 Md€ de chiffre d'affaires,
- 521 M€ d'investissements par an,
- 2 050 établissements,
- 28 356 emplois directs non délocalisables dont 87 % en CDI,
- 105 Mt de matières collectées et
- 22,5 Mt d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées.

##### Fnade

La Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement est l'organisation professionnelle représentative des industriels de l'environnement. Elle regroupe 221 entreprises privées qui exercent dans le domaine de la gestion des déchets.

Cette industrie représente :

- 10 Md€ de chiffre d'affaires,
- 675 M€ d'investissements par an,
- 2 072 établissements et
- 47 977 salariés.



Dans le XIII<sup>e</sup> arrondissement, toujours sur un quai de la Seine, la centrale à béton Cemex collecte des déchets du BTP. Ici, l'alcôve dédiée aux métaux ferreux.





## éditorial

### Collecter les déchets du bâtiment Que le premier geste soit le bon !

Cette année, une grande décision va être prise quant aux déchets du bâtiment et notamment leur collecte. La loi portant sur l'Économie circulaire sera être votée par le Parlement au second semestre. Que contiendra-t-elle, notamment en ce qui concerne la collecte ? Le dossier de ce numéro présente plusieurs solutions de collecte et de traitement des déchets du bâtiment.

Pages 40 à 43, la profession du bâtiment imagine quatre scénarios de collecte. Lesquels sont les plus réalistes ? Une Rep serait-elle contreproductive ? C'est un enjeu essentiel pour les professionnels du bâtiment afin d'éviter ce qui s'appellerait « notre drame d'un pari raté »...

Pages 44 à 47, Geode environnement est spécialisé dans l'enlèvement des déchets générés par la construction des maisons neuves. Avec des aides au conditionnement et une demi-douzaine de passages, le service est rentable pour les constructeurs et les entreprises contractantes.

Pages 48 à 51, Envie, Legendre et Veolia traitent les déchets de tous types de chantier qui arrivent en benne ou en big bag sur le site Trivel à Bourgbarré, au sud de Rennes. Pages 52 et 53, la Capeb vise à entraîner les artisans et petites entreprises du bâtiment qu'elle représente, afin de faciliter la gestion de déchets si divers. Elle s'associe avec [Federec](#) et la Fnade.

Pages 54 et 55, Laure Moutier de la DGPR, Direction générale de la prévention des risques, synthétise la politique et les aspects réglementaires relatifs à la gestion des déchets du BTP.

Pages 56 à 60, Yannick Ménard du BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, dresse le panorama des projets de recherche qui portent sur la valorisation des matières premières issues du recyclage dans le domaine du BTP.

Pages 61 à 63, Ecodrop enlève les déchets, plutôt en centre urbain. Comment les entreprises qui effectuent les travaux évitent de créer des bouchons dans leurs agendas ?

La Sim, Société de l'industrie minérale, organise des événements divers à propos des métaux et minéraux pour les matières primaires ou secondaires. Une intéressante journée s'est déroulée à Tournai en novembre dernier (pages 64 à 87).

Rolanfer Recyclage récupère les métaux issus des mâchefers d'incinération (pages 64 et 65).

Le BRGM travaille sur la comminution, ou comment des décharges électriques ou par micro-ondes peuvent faciliter la séparation des matières, en particulier pour le béton (pages 66 à 69).

Le fabricant et exploitant MTB est spécialisé dans le traitement des câbles et de certains DEEE. L'entreprise pousse la réflexion assez loin au bénéfice de ses clients, et ce n'est pas un vain mot (pages 70 à 72).

Le tri des métaux non ferreux par courants de Foucault est plus efficace si la fréquence du champ magnétique est variable. Depuis Salt Lake City, EDX Magnetism développe le séparateur électrodynamique (pages 73 à 77).

La spectroscopie Libs, Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, associe le laser et la spectroscopie d'émission atomique afin de mieux analyser les échantillons de métaux en mélange (pages 78 à 83).

Si le bio est en vogue dans les assiettes, la biolixiviation utilise des bactéries afin de récupérer de petites particules de métaux présentes dans les broyats de cartes électroniques. Une thèse au BRGM (pages 84 à 87).

Pascal Graindorge / [p.graindorge@lasim.org](mailto:p.graindorge@lasim.org)





**04**

**Trophées Innovation  
Recyclage**





## Actualités



### Propreté et recyclage

→ Pour la première fois, un jury composé de professionnels du recyclage mais également d'élus a décerné quatre prix pour des solutions de tri et de valorisation innovantes.

## Quatre lauréats pour les trophées Innovation recyclage

**L**es premiers trophées Innovation recyclage organisés par Federec, placés sous le patronage du président de l'Assemblée nationale et présidée par Audrey Pulvar et Arnaud Leroy (Ademe) ont été remis le 2 avril dernier. Trois projets (sur 28 candidats en lice) innovants permettant d'améliorer la collecte, le tri ou encore le traitement des déchets et la commercialisation des matières premières issues du recyclage ont été distingués. Dans la catégorie « Innovation numérique » c'est la solution #touscollecteurs présentée par Paprec au travers de son application mobile destinée à favoriser les bonnes pratiques individuelles qui a eu les honneurs. 3Wayste, une start-up située au Puy-en-Velay a, quant à elle, été récompensée dans la catégorie « Innovation technologique » grâce à son système de tri innovant des sacs d'ordures ménagères et de

compostage unique qui fait chuter de 85 % à 10 % la part de déchets non valorisés. Enfin, dans la catégorie « Innovation académique », le laboratoire Liten du CEA Tech a remporté la mise avec sa solution de récupération des métaux critiques dans les batteries lithium-ion. Liten a mis en œuvre un procédé de recyclage permettant une réduction considérable des effluents de 40 %, le nombre d'étapes de 35 % et la quantité de réactifs chimiques inhérents à ce processus de 40 %, en combinant notamment deux étapes (la séparation du manganèse et l'extraction des autres éléments) complexes et coûteuses sur le plan environnemental et économique. Un prix « Coup de cœur du jury » a également été décerné à Neutramiante. La société corse a développé un procédé breveté non polluant, scientifiquement reconnu et économiquement viable, qui consiste en la neutralisation et la valorisation des déchets d'amiante. ■

#### COLLECTE ET RECYCLAGE DE DÉCHETS

##### Urbyn, une plate-forme de mise en relation

La plate-forme de mise en relation B to B, Urbyn, créée par Julien Hamilius et Arthur Däweritz, deux ingénieurs des Arts et métiers, connaît un bel essor. Cet outil, disponible pour l'instant uniquement en Île-de-France, permet aux entreprises émettrices de déchets de rentrer en contact avec un prestataire. Le « producteur de déchets » (cartons, plastiques, biodéchets, bois, métaux, etc.) renseigne un formulaire et se voit proposer des prestataires de recyclage locaux adaptés à ses besoins. « Du côté des professionnels du recyclage, Urbyn leur permet de trouver des points de collecte adaptés. Ils gagnent ainsi du temps dans leur effort de prospection et peuvent optimiser leurs tournées » précisent les créateurs. Depuis sa mise en ligne, Urbyn a contribué à faire recycler plus de 50 tonnes de déchets grâce à son réseau de 400 prestataires. ■



## tendances

## crible

### Trophées innovation recyclage de Federec Quatre lauréats à suivre

Federec vient de créer les premiers Trophées innovation recyclage. Parmi les 28 candidats en lice, huit ont été sélectionnés par un comité d'experts.

**#Touscollecteurs** a remporté le prix de l'innovation numérique face à Paprec&Click et Recyclage VR. Cette application smartphone, basée sur le Nudge, a pour objectif d'orienter les individus vers un comportement souhaité. #Touscollecteurs repose sur un système qui incite au tri et à la collecte des déchets et favorise ainsi un comportement responsable (géolocalisation des points de collecte, gamification, obtention d'une récompense lorsque l'on rapporte ses déchets en point de collecte, etc.).

**3wayste** a remporté le prix de l'innovation technologique face à Axibio et Recyfish. La start-up, basée au Puy-en-Velay (Haute-Loire), a développé un procédé breveté de tri des déchets des

ordures ménagères résiduelles. Le système de tri innovant est composé d'ouvre-sacs capables de trier l'intégralité des déchets ménagers, puis de machines de séparation en trois voies selon le type de déchet et d'un procédé de compostage unique. On passe ainsi à 10 % de déchets résiduels.

**Liten** (CEA Tech) a remporté le prix de l'innovation académique face à Neutramiante. La solution de récupération des métaux critiques des batteries Lithium-Ion repose sur des mécanismes chimiques originaux. Le procédé de recyclage réduit les effluents de 40 %, le nombre d'étapes de 35 % et la quantité de réactifs chimiques inhérents à ce processus de 40 %, en combinant notamment deux étapes complexes et coûteuses sur le plan environnemental et économiques : la séparation du manganèse et l'extraction des autres éléments.

**Neutramiante** a remporté le coup de cœur du jury pour le procédé de neutralisation et de valorisation des déchets d'amiante *Nevada*. Entre 300 000 et 500 000 t/an de déchets d'amiante sont enfouis en France. On obtient une matière solide inerte qui est un produit de dépollution et une solution liquide contenant le magnésium.

Les sociétés suivantes avaient déposé un dossier : 3B emballage, 3wayste, Alert gasoil, Appulz, Axibio, Biorengaz, Blueset, Clip it, Environnement recycling, Fripeur le Dauphin, GDE pour une ligne de décapage ultra haute pression, Les Granulés d'Arc en Ciel Recyclage, Inex, Liten, Max-Ai, Méthaniseur domestique éco-citoyen, Neutramiante, O-Dechet, Paprec&Click, Perivalor, Recyclage VR, Recyfish, Rob'Inn, Saphygate G, Squarly, Step one, #Touscollecteurs et Triveo.



## De Dietrich et Neutramiante mettent au point une solution innovante

Objectif : traiter et valoriser les déchets d'amiante...



NEVADA (Neutralisation Et Valorisation des Déchets d'Amiante), au cœur de l'économie circulaire, consiste à exploiter un procédé eco-industriel propre de neutralisation et de valorisation des déchets d'amiante. La Société Neutramiante, et le groupe De Dietrich Process Systems ont mis au point une solution propre, pérenne et économique pour résoudre un problème de santé publique aujourd'hui dans l'impasse : L'éradication irréversible des déchets d'amiante.

Les deux partenaires, par la mise en œuvre d'un procédé eco-industriel propre, suivent les recommandations du Comité Economique et Social Européen et de la Commission Européenne qui préconisent la recherche de technologies durables pour le traitement et l'inertage des déchets contenant de l'amiante en vue de leur recyclage et de leur réutilisation en toute sécurité jusques et y compris l'élimination de ces déchets d'amiante dans les décharges, déresponsabilisant ainsi propriétaires et opérateurs.

Après des années de R&D, la société Neutramiante dispose d'un portefeuille de brevets de large portée internationale, elle a réalisé les études concluantes sur la neutralisation des déchets et la valorisation des co-produits.

Le procédé NEVADA a par ailleurs reçu le 02 avril 2019 le coup de cœur du jury des Trophées de l'Innovation et du recyclage, visant à faire émerger des projets innovants au service d'une économie circulaire, ces trophées sont organisés par FEDEREC et placés sous le Haut-Patronage de **Richard FERRAND**, président de l'Assemblée nationale.

La société De Dietrich Process Systems dont l'expertise porte sur la conception du procédé, le design, la réalisation des équipements-clefs, l'installation et la mise en route du système industriel est venue dans une étape ultérieure apporter son savoir-faire pour industrialiser la découverte. Cette innovation, non polluante, couvre des installations fixes et mobiles et vise à fournir des solutions performantes dans différents domaines d'applications et pour tous types de déchets d'amiante sur quatre aspects essentiels :

- La sécurité des opérateurs,
- La fonctionnalité des unités fixes et mobiles notamment maritimes de neutralisation et de valorisation des déchets d'amiante,



► L'optimisation du procédé de neutralisation physico-chimique des déchets d'amiante et l'extraction de produits valorisables,

► La performance économique et environnementale des unités industrielles.

L'action commune des deux sociétés porte résolument le développement de :

► Une stratégie éco-industrielle d'élimination viable, compétitive, définitive et irréversible des déchets d'amiante,

► La valorisation de la matière solide inerte obtenue notamment en produits de dépollution,

► La valorisation du magnésium matériau d'avenir, contenu dans la solution liquide issue du traitement de l'amiante.

Ces déchets, si dangereux pour la santé, seront ainsi transformés utilement en sels ou oxydes de magnésium, en tamis moléculaires de type Zéolithe ou encore gypse et anhydrite utilisés par les producteurs de ciment notamment pour limiter l'émanation de CO<sub>2</sub>. Selon **Frédéric Guichard**, directeur Business Development du groupe De Dietrich, *"Nous sommes très heureux de contribuer à la suppression de ce problème de santé publique et d'environnement, au profit de tous et en créant une nouvelle filière eco-industrielle innovante."*

Les deux partenaires en recherchent désormais un troisième, investisseur et/ou acteur de la filière du traitement des déchets d'amiante, afin d'installer une première unité de traitement dans le cadre d'un projet collaboratif.

Les équipes ainsi constituées seront en charge de la mise en oeuvre d'une première unité d'élimination définitive de tous types de déchets d'amiante et de leur valorisation en aval, supprimant ainsi l'enfouissement.





## De Dietrich et Neutramiante mettent au point une solution innovante pour traiter et valoriser les déchets d'amiante - Traitement des déchets d'amiante



La Société Neutramiante, et le groupe De Dietrich Process Systems ont mis au point une solution propre, pérenne et économique pour résoudre un problème de santé publique aujourd'hui dans l'impasse : L'éradication irréversible des déchets d'amiante.

Les deux partenaires, par la mise en œuvre d'un procédé eco-industriel propre, suivent les recommandations du Comité Economique et Social Européen et de la Commission Européenne qui préconisent la recherche de technologies durables pour le traitement et l'inertage des déchets contenant de l'amiante en vue de leur recyclage et de leur réutilisation en toute sécurité jusques et y compris l'élimination de ces déchets d'amiante dans les décharges, déresponsabilisant ainsi propriétaires et opérateurs.

Après des années de R&D, la société Neutramiante dispose d'un portefeuille de brevets de large portée internationale, elle a réalisé les études concluantes sur la neutralisation des déchets et la valorisation des co-produits.

Le procédé NEVADA a par ailleurs reçu le 02 avril 2019 le coup de cœur du jury des Trophées de l'Innovation et du recyclage, visant à faire émerger des projets innovants au service d'une économie circulaire, ces trophées sont organisés par FEDEREC et placés sous le Haut-Patronage de Richard FERRAND , président de l'Assemblée nationale.

La société De Dietrich Process Systems dont l'expertise porte sur la conception du procédé, le design, la réalisation des équipements-clefs, l'installation et la mise en route du système industriel est venue dans une étape ultérieure apporter son savoir-faire pour industrialiser la découverte. Cette innovation, non polluante, couvre des installations fixes et mobiles et vise à fournir des solutions performantes dans différents domaines d'applications et pour tous types de déchets d'amiante sur quatre aspects essentiels :

- La sécurité des opérateurs,
- La fonctionnalité des unités fixes et mobiles notamment maritimes de neutralisation et de valorisation des déchets d'amiante,
- L'optimisation du procédé de neutralisation physico-chimique des déchets d'amiante et l'extraction de produits valorisables,
- La performance économique et environnementale des unités industrielles.

www.zoneindustrie.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 2/2

[Visualiser l'article](#)

L'action commune des deux sociétés porte résolument le développement de :

- une stratégie éco-industrielle d'élimination viable, compétitive, définitive et irréversible des déchets d'amiante,
- La valorisation de la matière solide inerte obtenue notamment en produits de dépollution,
- La valorisation du magnésium matériau d'avenir, contenu dans la solution liquide issue du traitement de l'amiante.

Ces déchets, si dangereux pour la santé, seront ainsi transformés utilement en sels ou oxydes de magnésium, en tamis moléculaires de type Zéolithe ou encore gypse et anhydrite utilisés par les producteurs de ciment notamment pour limiter l'émanation de CO<sub>2</sub>. Selon Frédéric Guichard, directeur Business Development du groupe De Dietrich, "Nous sommes très heureux de contribuer à la suppression de ce problème de santé publique et d'environnement, au profit de tous et en créant une nouvelle filière éco-industrielle innovante."

Les deux partenaires en recherchent désormais un troisième, investisseur et/ou acteur de la filière du traitement des déchets d'amiante, afin d'installer une première unité de traitement dans le cadre d'un projet collaboratif.

Les équipes ainsi constituées seront en charge de la mise en oeuvre d'une première unité d'élimination définitive de tous types de déchets d'amiante et de leur valorisation en aval, supprimant ainsi l'enfouissement.





## Acteurs

### STARTUP

## L'amiante à l'heure de l'économie circulaire

Quand il y a quelques semaines, Neutramiante recevait le prix Coup de cœur des premiers trophées Innovation recyclage organisés par Fédélec, c'était sans doute une des premières opérations de visibilité pour cette startup corse. Car depuis sa création en 2011, et à l'exception de quelques citations autour des soutiens de l'incubateur corse Inizia et de la Région, l'entreprise était restée très discrète sur ses développements technologiques visant à proposer au marché une voie de valorisation de tout type de déchets d'amiante, en alternative au stockage ou au traitement plasma. Mais aujourd'hui, elle est arrivée à un niveau de maturité technologique qui lui permet d'aborder la phase industrielle de son activité avec un procédé protégé par deux portefeuilles de brevets très larges déposés dans 30 pays.

Sur le fond, le principe technologique de base retenu par Neutramiante est aujourd'hui connu puisqu'il s'agit de dissoudre l'amiante dans un milieu aqueux acide à une certaine température. Une approche très efficace avec l'acide sulfurique qui est en outre pas cher. Mais ce constat ne suffisait pas à envisager une filière opérationnelle car le processus était au départ très lent. Tout le travail de Neutramiante a ainsi été au fil des années d'optimiser ce processus, déterminer les paramètres justes et toutes les conditions opératoires pour disposer d'un procédé de traitement et valorisation des déchets d'amiante qui soit économiquement intéressant et puisse donc apporter une vraie valeur ajoutée sur le marché.

### Un processus optimisé qui s'amortit en 3 ans

Aujourd'hui, le procédé de dégradation et conversion de l'amiante en coproduits valorisables ne dure plus que 6 à 8 heures, contre 8 semaines à l'origine. L'acide fait aussi son office à une température plus modeste (aux alentours de 100°C), ce qui signifie que comme le procédé est exothermique, l'énergie récupérée est presque suffisante à l'alimentation du procédé. Mieux, les acides utilisés n'ont pas besoin d'être purs (tout comme l'eau qui peut être brute) et sont sur-

tout régénérables 5 à 7 fois, ce qui constitue autant de points d'optimisation économique. Ainsi non seulement le coût de traitement de l'amiante (qu'elle soit libre ou liée dans des matrices ciment) ne coûte pas plus cher qu'une mise en décharge, mais le procédé génère des coproduits à valeur ajoutée qui font du procédé Nevada une activité très rentable. Après broyage et dissolution de l'amiante, on obtient en effet un flux solide et un flux liquide qui sont séparés. Dans la phase solide, il y a de la silice (conforme aux cahiers des charges des producteurs de zéolithes) et du gypse/anhydrite sous une forme granulaire directement vendable par la filière cimentière. Cet apport en gypse permet de réduire la température de cuisson du clinker, réduisant donc l'impact carbone de la filière cimentière. La phase liquide quant à elle permet de récupérer par précipitation des sels de magnésie, des cristaux à très forte valeur de marché (800 €/t) utilisables par la filière de production du magnésium métallique (utilisé en alternative à l'aluminium). C'est grâce à cette étape de précipitation et séparation des sels que l'acide est régénéré.

Neutramiante dispose ainsi, après de multiples travaux de laboratoire, d'un procédé validé sur divers types d'amiante : l'amiante liée comme on en trouve dans les toitures fibro-ciment et l'amiante libre mise en œuvre dans les bâtiments, les navires, les freins etc. Mieux, précise Paul Poggi, le fondateur de l'entreprise, l'approche de traitement-valorisation est également totalement adaptée à l'amiante native, celle que l'on trouve encore dans de nombreux sols amiantifères. Considérées comme des sites pollués, ces terres amiantifères comme on en trouve en Corse, sont très contraignantes pour les futurs aménagements, obligeant à des excavations massives et coûteuses et l'envoi des terres sur le continent pour les stocker. Le procédé de Neutramiante pourrait ainsi s'avérer être l'opportunité de reconquérir des sites aujourd'hui désœuvrés, d'autant plus que la stratégie affichée par Paul Poggi est notamment d'être en capacité d'aller au plus près des chantiers pour traiter les déchets d'amiante. Pour un site pollué, cela signifie la récupération des terres après dépollution, mais aussi pour tout chantier une réduction

des coûts globaux en évitant le transport (et le confinement associé) des déchets vers les centres de stockage. Toute une série de configuration d'usage mobile a ainsi été envisagée par l'entreprise, avec par exemple un procédé embarqué sur camion, dans un conteneur maritime de 40 pieds ou sur un bateau pour le désamiantage des navires bord à bord.

### Préparation d'une unité pilote

L'enjeu pour Neutramiante est désormais de monter son procédé à l'échelle industrielle. Mais sur ce point, Paul Poggi est très serein. D'abord parce qu'il a noué depuis trois ans un partenariat de développement avec De Dietrich qui l'a accompagné dans l'étude technique du pilote et qui dispose de la capacité à produire les réacteurs nécessaires pour opérer la dissolution de l'amiante. En fait, aucun élément technique ne constitue un verrou car il ne s'agit que de briques techniques de broyage, mélange, réaction, séparation qui sont disponibles sur le marché. Reste cependant à financer cette première unité. Trois régions se sont déjà déclarées intéressées pour recevoir cette unité pilote (unité fixe de 14000 à 20000 tonnes/an) avec laquelle Neutramiante pourra définitivement valider publiquement son procédé et son modèle économique. 15 M€ sont nécessaires pour cette étape que Neutramiante pense financer par une levée de fonds, mais les revenus à en attendre devraient atteindre 5 M€ par an. Et derrière, le marché potentiel est massif : le gisement d'amiante encore en place est estimé à 25 Mt par l'Ademe, sans compter les problématiques de sols pollués et les marchés à l'international. Neutramiante espère donc rapidement mobiliser des partenaires financiers et/ou industriels sur cette première phase industrielle, pour concrétiser cette première unité d'ici un an maximum, et envisager ensuite toute forme de déploiements industriels, via des licences notamment.

**Neutramiante**, Paul Poggi  
 > paul.poggi@cleanasbestos.eu





**05**

**Élections / Nominations**





## repères

## ressources humaines

### Federec au grand complet, réélu ou renouvelé



© PG / R&V

Les élus et le personnel de Federec fête la fin d'année. Style années 25 souhaité !

Le très festif syndicat Federec a fini l'année 2018 sous la magnifique coupole du magasin Printemps Haussmann, à Paris. L'occasion de voir tous les présidents, ainsi que le personnel qui assure le fonctionnement de l'organisation.

Le conseil d'administration de Federec Région parisienne a réélu **Albert Azoubel** à la présidence pour un second mandat, jusque 2021.



© UniLaSalle-EME

**Geoffroy Belhenniche** est le nouveau directeur d'UniLaSalle – EME, École des métiers de l'environnement. Il succède à Jacques Brégeon, élu vice-président d'UniLaSalle lors de l'AGE du 21 février 2018, anciennement président de l'EME et qui a assumé l'intérim de direction. La nomination de Geoffroy Belhenniche à la direction de l'établissement rennais intervient à l'occasion de la fusion entre UniLaSalle (implantée à Beauvais et Rouen) et l'EME (Rennes). Voir article dans *R&V* n°60, pages 62 à 64. Les savoir-faire respectifs de ces écoles d'ingénieurs se complètent : agronomie, agroécologie, alimentation, ressources naturelles, énergies nouvelles pour UniLaSalle ; génie environnemental, écologie industrielle et responsabilité sociétale pour l'EME. Les équipes des trois sites aborderont ensemble les questions de protection et de valorisation des ressources naturelles, d'économie circulaire et de bioéconomie au sein des territoires.

**Matthieu Charreyre** a été élu président de Federec région Centre et Sud-Est, en prenant la suite de Florent Colon.

**Olivier Dalle**, élu président de Federec Occitanie, succède à Étienne Chazelle.

L'assemblée générale de Federec région Hauts-de-France a élu **Frédéric Dutriez** comme président, successeur de Bertrand Doolaege. Frédéric Dutriez dirige Lumiver, située à Seclin (Nord), spécialisée dans la collecte, le traitement et la valorisation des DEEE, des tubes et lampes, des piles et accumulateurs. Voir article paru dans *R&V* n°42, pages 52 et 53.

La branche Papiers Cartons de Federec a réélu son président, **Pascal Genneviève**, pour un troisième

mandat. Pascal Genneviève est directeur délégué de Veolia Propreté France Recycling.

**Patrick Kornberg** a été réélu président de Federec Métaux non ferreux pour un dernier mandat de trois ans. **Marie-Pierre Mescam** a été réélue présidente de Federec Metal pour un second mandat de trois ans.

**Jacques Rolland**, spécialiste dans le recyclage du verre plat du bâtiment, est le nouveau président de Federec Verre, succédant à Matthieu Szostak.

**Diane Vidalies** a été réélue présidente de la région Nouvelle Aquitaine de Federec pour un second mandat.

**Mehdi Zerroug** a été réélu président de Federec Textiles pour un second mandat.



© Federec

Albert Azoubel, réélu président de Federec Région parisienne.



© Federec

Matthieu Charreyre, élu président de Federec région Centre et Sud-Est.



© Federec

Olivier Dalle, élu président de Federec Occitanie.



© PG / R&V

Frédéric Dutriez, nouveau président de Federec région Hauts-de-France.



© Federec

Pascal Genneviève, réélu président de la branche Papiers Cartons de Federec.



© Federec

Patrick Kornberg, réélu président de Federec Métaux non ferreux.



© Federec

Marie-Pierre Mescam, réélue présidente de Federec Métal.



© Federec

Jacques Rolland, nouveau président de la branche Verre de Federec.



© Federec

Diane Vidalies, réélue présidente de la région Nouvelle Aquitaine de Federec.



© Federec

Mehdi Zerroug, réélu président de Federec Textiles.





**06**

**Focus FEDEREC**  
**(interviews, événements...)**





## MARCHÉ / Ferraille

# « Nous ne parlons plus de déchets mais de matière première de recyclage. »

Marie-Pierre Mescam préside la filière métal de la Fédération des entreprises de recyclage (Federec).  
Mat Environnement l'a interrogée pour faire le point sur ce marché qui représente 13 millions de tonnes par an.

**Marie-Pierre Mescam,**  
présidente de la  
Fédération des entreprises  
de recyclage (Federec) -  
Filière métal

*" Nous pouvons  
dire que le premier  
semestre 2018 a  
été plutôt bon et  
nous pensons que  
les chiffres seront  
équivalents à ceux  
de 2017. "*

**Mat Environnement : Pouvez-vous dresser un bilan de la filière métal en 2018, et plus particulièrement ferraille ? Quels sont les chiffres clés à connaître ?**

**Marie-Pierre Mescam :** Il est encore trop tôt pour dresser un bilan de l'année 2018 et la consolidation de la filière se fait par l'intermédiaire de Federec, qui annoncera lors d'une conférence de presse en octobre prochain tous les chiffres du recyclage. Néanmoins, nous pouvons dire que le premier semestre 2018 a été plutôt bon et nous pensons que les chiffres seront équivalents à ceux de 2017, même si le marché s'est contracté à la fin de l'année compte tenu de tous les événements géopolitiques. Pour mémoire, 13 millions de tonnes ont été collectées par la filière métal en 2017, dont environ 50 % de ferraille à broyer, c'est-à-dire issue notamment de carcasses automobiles, puis ensuite cela se répartit entre la démolition industrielle et les chutes de l'industrie automobile, du bâtiment, etc.

**Quelles sont les perspectives attendues pour 2019 ?**

Le début de l'année 2019 s'avère assez compliqué, notamment à cause de ce qu'il s'est passé en fin d'année. Nous assistons à un

ralentissement de l'automobile car le marché est compliqué avec les nouvelles normes\* antipollution. Nous assistons ainsi à une baisse de 20 % de nos entrées au niveau de l'industrie. Le début d'année est également compliqué pour d'autres filières qui nous concernent comme la construction, notamment à cause des différentes taxes et quotas, mais aussi de la concurrence avec les produits turcs. Les Etats-Unis ont en effet mis une taxe de 25 % sur certains aciers, ce qui a notamment déstabilisé les exportations turques, qui ont été redirigées vers les marchés européens, ce qui a eu pour effet d'impacter nos clients.

**Quels sont les principaux dossiers et enjeux actuellement suivis de près par la filière métal de Federec ? Qu'en est-il de la Feuille de route économie circulaire présentée par le Premier ministre en avril dernier ?**

Même si nous ne pouvons pas agir sur les enjeux politiques, nous les suivons de près. C'est le cas pour les nouvelles taxes qui peuvent être appliquées par les Etats-Unis, mais aussi les quotas ou les interdictions d'importation ou d'exportation de certains pays, ce qui a pour effet de déstabiliser les voies habituelles. Mais nous nous intéressons avant tout à ce qu'il se passe en France, notamment au projet de loi économie circulaire issu de la feuille de route présentée par le Premier ministre en avril 2018 ou

la loi de finances 2019, qui ont des incidences sur les TGAP (ndlr : Taxe générale sur les activités polluantes) et sur la réduction de capacité des installations de stockage de déchets non dangereux. Le projet de loi économie circulaire évoque ainsi les déchets ménagers, qui représentent une petite part en comparaison aux déchets d'activités économiques, soit environ 10 %. Nous veillons donc à ce que l'amalgame ne soit pas fait entre les deux quand la ministre souhaite imposer une REP (ndlr : responsabilité élargie des producteurs) sur les déchets d'emballages, puisque les déchets d'emballages professionnels sont déjà traités depuis longtemps dans une filière *ad hoc* et dont nous connaissons déjà les taux de recyclage. D'ailleurs, nous ne parlons plus de déchets mais de matière première de recyclage, que ce soit pour les métaux ferreux ou non ferreux, mais aussi pour le papier et le carton. Dans ce domaine, toutes les relations BtoB existent depuis longtemps et donnent de grands retours en taux de recyclage. Les entreprises ont bien compris que ces déchets avaient une valeur et ne les donnent pas gratuitement aux professionnels du recyclage. De même quand on parle de réduire les centres d'enfouissement, ce qui va dans le bon sens, il faut savoir que notre profession consiste à recycler, pas à produire du déchet. Quand nous produisons du déchet, c'est







que nous sommes allés au bout de la chaîne de traitement et des solutions existantes. Même si notre profession se développe, il faut savoir que les investissements sont longs et coûteux pour développer de nouveaux moyens de recyclage. Donc nous devons également suivre l'évolution des directives sanitaires, pour savoir si telle substance contenue dans tel produit recyclé sera interdit. Nous manquons parfois de visibilité à long terme, ce qui rend la rupture d'innovation compliquée.

#### **Pouvez-vous dresser un portrait type des entreprises de la filière métal ?**

Federec représente 12 filières, soit environ 1 100 entreprises et 2 050 établissements sur le territoire national, dont 800 qui travaillent les métaux ferreux et non ferreux. Ces établissements sont gérés à 40 % par des grands groupes, tandis que les 60 % restants le sont par des PME. Le paysage est très diversifié avec un maillage sur tout le territoire, même s'il est plus resserré autour des grandes métropoles.

#### **La filière métal rencontre-t-elle des difficultés de recrutement ? Lesquels ?**

Oui, notamment à cause d'un problème d'image. Un amalgame est souvent fait entre les acteurs du recyclage et ceux du traitement des déchets post recyclage. C'est un métier de terrain, principalement manuel et salissant, qui nécessite

d'acquérir du savoir-faire sur le terrain. Mais il permet d'acquérir une certaine expertise et d'avoir accès à de nombreuses technologies qui évoluent souvent. Je suis dans la profession depuis 30 ans et je trouve ce métier enrichissant ! Au sein de Federec, nous avons une branche appelée Formarec qui propose de nombreuses formations à tous les niveaux. Son représentant effectue souvent des interventions dans des collèges, des universités, mais aussi des écoles d'ingénieurs. Nous recrutons de plus en plus d'ingénieurs car notre métier devient plus complexe au niveau des tris et des matières.

#### **Concernant la filière en amont, pouvez-vous nous parler de la provenance des déchets, des enjeux de collecte ou encore des circuits mis en place ?**

Les nouveaux enjeux de collecte sont surtout environnementaux. Nous développons des moyens de transport les plus vertueux possibles avec des énergies vertes. Les nouvelles générations de camions sont moins énergivores. Les collectivités y sont assez sensibles, c'est normal. Le fait que la filière soit bien implantée sur l'ensemble du territoire, le principe de proximité s'applique forcément. La part de transport est importante dans nos coûts, donc c'est aussi dans notre intérêt d'optimiser les chargements et les enlèvements. De même, nous utilisons quand c'est possible le

transport fluvial pour la réexpédition chez nos clients.

#### **Y a-t-il de nouvelles tendances, notamment techniques, qui sont apparues ces derniers temps en matière de recyclage de la ferraille ?**

Oui, il y en a sur les installations post-broyage pour obtenir un minimum de déchets ultimes, qui représentent environ 10 % des 13 millions de tonnes de ferreux et non ferreux recyclés. Cela représente tout de même un volume conséquent. Nous militons également pour développer la filière des combustibles solides de récupération (CSR) car nous savons que le pouvoir calorifique de ces déchets permettrait d'obtenir du CSR. C'est en cours de développement, notamment dans le cadre du projet de loi économie circulaire. De nombreuses entreprises sont prêtes à investir dans des centres de production de CSR mais il faudrait avoir des consommateurs en face. Nous attendons donc de l'aide des pouvoirs publics sur ce point. Par ailleurs, les matériels utilisés sur les centres de recyclage améliorent l'efficacité tout en diminuant la consommation d'énergie et la pénibilité des opérateurs. Dans nos métiers, nous n'avons ainsi quasiment plus d'indice pénibilité.

Propos recueillis par  
Franck Boittiaux



\* Le cycle universel de mesure des consommations et rejets polluants WLTP, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2017 et généralisé en 2018, a durci les tests par rapport à l'ancien NEDC datant de 1973.



## Mat Environnement

« Nous ne parlons plus de déchets mais de matière première de recyclage. »



Marie-Pierre Mescam préside la filière métal de la Fédération des entreprises de recyclage ( Federec). Mat Environnement l'a interrogée pour faire le point sur ce marché qui représente 13 millions de tonnes par an.

Mat Environnement : Pouvez-vous dresser un bilan de la filière métal en 2018, et plus particulièrement ferraille ? Quels sont les chiffres clés à connaître ?

Marie-Pierre Mescam : « Il est encore trop tôt pour dresser un bilan de l'année 2018 et la consolidation de la filière se fait par l'intermédiaire de Federec, qui annoncera lors d'une...

Article avec accès abonné: <http://www.mat-environnement.com/economie/article/2019/05/14/124344/nous-parlons-plus-dechets-mais-matiere-premiere-recyclage.php>

## Collecte et recyclage des ferrailles : Objectif qualité



**Dans un contexte de croissance des volumes de métaux ferreux collectés et de réduction des exutoires traditionnels, le secteur du recyclage des ferrailles poursuit sa mue vers une activité de transformation de haute qualité pour répondre aux exigences croissantes de l'industrie sidérurgique.**

La filière du recyclage des ferrailles en France recycle chaque année l'équivalent de 1 200 tours Eiffel, ou 300 porte-avions Charles de Gaulle, aime à rappeler Federec. Pour être plus précis, ce sont 12,8 Mt de ferrailles qui ont été collectées en 2017, pour un chiffre d'affaires de 2,2 milliards d'euros, et la tendance pour 2018, en l'attente de chiffres définitifs, était à la stabilité, voire en léger retrait, selon Federec Métal. Pendant ce temps, la France a produit 15,5 Mt d'acier. Or 50 % des ferrailles collectées ont été vendues en France (soit 6,4 Mt). Autrement dit, les ferrailles françaises ont représenté 41 % de l'acier produit en France.

Même si l'intégralité des ferrailles collectées sont destinées à être recyclées, on est encore loin d'une économie circulaire, mais ceci s'explique essentiellement par la structure de la sidérurgie française, avec une production qui se concentre sur trois aciéries intégrées, produisant de l'acier brut à partir de minerais de fer et de charbon. Ces trois usines situées à Dunkerque, Fos-sur-Mer et Florange sont toutes détenues par Arcelor Mittal. Elles produisent à elles seules deux tiers de la production française d'acier et ont recyclé en 2017 1,9 Mt de ferrailles, soit 29,7 % des ferrailles recyclées en France, mais celles-ci n'ont représenté que 18,2 % de leurs intrants (contre 13,2 % en 2016). Même si ces installations font des efforts pour introduire davantage de ferrailles dans leur process, elles n'ont pas vocation à les substituer au minerai de fer et il semble difficile d'aller bien au-delà des taux actuels.





[Visualiser l'article](#)

Le reste de la filière sidérurgique est composé d'une vingtaine d'aciéries électriques et d'un nombre encore important de petites fonderies qui travaillent notamment pour l'automobile. Ces installations enfournent 100 % de ferrailles et absorbent 70,3 % des ferrailles recyclées en France (4,5 Mt en 2017). Cette production a l'avantage de consommer 70 % moins d'énergie que la production de métal primaire. Le nombre de ces installations a toutefois tendance à se réduire. *« Il serait dommage qu'une usine aussi performante qu'Ascoval disparaisse. Mais plus généralement, la baisse du nombre d'exutoires locaux oblige les collecteurs de ferrailles à exporter, ce qui coûte cher »*, résume Marie-Pierre Mescam, présidente de Federec Métal.

### **Mouvement inéluctable vers l'export**

De fait, l'industrie sidérurgique ne s'est pas remise de la crise de 2008, et sa production reste globalement stable autour de 15 Mt/an depuis une dizaine d'années, contre 20 Mt auparavant. L'Europe a suivi la même tendance avec une production stabilisée depuis dix ans autour de 168 Mt/an, contre 200 Mt/an auparavant. Ce ralentissement a été compensé par une forte croissance de la production dans les pays émergents, de sorte qu'à l'échelle mondiale, la production d'acier est toujours en croissance continue de 4,3 %/an depuis une vingtaine d'années. On voit bien ainsi que la part des ferrailles vouée à l'exportation ne peut que croître à long terme, même si des aléas politiques peuvent temporairement avoir des incidences sur les destinations et provoquer des ralentissements, durant lesquelles les stocks peuvent augmenter.

Les principales destinations des ferrailles françaises restent pour l'heure européennes et turque. *« Sur l'export, c'est la Turquie qui fait le marché. Dès que ses aciéries achètent plusieurs bateaux, cela peut faire remonter les prix de 10 à 20 €/t »*, indique Frédéric Curtil, directeur de Desplat, filiale du groupe Paprec. Or ce pays traverse une crise suite à la dévaluation de sa monnaie en 2018 et ses importations sont actuellement à un niveau faible. Si par ailleurs les nouvelles barrières douanières érigées par les Etats-Unis ou la Chine n'ont jusqu'ici pas eu d'impact notable sur les ferrailles françaises, elles contribuent néanmoins à réduire les importations dans les pays voisins, eux-mêmes confrontés à la réduction de leurs exportations. Dans cette conjoncture, les recycleurs ont deux options : soit stocker en attendant des jours meilleurs, soit améliorer la qualité par un meilleur tri et une meilleure densification pour vendre le plus cher possible sur un marché local de plus en plus exigeant. A plus long terme, la piste de l'amélioration de la qualité des ferrailles pour les valoriser davantage reste un driver pertinent puisque dans une perspective d'exportations, elle permet aussi d'amortir les coûts liés au transport.

### **Des exutoires de plus en plus exigeants**

En cette période où la matière est abondante, les fonderies européennes et françaises accroissent leurs exigences de qualité, ce qui se répercute à tous les échelons de la collecte et de la transformation des ferrailles. Les aspects qualité de la ferraille doivent être alignés sur les cahiers des charges des producteurs d'acier, souligne l'Alliance des Minerais, Minéraux et métaux (A3M) dans un livre blanc sur l'économie circulaire (1) : les déchets métalliques, pour être utilisés par l'industrie, doivent répondre à des critères de qualité précis, en particulier en ce qui concerne leur teneur en fer et leur densité, tout en demeurant compétitifs vis-à-vis des matières premières vierges. *« Le métier a complètement changé en quelques années »,* confirme Thomas Jacquot, directeur commercial de Projac, fournisseur d'équipements pour le recyclage. *« Les aciéries veulent de plus en plus de qualité et de moins en moins de stériles, ce qui implique pour nos clients de mieux traiter la matière en amont. »* Les grossistes suivent la même tendance : *« Nous ressentons une forte pression des fonderies pour obtenir des densités élevées et de la qualité. Du coup nous avons renforcé le contrôle de nos réceptions pour éviter les stériles et les ferrailles trop légères »,* indique Frédéric Curtil. *« C'est indispensable car les fonderies n'hésitent pas à appliquer des pénalités aux chargements ne répondant pas à leur cahier des charges »*.

Résultat : cette pression sur la qualité vient renforcer une tendance à la décentralisation du traitement des métaux qui existait déjà en raison de l'augmentation des coûts de transport. Celle-ci réduit en effet la taille des bassins d'approvisionnement permettant l'exploitation rentable des sites de recyclage. De ce fait, la course au gigantisme des équipements est terminée et les recycleurs de ferrailles de taille intermédiaire investissent de plus en plus dans des équipements de compression, voire de broyage, criblage et de tri en complément des





[Visualiser l'article](#)

cisailles. « *Même les petits sites essaient d'optimiser le traitement de leur ferraille pour éviter de la transporter brute chez un grossiste*, souligne Thomas Jacquot. Les constructeurs d'équipements l'ont bien compris et proposent aujourd'hui des matériels abordables, « *il n'est plus nécessaire d'avoir 3 000 t/mois à traiter pour rentabiliser une presse-cisaille* ». Ainsi les petites ou moyennes unités récentes, adaptées à la taille de leur territoire, deviennent plus compétitives que les grosses en termes de marges dégagées, mais aussi de flexibilité, car elles sont capables d'optimiser leurs coûts logistiques et de revente. Les opérations de broyage, cisailage et compression permettent en effet de réduire le volume des ferrailles à stocker et transporter d'un facteur 6, ce qui permet de limiter le nombre de transports et les surfaces nécessaires au stockage, mais également de leur donner la densité requise par les aciéries (1 100 à 1 400 kg/m<sup>3</sup>, alors que la densité des métaux collectés est plutôt voisine de 200 kg/m<sup>3</sup>).

### Travailler la densité et la pureté

Les broyeurs à marteau classiques ou, plus rares, à rotor, permettent d'obtenir une densité de 1 t/m<sup>3</sup>, que l'on peut optimiser avec des grilles plus fines. « *Outre la réduction de volume, le broyage a un rôle essentiel dans la qualité du produit en aval*, rappelle Laurent Brafman, directeur de Ressor : *il libère mécaniquement les produits, ce qui permet ensuite une séparation des métaux ferreux, non ferreux et des stériles*. » Inconvénient : les stériles ne sont pas recyclables, leur gestion est coûteuse et peut réduire voire annuler l'intérêt de l'opération (voir encadré). Les recycleurs cherchent des solutions : « *un de nos clients met en place une installation de surtri sur les stériles pour en retirer tout ce qui peut être incinéré, et ainsi diminuer les volumes à enfouir* », indique Pascal Sorrenti, technico commercial chez Lefort.

Dans le cas des presses-cisailles, le tri se fait plutôt en amont. « *Ce n'est pas la machine qui fait la qualité des produits*, prévient toutefois Pascal Sorrenti, *mais le savoir-faire de l'opérateur pour le tri* ». L'avantage du compactage est de pouvoir laisser davantage de stériles dans les paquets, mais bien entendu ceux-ci ne se vendent pas aussi cher que le broyat.

Dans le cas des industries métallurgiques produisant d'importants volumes de chutes métalliques, l'intérêt d'un déchiquetage sur place est également manifeste. « *Nos clients trouvent un avantage à réduire le volume de leurs chutes métalliques en copeaux*, indique Rémi Boilley, directeur commercial chez Untha. *Cela leur permet de réduire le nombre d'évacuations de containers en les remplissant davantage*. Ces chutes de production peuvent alors être envoyées chez un recycleur ou, si les volumes sont suffisants, directement chez une fonderie qui va produire de l'acier. Autre avantage : les chutes broyées permettent d'avoir une qualité homogène, ce qui facilite la refonte de la matière dans les fours, notamment à induction. Ceux-ci mettent en effet moins de temps à fondre des chutes finement broyées que grossières, d'où un gain de temps et d'énergie, qui permet au recycleur de revendre sa matière à un prix supérieur. » « *A partir du moment où il transforme la matière secondaire en matière primaire, le recycleur peut se créer d'autres débouchés, et sortir du circuit du grossiste ou du semi grossiste* », souligne Thomas Jacquot.

### Le marché de la ferraille française en chiffres

15,5 Mt d'acier produit en 2017 (168 Mt en Europe)  
41 % de l'acier produit issu de ferraille recyclée  
3 aciéries intégrées (Dunkerque, Fos-sur-Mer, Florange)  
20 aciéries électriques  
12,8 Mt recyclées en 2017  
CA de 2,2 milliards d'euros pour la filière recyclage  
70 % d'énergie en moins pour produire de la ferraille recyclée

### Zoom

#### Chasse aux coûts logistiques



[Visualiser l'article](#)

La logistique reste l'une des composantes majeures de l'activité du recyclage. « *Le principe de proximité s'applique toujours*, indique la présidente de Federec Métal : *Le transport est une forte composante du coût. Plus on densifie pour optimiser les chargements, et plus on réduit les consommations, mieux c'est. C'est pourquoi nous essayons d'utiliser des moyens de transport plus verts : nouvelles motorisations, voie ferrée, voie fluviale...* » Un point que confirme Frédéric Curtil, directeur de Desplat : « *Aujourd'hui, le groupe Paprec a beaucoup investi pour renouveler sa flotte. Chez Desplat, nous avons changé 80 % des véhicules pour des motorisations Euro VI en vue de réduire nos consommations de gazole et nos émissions de CO<sub>2</sub>. Nous sensibilisons aussi nos clients pour faire en sorte de maximiser les poids transportés par chargement. Lorsque c'est possible, comme sur notre site de Chalon-sur-Saône (71), nous utilisons le transport ferroviaire. Un wagon permet de charger 50 t contre 25 t par camion. Nous avons aussi utilisé le transport fluvial par la Saône, mais nous avons arrêté, car plusieurs ruptures de charge étaient nécessaires dans le sud de la France.* »

La mobilité des équipements de recyclage devient aussi un atout non négligeable. Nombreux sont en effet les exploitants disposant de plusieurs chantiers, pour qui un équipement mobile permet d'éviter des transports de matériaux non densifiés entre les sites. Au sein d'un même chantier, la mobilité permet d'amener la machine au tas de ferraille et non plus l'inverse. « *Avec une presse-cisaille sur chenilles radiocommandée comme celle que nous venons de livrer chez Rouvreau Recyclage à Niort, l'opérateur est autonome, il limite les opérations de manutention ou le recours à un tracteur et un chauffeur pour déplacer sa machine* », indique Pascal Sorrenti, technico-commercial chez Lefort.

#### **Focus**

##### **L'enjeu des résidus**

Parallèlement aux efforts menés pour optimiser la valorisation des ferrailles, les recycleurs doivent aussi s'intéresser au devenir des résidus de traitement (stériles, combustibles...). En effet, les capacités annuelles autorisées en stockage et en incinération ont été réduites et la loi de finance 2019 a renforcé la trajectoire d'augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pour la mise en décharge entre 2021 et 2025. « *Nous avons toujours 10 % de résidus non recyclables dans la ferraille*, note Marie-Pierre Mescam. *Pour éviter leur mise en décharge, de plus en plus coûteuse, nous poussons à la mise en place de filières de valorisation pour les combustibles solides de recyclage (CSR).* » Un développement complexe, qui nécessite d'une part des investissements pour produire des CSR répondant aux cahiers des charges d'emploi, et d'autre part de créer un marché d'utilisateurs. Ceux-ci, en dehors de la filière cimentière, restent encore rares.





## 3ème Journée Technique Nationale FEDEREC

Conférence réservée aux professionnels - **19 septembre 2019**

Le Bourget (93) - France

Vidéo : <https://www.actu-environnement.com/ae/agenda/manif/3eme-journee-technique-nationale-federec-23737.php4>

Suite au succès des précédentes éditions, la Fédération des Entreprises du Recyclage (**FEDEREC**) organise sa 3ème Journée Technique Nationale, événement B2B dédié aux acteurs majeurs du secteur du recyclage. A noter cet année qu'aux côtés des rendez-vous d'affaires avec les spécialistes équipements & services dédiés à l'industrie du recyclage, la Confédération européenne des industries de recyclage (EuRIC) sera présente à la Journée Technique Nationale **FEDEREC** !

La 3e édition de European Recycling Conference se déroulera à l'Amphithéâtre Roland Garros l'après-midi. 200 personnes sont attendues pour ce rendez-vous incontournable qui rassemblera recycleurs, négociants, consommateurs et fournisseurs de matériels.

Les temps forts de cette journée 2019 :

- Conférence de presse
- Formats TED
- Espace médias / Partenariats presse
- Plateau TV et Interviews d'acteurs du secteur avec Actu Environnement
- Espace Emploi Environnement
- Interviews spontanées de personnalités avec Recyclage & Récupération
- Animation Réalité Virtuelle by FEDEREC

Renseignements

### Lieu de l'événement

Musée Air & Espace

Le Bourget - Le Bourget (93) - France

### Contacts

- Obtenir plus d'infos et/ou s'inscrire

[plastiques-caoutchoucs.com](http://plastiques-caoutchoucs.com)

# Recyclé: comment accélérer l'incorporation

**RSE** Les thèmes de la recyclabilité des plastiques et de l'écoconception étaient au menu de la 10<sup>e</sup> Nocturne Federec.

« **C'**est une question de survie ! ». Les propos tenus ce 19 mars par Marc Madec, le directeur Développement durable de la Fédération de la plasturgie et des composites, à l'occasion d'une Nocturne Federec consacrée à la recyclabilité des plastiques, soulignent une nouvelle fois la nécessité pour les transformateurs hexagonaux de prendre résolument le virage de l'économie circulaire. « La profession a besoin de faire sa révolution. Aujourd'hui, pas demain. L'époque est intéressante de ce point de vue. On passe, dans la plasturgie, d'une logique d'innovation pure à une logique où la fin de vie des produits est prise en compte dans les cahiers des charges », commente Sébastien Petithuguenin, le directeur général du groupe Paprec, intervenant avec sa casquette de vice-président du Syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP). Pour le chef d'entreprise, cependant, les engagements volontaires d'incorporation de plastique recyclé annoncés en juillet 2018 ne pourront s'ancrer dans la réalité et connaître une véritable accélération qu'à condition que la filière soit dotée d'outils économiques spécifiques d'aide à l'investissement.

« Les plasturgistes ne pourront pas mener cette mutation tout seuls. Ce sont tous les acteurs de la chaîne qui doivent agir ensemble. Les transformateurs sont majoritairement de petites structures qui ont, en outre, besoin d'être accompagnées. De nombreuses filières comme celle des films agricoles n'auraient pas vu le jour sans les subventions de l'Ademe. Nous en appelons au gouvernement et à l'Europe pour lancer un grand plan d'investissement », appuie Marc Madec qui promet, par ailleurs, la mise en place, « dans les mois qui viennent », d'un outil permettant aux industriels de rendre compte des taux d'incorporation de recyclé dans leurs produits et de leurs progrès. Certaines entreprises n'ont cependant pas attendu qu'enfile la pression sociétale. C'est le cas du fabricant de détergent Werner & Mertz France, dont les produits sont connus sous la marque Rainett. Sa responsable Marketing, Joséphine Copigneaux, était invitée par la Fédération professionnelle des entreprises du recyclage à livrer son témoignage. « Nous nous intéressons aux emballages de nos produits depuis une dizaine d'années et menons une vraie démarche d'écoconception, dans une logique "cradle to cradle" (du berceau au berceau, NDLR), depuis 6 ans. Nous atteignons aujourd'hui un taux d'incorporation de plus de 99 % pour le PET et commençons à travailler sur des bouchons en PP recyclé. Notre défi désormais est d'augmenter les taux pour nos bouteilles en PEHD destinées aux professionnels, le principal frein étant le manque de gisement. Tout cela demande des investissements conséquents, mais nous considérons qu'il en est de notre responsabilité de montrer la voie », conclut-elle. ■

**Fabian Tubiana**





## AGENDA

18 juin 2019 à Lille  
12 septembre 2019 à Marseille  
1<sup>er</sup> octobre 2019 à Rennes

### Les conférences Amiante

Cédilles organise des rendez-vous en région pour les professionnels de l'amiante (désamianteurs, diagnostiqueurs immobiliers) et la maîtrise d'ouvrage.

En savoir plus : [www.salonamiante.fr](http://www.salonamiante.fr)

## MAI

19 au 22 mai 2019



### Convention du BIR

Congrès de printemps du Bureau international du recyclage.

Singapour

En savoir plus : [www.bir.org](http://www.bir.org)

21 mai 2019

### Démantèlement des éoliennes en France et en Allemagne

Quel équilibre trouver entre taux de recyclage élevés et coûts ?

Le séminaire de l'OFATE présentera le cadre réglementaire et le cas du recyclage du béton des mâts et fondation et matériaux composites des pâles.

Paris

En savoir plus : [energie-fr-de.eu](http://energie-fr-de.eu)

21 mai 2019

### Batteries

Comment les recycler ou leur donner une seconde vie ?

L'Ademe et le réseau Record s'associent pour proposer cette journée technique. Suivra une prospective sur la situation des métaux stratégiques utilisés dans les batteries et sur la criticité du lithium.

Paris

En savoir plus : <https://jit-batteries.record-net.org/>

## JUIN

4 au 6 juin 2019

### Congrès de l'Astee 2019

Le thème de la 98<sup>e</sup> édition est : Quels enjeux pour l'eau et les déchets dans les nouvelles intercommunalités ?

Saumur (49)

En savoir plus : [www.astee.org](http://www.astee.org)

5 juin 2019

### Journée Innovation & Recyclage

1<sup>re</sup> édition de la journée professionnelle des métiers du recyclage et de l'environnement organisée par Recyclage Récupération, MPE-Média et ACCOMS.

Paris

En savoir plus : <http://bit.ly/InscriptionJIR2019>

12 et 13 juin 2019

### ExpoBiogaz

Pour la 8<sup>e</sup> édition le salon évolue et devient le salon du gaz renouvelable, de la production à la valorisation.

Lille (59)

En savoir plus : [www.expo-biogaz.com/fr](http://www.expo-biogaz.com/fr)

12 juin 2019 à Dijon

13 juin 2019 à Besançon

20 juin 2019 à Orléans

### Ateliers Matières Plastiques Recyclées

Dans le cadre du projet « Plasturgie » du CSF Chimie & Matériaux, la Fédération de la Plasturgie et des Composites organise 16 ateliers sur les enjeux de l'Économie circulaire.

Autres dates à découvrir...

En savoir plus : [www.frplast.org](http://www.frplast.org)

18 et 19 juin 2019

### Plastics Recycling Technology 2019

Des conférences pour explorer l'avenir du recyclage des plastiques et les nouvelles technologies pour accroître la productivité, la qualité et la rentabilité. Organisé par AMI.

Düsseldorf - Allemagne

En savoir plus : [www.ami.international](http://www.ami.international)

26 juin 2019

### Tarification incitative en milieu urbain

Pourquoi et comment la mettre en œuvre ?

L'ADEME souhaite apporter lors de ces journées techniques un éclairage spécifique aux collectivités urbaines sur la tarification incitative pour la réduction des déchets.

Besançon (25)

En savoir plus :

[www.tarification-incitative.ademe.fr](http://www.tarification-incitative.ademe.fr)

28 juin 2019



### Journée des partenaires Federec

Suivie de l'AG de Federec Occitanie.

Lannemezan (65)

En savoir plus : [federec.com](http://federec.com)

## JUILLET

2 et 3 juillet 2019

### Forum international Filières REP

L'occasion pour les participants d'appréhender les défis et opportunités de la FREC et du paquet européen Économie circulaire.

Paris

En savoir plus : [contact@epforum.paris](mailto:contact@epforum.paris)

## SEPTEMBRE

19 septembre 2019



### 3<sup>e</sup> journée technique nationale Federec

Rendez-vous d'affaires, et l'après-midi la 3<sup>e</sup> édition de l'European Recycling Conference organisée par l'Euric.

Paris Le Bourget

En savoir plus : [federec.com](http://federec.com)



## ESSENTIEL

### Saison 2019 des Assemblées générales de Federec

AG Federec en régions	Date	Lieu
AG Federec Est	16 mai	à Troyes (10)
AG Federec Sud Méditerranée	24 mai	au Golf Royal Ressort de Mougins (06)
AG nationale Federec et AG Federec Nouvelle Aquitaine	14 juin	à Bordeaux (33)
AG Federec Région Parisienne	19 juin	à Chantilly (60)
AG Federec Centre Sud-Est	20 juin	au château Cornu à Vignieu (38)
AG Federec Hauts de France	27 juin	à Cassel (59)
AG Federec Occitanie et Journée Partenaires de Federec	28 juin	à Lannemazan (65)
AG Federec Ouest	12 septembre	à Lorient (56) (à confirmer)





## AGENDA

18 juin 2019 à Lille  
12 septembre 2019 à Marseille  
1<sup>er</sup> octobre 2019 à Rennes

### Les conférences Amiante

Cédilles organise des rendez-vous en région pour les professionnels de l'amiante (désamianteurs, diagnostiqueurs, immobiliers) et la maîtrise d'ouvrage.

En savoir plus : [www.salonamiante.fr](http://www.salonamiante.fr)

## JUIN

4 au 6 juin 2019

### Congrès de l'Astee 2019

Le thème de la 98<sup>e</sup> édition est : Quels enjeux pour l'eau et les déchets dans les nouvelles intercommunalités ?

Saumur (49)

En savoir plus : [www.astee.org](http://www.astee.org)

5 juin 2019

### Journée Innovation & Recyclage

1<sup>re</sup> édition de la journée professionnelle des métiers du recyclage et de l'environnement organisée par *Recyclage Récupération*, MPE-Média et ACCOMS.

Paris

En savoir plus : <http://bit.ly/InscriptionJIR2019>

6 juin 2019

### La gestion des déchets dans les Alpes-Maritimes

Colloque-débat organisé par Greencode Avocats : contenu du PRPGD, difficultés rencontrées sur le territoire, solutions.

Valbonne (06)

En savoir plus : [www.greencode-avocats.fr](http://www.greencode-avocats.fr)

12 et 13 juin 2019

### ExpoBiogaz

Pour la 8<sup>e</sup> édition le salon évolue et devient le salon du gaz renouvelable, de la production à la valorisation.

Lille (59)

En savoir plus : [www.expo-biogaz.com/fr](http://www.expo-biogaz.com/fr)

12 juin 2019 à Dijon  
13 juin 2019 à Besançon  
20 juin 2019 à Orléans

### Ateliers Matières Plastiques Recyclées

Dans le cadre du projet « Plasturgie » du CSF Chimie & Matériaux, la Fédération de la Plasturgie et des Composites organise 16 ateliers sur les enjeux de l'Économie circulaire.

Autres dates à découvrir...

En savoir plus : [www.frplast.org](http://www.frplast.org)

18 et 19 juin 2019

### Plastics Recycling Technology 2019

Des conférences pour explorer l'avenir du recyclage des plastiques et les nouvelles technologies pour accroître la productivité, la qualité et la rentabilité. Organisé par AMI.

Düsseldorf - Allemagne

En savoir plus : [www.ami.internation](http://www.ami.internation)

26 juin 2019

### Tarification incitative en milieu urbain

Pourquoi et comment la mettre en œuvre ?

L'ADEME souhaite apporter lors de ces journées techniques un éclairage spécifique aux collectivités urbaines sur la tarification incitative pour la réduction des déchets.

Besançon (25)

En savoir plus :

[www.tarification-incitative.ademe.fr](http://www.tarification-incitative.ademe.fr)

28 juin 2019



### Journée des partenaires Federec

Suivie de l'AG de Federec Occitanie.

Lannemezan (65)

En savoir plus : [federec.com](http://federec.com)

## JUILLET

2 et 3 juillet 2019

### Forum international Filières REP

L'occasion pour les participants d'appréhender les défis et opportunités de la FREC et du paquet européen Économie circulaire.

Paris

En savoir plus : [contact@epforum.paris](mailto:contact@epforum.paris)

## SEPTEMBRE

19 septembre 2019



### 3<sup>e</sup> journée technique nationale Federec

Rendez-vous d'affaires, et l'après-midi la 3<sup>e</sup> édition de l'European Recycling Conference organisée par l'Euric.

Paris Le Bourget

En savoir plus : [federec.com](http://federec.com)

26 au 27 septembre 2019

### 18<sup>e</sup> Forum du Cercle National du Recyclage

Les déchets organiques

Programme à venir.

Grenoble (38)

En savoir plus : [www.cercle-recyclage.asso.fr/](http://www.cercle-recyclage.asso.fr/)

## OCTOBRE

2 et 3 octobre 2019

### Les Assises des déchets

Le fil rouge de la 15<sup>e</sup> édition est : Déchets et ressources : contraindre ou inciter.

Nantes (44)

En savoir plus : [assises-dechets.org](http://assises-dechets.org)

14 et 15 octobre 2019



### World Recycling Convention

Convention du BIR - Tables rondes d'automne

Budapest (Hongrie)

En savoir plus : [www.bir.org](http://www.bir.org)





## Collecte et recyclage des ferrailles

# Objectif qualité

Dans un contexte de croissance des volumes de métaux ferreux collectés et de réduction des exutoires traditionnels, le secteur du recyclage des ferrailles poursuit sa mue vers une activité de transformation de haute qualité pour répondre aux exigences croissantes de l'industrie sidérurgique.

La filière du recyclage des ferrailles en France recycle chaque année l'équivalent de 1 200 tours Eiffel, ou 300 porte-avions Charles de Gaulle, aime à rappeler Federec. Pour être plus précis, ce sont 12,8 Mt de ferrailles qui ont été collectées en 2017, pour un chiffre d'affaires de 2,2 milliards d'euros, et la tendance pour 2018, en l'attente de chiffres définitifs, était à la stabilité, voire en léger retrait, selon Federec Métal. Pendant ce temps, la France a produit 15,5 Mt d'acier. Or 50 % des ferrailles collectées ont été vendues en France (soit 6,4 Mt). Autrement dit, les ferrailles françaises ont représenté 41 % de l'acier produit en France. Même si l'intégralité des ferrailles collectées sont destinées à être recyclées, on est encore loin d'une économie circulaire, mais ceci s'explique essentiellement par la structure de la sidérurgie française, avec une production qui se concentre sur trois aciéries intégrées, produisant de l'acier brut à partir de minerais de fer et de charbon. Ces trois usines si-

tuées à Dunkerque, Fos-sur-Mer et Florange sont toutes détenues par Arcelor Mittal. Elles produisent à elles seules deux tiers de la production française d'acier et ont recyclé en 2017 1,9 Mt de ferrailles, soit 29,7 % des ferrailles recyclées en France, mais celles-ci n'ont représenté que 18,2 % de leurs intrants (contre 13,2 % en 2016).

Même si ces installations font des efforts pour introduire davantage de ferrailles dans leur process, elles n'ont pas vocation à les substituer au

minerai de fer et il semble difficile d'aller bien au-delà des taux actuels.

Le reste de la filière sidérurgique est composé d'une vingtaine d'aciéries électriques et d'un nombre encore important de petites fonderies qui travaillent notamment pour l'automobile. Ces installations enfournent 100 % de ferrailles et absorbent 70,3 % des ferrailles recyclées en France (4,5 Mt en 2017). Cette production a l'avantage de consommer 70 % moins d'énergie que la production de métal primaire. Le nombre de ces installations a toutefois tendance à se réduire. « Il serait dommage qu'une usine aussi performante qu'Ascoval disparaisse. Mais plus généralement, la baisse du nombre



*Les cisailles avec plan incliné et forte puissance de coupe permettent un chargement en continu de ferrailles et donc des gains de productivité.*

© Projac





## Focus

### L'ENJEU DES RÉSIDUS

*Parallèlement aux efforts menés pour optimiser la valorisation des ferrailles, les recycleurs doivent aussi s'intéresser au devenir des résidus de traitement (stériles, combustibles...).*

*En effet, les capacités annuelles autorisées en stockage et en incinération ont été réduites et la loi de finance 2019 a renforcé la trajectoire d'augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pour la mise en décharge entre 2021 et 2025. « Nous avons toujours 10 % de résidus non recyclables dans la ferraille, note Marie-Pierre Mescam. Pour éviter leur mise en décharge, de plus en plus coûteuse, nous poussons à la mise en place de filières de valorisation pour les combustibles solides de recyclage (CSR). » Un développement complexe, qui nécessite d'une part des investissements pour produire des CSR répondant aux cahiers des charges d'emploi, et d'autre part de créer un marché d'utilisateurs. Ceux-ci, en dehors de la filière cimentière, restent encore rares.*

*La chaîne de broyage et de tri permet d'obtenir des matériaux denses de bonne qualité, moyennant une gestion des refus non recyclables qui peut être difficile.*

*d'exutoires locaux oblige les collecteurs de ferrailles à exporter, ce qui coûte cher », résume Marie-Pierre Mescam, présidente de Federec Métal.*

#### MOUVEMENT INÉLUCTABLE VERS L'EXPORT

De fait, l'industrie sidérurgique ne s'est pas remise de la crise de 2008, et sa production reste globalement stable autour de 15 Mt/an depuis une dizaine d'années, contre 20 Mt auparavant. L'Europe a suivi la même tendance avec une production stabilisée depuis dix ans autour de 168 Mt/an, contre 200 Mt/an auparavant. Ce ralentissement a été compensé par une forte croissance de la production dans les pays émergents, de sorte qu'à l'échelle mondiale, la production d'acier est toujours en croissance continue de 4,3 %/an depuis une vingtaine d'années. On voit bien ainsi que la part des ferrailles vouée à l'exportation ne peut que croître à long terme, même si des aléas politiques peuvent temporairement avoir des incidences sur les destinations et provoquer des ralentissements, durant lesquelles les stocks peuvent augmenter. Les principales destinations des ferrailles françaises restent pour l'heure européennes et turque. « Sur l'export, c'est la Turquie qui fait le marché. Dès que ses aciéries achètent plusieurs bateaux, cela peut faire remonter les prix de 10 à 20 €/t », indique Frédéric Curtil, directeur de Des-

plat, filiale du groupe Paprec. Or ce pays traverse une crise suite à la dévaluation de sa monnaie en 2018 et ses importations sont actuellement à un niveau faible. Si par ailleurs les nouvelles barrières douanières érigées par les Etats-Unis ou la Chine n'ont jusqu'ici pas eu d'impact notoire sur les ferrailles françaises, elles contribuent néanmoins à réduire les importations dans les pays voisins, eux-mêmes confrontés à la réduction de leurs exportations. Dans cette conjoncture, les recycleurs ont deux options : soit stocker en attendant des jours meilleurs, soit améliorer la qualité par un meilleur tri et une meilleure densification pour vendre le plus cher possible sur un marché local de plus en plus exigeant. A plus long terme, la piste de l'amélioration de la qualité des ferrailles pour les valoriser davantage reste un driver pertinent puisque dans une perspective d'exportations, elle permet aussi d'amortir les coûts liés au transport.

#### DES EXUTOIRES DE PLUS EN PLUS EXIGEANTS

En cette période où la matière est abondante, les fonderies européennes et françaises accroissent leurs exigences de qualité, ce qui se répercute à tous les échelons de la collecte et de la transformation des ferrailles. Les aspects qualité de la ferraille doivent être alignés sur les cahiers des charges des producteurs d'acier,





# ZOOM SUR...

## Chasse aux coûts logistiques

La logistique reste l'une des composantes majeures de l'activité du recyclage. « Le principe de proximité s'applique toujours, indique la présidente de Federec Métal : Le transport est une forte composante du coût. Plus on densifie pour optimiser les chargements, et plus on réduit les consommations, mieux c'est. C'est pourquoi nous essayons d'utiliser des moyens de transport plus verts : nouvelles motorisations, voie ferrée, voie fluviale... » Un point que confirme Frédéric Curtil, directeur de Desplat : « Aujourd'hui, le groupe Paprec a beaucoup investi pour renouveler sa flotte. Chez Desplat, nous avons changé 80 % des véhicules pour des motorisations Euro VI en vue de réduire nos consommations de gazole et nos émissions de CO<sub>2</sub>. Nous sensibilisons aussi nos clients pour faire en sorte de maximiser les poids transportés par chargement. Lorsque c'est possible, comme sur notre site de Chalon-sur-Saône (71), nous utilisons le transport ferroviaire. Un wagon permet de charger 50 t contre 25 t

par camion. Nous avons aussi utilisé le transport fluvial par la Saône, mais nous avons arrêté, car plusieurs ruptures de charge étaient nécessaires dans le sud de la France. »

La mobilité des équipements de recyclage devient aussi un atout non négligeable. Nombreux sont en effet les exploitants disposant de plusieurs chantiers, pour qui un équipement mobile permet d'éviter des transports de matériaux non densifiés entre les sites. Au sein d'un même chantier, la mobilité permet d'amener la machine au tas de ferraille et non plus l'inverse. « Avec une presse-cisaille sur chenilles radiocommandée comme celle que nous venons de livrer chez Rouvreau Recyclage à Niort, l'opérateur est autonome, il limite les opérations de manutention ou le recours à un tracteur et un chauffeur pour déplacer sa machine », indique Pascal Sorrenti, technico-commercial chez Lefort.

souligne l'Alliance des Minerais, Minéraux et métaux (A3M) dans un livre blanc sur l'économie circulaire(1) : les déchets métalliques, pour être utilisés par l'industrie, doivent répondre à des critères de qualité précis, en particulier en ce qui concerne leur teneur en fer et leur densité, tout en demeurant compétitifs vis-à-vis des matières premières vierges. « Le métier a complètement changé en quelques années, confirme Thomas Jacquot, directeur commercial de Projac, fournisseur d'équipements pour le recyclage. Les aciéries veulent de plus en plus de qualité et de moins en moins de stériles, ce qui implique pour nos clients de mieux traiter la matière en amont. » Les grossistes suivent la même tendance : « Nous ressentons une forte pression des fonderies pour obtenir des densités élevées et de la

qualité. Du coup nous avons renforcé le contrôle de nos réceptions pour éviter les stériles et les ferrailles trop légères, indique Frédéric Curtil. C'est indispensable car les fonderies n'hésitent pas à appliquer des pénalités aux chargements ne répondant pas à leur cahier des charges. » Résultat : cette pression sur la qualité vient renforcer une tendance à la décentralisation du traitement des métaux qui existait déjà en raison de l'augmentation des coûts de transport. Celle-ci réduit en effet la taille des bassins d'approvisionnement permettant l'exploitation rentable des sites de recyclage. De ce fait, la course au gigantisme des équipements est terminée et les recycleurs de ferrailles de taille intermédiaire investissent de plus en plus dans des équipements de compression, voire de broyage,

## LE MARCHÉ DE LA FERRAILLE FRANÇAISE EN CHIFFRES

**15,5 Mt** d'acier produit en 2017  
(168 Mt en Europe)

**41 %** de l'acier produit issu  
de ferraille recyclée

**3 aciéries** intégrées (Dunkerque,  
Fos-sur-Mer, Florange)

**20 aciéries** électriques

**12,8 Mt** recyclées en 2017

**2,2 milliards d'euros** de CA  
pour la filière recyclage

**70 %** d'énergie en moins pour produire  
de la ferraille recyclée





*Le déchiquetage des chutes métalliques sur leur site de production permet d'obtenir une ferraille d'excellente qualité très prisée des fonderies.*

criblage et de tri en complément des cisailles. « Même les petits sites essaient d'optimiser le traitement de leur ferraille pour éviter de la transporter brute chez un grossiste, souligne Thomas Jacquot. Les constructeurs d'équipements l'ont bien compris et proposent aujourd'hui des matériels abordables, « il n'est plus nécessaire d'avoir 3 000 t/mois à traiter pour rentabiliser une presse-cisaille ». Ainsi les petites ou moyennes unités récentes, adaptées à la taille de leur territoire, deviennent plus compétitives que les grosses en termes de marges dégagées, mais aussi de flexibilité, car elles sont capables d'optimiser leurs coûts logistiques et de revente. Les opérations de broyage, cisailage et compression permettent en effet de réduire le volume des ferrailles à stocker et transporter d'un facteur 6, ce qui permet de limiter le nombre de transports

et les surfaces nécessaires au stockage, mais également de leur donner la densité requise par les aciéries (1 100 à 1 400 kg/m<sup>3</sup>, alors que la densité des métaux collectés est plutôt voisine de 200 kg/m<sup>3</sup>).

#### TRAVAILLER LA DENSITÉ ET LA PURETÉ

Les broyeurs à marteau classiques ou, plus rares, à rotor, permettent d'obtenir une densité de 1 t/m<sup>3</sup>, que l'on peut optimiser avec des grilles plus fines. « Outre la réduction de volume, le broyage a un rôle essentiel dans la qualité du produit en aval, rappelle Laurent Brafman, directeur de Ressor : il libère mécaniquement les produits, ce qui permet ensuite une séparation des métaux ferreux, non ferreux et des stériles. » Inconvénient : les stériles ne sont pas recyclables, leur gestion est coûteuse et peut réduire voire

annuler l'intérêt de l'opération (voir encadré). Les recycleurs cherchent des solutions : « Un de nos clients met en place une installation de surtri sur les stériles pour en retirer tout ce qui peut être incinéré, et ainsi diminuer les volumes à enfouir », indique Pascal Sorrenti, technico commercial chez Lefort.

Dans le cas des presses-cisailles, le tri se fait plutôt en amont. « Ce n'est pas la machine qui fait la qualité des produits, prévient toutefois Pascal Sorrenti, mais le savoir-faire de l'opérateur pour le tri. » L'avantage du compactage est de pouvoir laisser davantage de stériles dans les paquets, mais bien entendu ceux-ci ne se vendent pas aussi cher que le broyat.

Dans le cas des industries métallurgiques produisant d'importants volumes de chutes métalliques, l'intérêt d'un déchiquetage sur place est également manifeste. « Nos clients trouvent un avantage à réduire le volume de leurs chutes métalliques en copeaux, indique Rémi Boilley, directeur commercial chez Untha. Cela leur permet de réduire le nombre d'évacuations de containers en les remplissant davantage. Ces chutes de production peuvent alors être envoyées chez un recycleur ou, si les volumes sont suffisants, directement chez une fonderie qui va produire de l'acier. Autre avantage : les chutes broyées permettent d'avoir une qualité homogène, ce qui facilite la refonte de la matière dans les fours, notamment à induction. Ceux-ci mettent en effet moins de temps à fondre des chutes finement broyées que grossières, d'où un gain de temps et d'énergie, qui permet au recycleur de revendre sa matière à un prix supérieur. » A partir du moment où il transforme la matière secondaire en matière primaire, le recycleur peut se créer d'autres débouchés, et sortir du circuit du grossiste ou du semi-grossiste », souligne Thomas Jacquot.

Bruno Mortgat



*La presse à VHU permet d'optimiser leur stockage puis leur transport vers les sites de broyage.*





## CSR en UVE, gazéification ou pyrolyse Sans aide, point de salut

Le dernier Pollutec a réuni une intéressante table ronde de Federec portant sur la valorisation énergétique des déchets : Sandra Le Bastard, ingénieur valorisation énergétique, incinération et CSR à l'Ademe ; Joëlle Larras et Gaëtan Rémond, Indiggo ; Vincent Naudy, ingénieur développement à RAGT Énergie ; Jean-Pierre Luthringer, président de Federec Valordec). Une étude menée à l'échelle européenne a comparé : 28 UVE à combustion en lit fluidisé, 62 installations de gazéification dont 6 à partir de CSR et 3 installations de pyrolyse dont une fonctionnant à base de CSR.

18 des 28 UVE traitent des boues de Step et des industries papetières, les trois plus récentes ayant une puissance inférieure à 25 MW. L'UVE de Bergame (près de Milan) fonctionne à partir de CSR issu de déchets ménagers résiduels. Sa puissance totale est de 48 MWth dont 25 MWth sont injectés sur un réseau et 10 MWé sur le réseau électrique.

Les 62 installations de gazéification sont diverses, notamment par les entrants. Un excès de taux de fines gêne l'efficacité comme à CHO-Power qui utilise des bois de classes A et B. Le gazéificateur délivre des puissances de 10 MWé et de 18 MWth utilisée pour le séchage du bois. Le gazéificateur de la cimenterie Vicat à Créchy consomme 20 000 t/an de bois (article *Briques + plâtre = ciment* dans *R&V* n° 62, pages 33 à 35). Le gazéificateur de la papeterie Eska, aux Pays-Bas, produit 12 MWth de vapeur utilisée dans le processus de production.

Six installations de gazéification utilisent des CSR aux pouvoirs calorifiques PCI variant entre 14,75 et 19,24 MWh/t. Trois CSR sont conformes aux attentes, deux ne le

sont pas par leur taux de cendres et un par le taux d'azote. Dernier inconvénient, hélas général, le coût de l'énergie produite s'élève en moyenne à 40 €/MWh contre environ 25 €/MWh avec les énergies fossiles.

L'étude conclut pour les plages de puissance inférieures à 20 MW :

- les exemples de combustion innovante, en lit fluidisé, et utilisant les combustibles plus complexes que le bois sont rares mais fonctionnent bien ; leur faible nombre n'est pas lié à la maîtrise technologique, mais à l'équilibre économique.
- les technologies de gazéification en lit fixe mises en œuvre semblent maîtrisées pour fonctionner avec de la biomasse, mais elles sont peu nombreuses pour fonctionner avec des combustibles plus complexes comme les CSR. C'est un chantier pour les prochaines années.
- le fonctionnement d'une technologie de gazéification à 100 % de CSR en lit fluidisé circulant a été observé pour une puissance de 12 MW chez Eska aux Pays-Bas.

L'étude conclut pour les plages de puissance supérieures à 30 MW :

- elles parviennent plus facilement à des régimes techniques de croisière, que ce soit en combustion ou en gazéification.
- comme chaque installation a trouvé son équilibre économique dans un contexte particulier, il est difficile de définir des conditions de transposition.
- les prises de décision pour réaliser les installations récentes tenaient compte d'un prix des énergies fossiles élevé. L'absence de taxe carbone ou de prix nettement plus élevé des émissions de CO<sub>2</sub> ne facilite ni la rentabilité, ni la compétitivité économique.



## Déchets du BTP et négoce matériaux : la cartographie des solutions



Dans sa nouvelle enquête relative aux dispositifs déployés par les négoce matériaux et multispécialistes en matière de collecte des déchets du Bâtiment, la FNBM constate que le conventionnement avec des recycleurs publics ou privés reste actuellement la solution la plus utilisée sur le terrain (48 % des négociants) ; tandis que 31 % des points de vente mettent à disposition des professionnels des big bags ou des bennes dans leurs cours matériaux. Assez loin derrière : la collecte sur les chantiers (18 %). Seuls 3 % des distributeurs ont ouvert des déchèteries in situ. (Photo : DR)

**[Zepros Négoce] Près de 50 % des négociants ont recours au conventionnement avec un acteur public ou privé des déchets.**

**C'est ce qui ressort de la 3e étude sur les solutions déployées par les enseignes BtoB et que dévoile la Fédération du négoce de bois et matériaux (FNBM).**

**Une cartographie publiée alors que le futur Plan national des déchets (PNGD) est mis en consultation jusqu'au 31 mai sur le site du ministère de la Transition écologique et que le projet de loi sur l'économie circulaire est attendu avant l'été.**

Face à l'éventuelle création d'une filière REP pour les déchets du bâtiment, la FNBM continue d'engranger les arguments face aux pouvoirs publics. Et continue d'apporter sa pierre à l'édifice. Après avoir publié en juin 2017 une première enquête, suivie d'une actualisation en février 2018, la fédération a diffusé ce 7 mai une nouvelle étude sur le sujet. Cette fois-ci, il s'agit d' **une véritable cartographie** qui entend prouver « *l'implication des distributeurs de matériaux de construction dans l'organisation de la reprise des déchets* », souligne-t-elle dans un communiqué à l'heure où le gouvernement pourrait intégrer l'obligation de reprise des déchets du Bâtiment dans le projet de loi sur l'économie circulaire.

Lors de la première vague diffusée fin juin 2017, l'enquête de la FNBM avait révélé que 77 % des négociants généralistes et multispécialistes interrogés s'estimaient concernés par l'organisation de la collecte des déchets du Bâtiment.

À l'époque, le président de la FNBM, Franck Bernigaud, estimait que « *le négoce matériaux se met en conformité* » avec la loi. Avec cette nouvelle étude menée tout au long du 2e semestre 2018, **la fédération a analysé les réponses de 2 675 négoce**s (sur un total de 5 500 points de vente adhérent à la FNBM qui représente près de 90 % de la profession). Il y a dix-huit mois son enquête avait porté sur un panel de 1 928 agences : c'est « *une progression des négoce engagés dans le dispositif de +38,74 % en 18 mois* », se félicite la fédération. En pratique, elle a décortiqué et cartographié toutes les réponses afin d' « *identifier le déploiement territorial de l'organisation de la reprise des déchets du BTP et les solutions retenues* ».

### **Quels sont les négoce concernés ?**

Obligatoire depuis le 1er janvier 2017 pour les négoce généralistes et multispécialistes, l'organisation de la reprise des déchets concerne les points de vente qui réalisent **un chiffre d'affaire supérieur à 1 M€/an** et d' **une surface de plus de 400 m²**.

S'appuyer sur des partenariats locaux

Pour des raisons évidentes d'investissement, de coûts de gestion, mais aussi de disponibilité foncière, **seuls 3 % des négociants proposent actuellement à leurs clients professionnels une déchèterie in situ**. À l'image, par exemple, de certaines agences Point.P et Raboni en Ile-de-France, de BigMat Auch ou du Groupe Chavigny qui font office de cas d'école dans la profession (voir notre dossier paru dans *Zepros Négoce* #14 de février-mars 2019, en pages 24-27). Dans **le Top 3 régional des distributeurs** qui ont opté pour cette solution internalisée : en toute logique, **la région francilienne avec 73 agences ; PACA (17 agences) ; et l'Occitanie (9 agences)**. En revanche, près d'un tiers mettent à disposition dans leur cour matériaux des dispositifs de type big bag (20 %) ou bennes (11 %) moins onéreux. Néanmoins **la majorité des négoce (48 %) a recours au principe de conventionnement auprès d'un collecteur de déchets public ou privé**. Fin 2016, la FNBM avait d'ailleurs diffusé un modèle de conventionnement-type auprès de ses adhérents.

Président de *Federec* BTP qui rassemble les entreprises de recyclage, Erwan Le Meur invite d'ailleurs les négociants à « **renforcer les partenariats locaux** dans le cadre de discussions qui doivent être menées territoire par territoire entre collectivités locales, négoce et entreprises de recyclage ». Selon ses estimations, « **la France recense actuellement entre 3 000 et 3 500 zones d'accueil publiques et privées qui acceptent les déchets de chantier** : 500 structures privées, 200 à 250 sites déployés par le négoce et près de



[Visualiser l'article](#)

50 % des quelque 4 500 déchèteries publiques. Ce qui représente **en moyenne 36 points de collecte par département** avec des situations très disparates et tendues, notamment en zones urbaines et périurbaines en raison de l'importance des flux de déchets à traiter (chantiers du Grand Paris par exemple). »

Visuels indisponibles

Sur l'ensemble du territoire...

- **875 négoce** (20 %) ont mis à disposition sur leur point de vente **des contenants adaptés du type big bag** ;
- **504 négoce** (11 %) ont mis à disposition sur leur point de vente **des contenants adaptés de type bennes** ;
- **125 négoce** (3 %) ont mis en place sur leur point de vente **une déchèterie professionnelle** ;
- **830 négoce** (18 %) proposent à leurs clients professionnels **des solutions de reprise sur les chantiers** ;
- **1 975 négoce** (44 %) ont signé **un conventionnement avec un opérateur privé**, professionnel du déchet, qui prend en charge les déchets des clients du négoce dans un rayon de 10 km autour de l'agence du négociant.
- **190 négoce** (4 %) ont passé **une convention avec un opérateur public**.

Source : enquête FNBM, mai 2019

Guides pratiques d'ici 2020

En début d'année, la Capeb avait d'ailleurs lancé la démarche volontaire "Artisan Engagé Déchets" pour sensibiliser les artisans à la gestion des déchets.

De son côté, Federec participe entre autres au projet européen InterReg France-Wallonie-Vlaanderen. Dans son viseur ? « **Identifier ou créer des synergies à l'échelle du territoire en matière de gestion des déchets**, notamment dans le cadre de projets de (dé)construction, précise la fédération. Les territoires ciblés par ce projet sont principalement les Hauts-de-France, les Ardennes, ainsi que les provinces flamandes et wallonnes frontalières. »

Reste qu'en publiant une première cartographie détaillée des solutions et dispositifs mis en place par les négoce matériaux et multispécialistes, la FNBM témoigne non seulement d'« **une profession mobilisée pour répondre à cette obligation légale qui pèse sur l'activité du négoce** », mais elle met aussi au grand jour « **l'engagement des distributeurs de matériaux de construction dans un schéma vertueux au service de ses clients et dont l'équilibre ne doit pas être perturbé** ».

Dans sa version provisoire publiée le 18 avril dernier, le Plan national de gestion des déchets \* (PNGD) qui vient compléter le dispositif régional mis en place par la loi NOTRe, rappelle toutefois que « **la densification du maillage en installations de collecte et de traitement est un enjeu prioritaire pour éviter les dépôts sauvages et permettre aux déchets d'être compétitifs dans leur réutilisation en tant que substituts à des matériaux de construction** ». Mais les pouvoirs publics y précisent également que « **les professionnels du secteur seront accompagnés par des guides pratique sur le recyclage des déchets du BTP d'ici 2020**. Ces guides sont élaborés en concertation avec les acteurs du secteur et seront mis à disposition des acheteurs de la filière afin de les aider à intégrer l'économie circulaire dans leurs marchés ».

[Visualiser l'article](#)

Si le gouvernement a officiellement jusqu'au 5 juillet 2020 pour publier son PNGD, sa nouvelle stratégie sur les déchets ne se contente toutefois, à ce jour, que de répondre à la directive européenne du 30 mai 2018 révisant l'obligation de la directive-cadre de 2008 en matière d'objectifs de recyclage et d'élimination des déchets. Il n'en demeure pas moins que le PNGD demeure un document stratégique qui conditionne l'accès au fonds européen structurel Feder (période 2021-2027). Quoi qu'il en soit, d'ici l'an prochain, la filière du BTP devra **valoriser sous forme de matière 70 % des déchets issus de la déconstruction** (40,4 millions de tonnes en 2017, en hausse de +2%, selon [Federec](#)) et de la construction. **S. Vigliandi**

\* Cf. Axe n°6 du PNGD : "Développer la collecte et la valorisation matière des déchets du BTP"

**LA CARTOGRAPHIE RÉGIONALE DES DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LES NÉGOGES** (Source : FNBM)





**07**

**Divers**





## Federec et le Snefid attaquent l'arrêté d'agrément de Citeo

**Les deux organisations professionnelles ont déposé un recours en référé au Conseil d'État pour faire annuler l'arrêté du 4 janvier modifiant le cahier des charges de Citeo. Principal grief : les conditions de reprise et de soutien du « flux développement » des plastiques.**

Le torchon brûle entre Federec et le Snefid d'un côté, et Citeo de l'autre. Les deux organisations professionnelles de recycleurs (Federec) et d'opérateurs « indépendants » (Snefid) ont en effet déposé le 26 mars dernier un recours en référé au Conseil d'État pour faire annuler l'arrêté interministériel du 4 janvier dernier qui modifie le cahier des charges de l'éco-organisme chargé des emballages ménagers et des papiers.

### Courrier

Il est difficile de connaître dans le détail le différend, car ni Citeo, ni Federec, ni le Snefid n'ont souhaité s'exprimer.

Néanmoins, dans un courrier à ses adhérents et dont nous avons pu prendre connaissance, Federec explique les motivations de son recours ([voir un résumé ici](#)). Le grief principal porte sur les conditions de reprise et de soutiens du « flux développement ». Pour mémoire, ce flux regroupe à la fois un flux de plastique « classique » aisément et depuis long-

temps recyclable (PET foncé des bouteilles et flacons), un plastique nouvellement trié dans le cadre de l'extension des consignes de tri, aisément recyclable lui aussi (PET clair des barquettes), ainsi que les plastiques concernés par l'extension des consignes de tri mais dont le recyclage est difficile voire actuellement impossible sur le plan industriel et à coût raisonnable (PS des pots et barquettes, barquettes multicouches, emballages complexes...). C'est donc un flux qui doit être surtrié pour pouvoir recycler ce qui peut l'être et valoriser le reste sous forme d'énergie (en combustibles solides de récupération alias CSR).

Le [cahier des charges de Citeo modifié par l'arrêté du 4 janvier](#) introduit plusieurs nouveautés. D'une part, il permet à Citeo d'être repreneur du flux développement. Jusqu'à présent, la reprise était laissée aux sociétés dont c'est le métier : filières « historiques » de l'éco-organisme (pour les plastiques : Valorplast) ;

fédérations professionnelles (Fnade, Federec et le Snefid) ; reprise directe par des récupérateurs ou recycleurs. Là, l'éco-organisme lui-même devient donc le quatrième acteur possible de la reprise.

### Recyclé

D'autre part, le cahier des charges modifié permet à Citeo de soutenir les collectivités pour les tonnages du flux développement même quand celui-ci n'a pas été totalement recyclé. Or jusqu'à présent, pour tous les autres flux et tous les autres matériaux, c'est le recyclage qui permet le versement du soutien ; sans recyclage, pas de soutien. Cette exception pour le flux développement n'a fondamentalement rien d'anormal ou de choquant. En effet, le flux en question est, comme son nom l'indique, un flux en développement. Les soutiens versés ont donc pour but de faire grossir son tonnage, afin que les industriels trouvent un intérêt à investir pour le recycler. Et avant d'y arriver, il faut donc





soutenir les tonnages même s'ils ne sont pas totalement recyclés. Enfin, selon le cahier des charges modifié, la reprise du flux développement doit se faire à prix nul ou positif, et ceci quel que soit le système de reprise : via les adhérents de la Fnade, de Federec et/ou du Snefid dans le cadre de la reprise « fédérations », via Valorplast, via un repreneur direct, ou enfin via Citeo.

### Valeur négative

C'est à partir de ce moment que les choses se compliquent. En effet, le flux développement a actuellement une valeur négative, en particulier parce qu'il faut le surtrier avant d'en faire quoi que ce soit, et qu'une partie de ce qui est surtrié ne peut être valorisé à prix positif (il faut en faire des CSR, ce qui représente encore un coût).

Si le repreneur est Citeo, c'est Citeo lui-même qui subventionnera sa propre reprise avec une partie des sommes perçues au titre des contributions payées par les metteurs en marché.

Mais si le repreneur n'est pas Citeo, aucune subvention à la reprise n'est prévue. Les repreneurs devront se débrouiller seuls. Ce qui veut dire qu'ils devront subir seuls les coûts de surtri et ceux de préparation et de valorisation des CSR, alors que la valeur de ce qui est recyclable (notamment le PET) ne suffit pas à couvrir ces coûts. Au final, les repreneurs autres que Citeo ont donc toutes les chances d'en être de leur poche, ce qui reviendrait ni plus ni moins qu'à les évincer de ce marché, ce que Federec et le Snefid jugent anticoncurrentiel.

### Recyclé

Par ailleurs, les tonnages repris sont présumés recyclés à 92 %, même s'ils le sont moins (les 8 % restants sont supposés ne pas

être des emballages). Ainsi, si une collectivité confie son flux développement à Citeo, elle touchera 660 €/tonne sur 92 % de son flux développement.

Mais si la collectivité confie son flux développement à un autre repreneur, Citeo voudrait ne verser des soutiens que sur les tonnes recyclées (lesquelles devraient tourner autour de 50 ou 60 % du total), le reste devant être versé par le repreneur sous forme de compensation, ce qui alourdirait encore le coût de cette reprise. Pour Federec, ce serait un autre moyen d'évincer ses adhérents de la reprise du flux développement.

### Possession

Au-delà du problème du flux développement, Federec estime que cette affaire montrerait une volonté de Citeo de prendre possession des emballages triés — à terme, pas seulement ceux en plastique — pour en assurer lui-même, via des sous-traitants, la commercialisation et le tri, ce qui transformerait les opérateurs et les négociants en prestataires de service de l'éco-organisme, alors qu'actuellement, ils sont en relation commerciale directe avec les collectivités locales d'un côté, et les industriels consommateurs des matériaux recyclés de l'autre.

La Fnade, pourtant associée à Federec et au Snefid dans la CME (Confédération des métiers de l'environnement), ne s'est pas jointe au recours contre l'arrêté du 4 janvier. Contacté par *Déchets Infos*, son président Philippe Maillard explique qu'« aucun consensus ne s'est dégagé » sur l'objet et l'étendue du recours.

Le recours de Federec et du Snefid a été déposé selon la procédure de référé. Il devrait donc être jugé relativement vite, a priori soit avant l'été, soit cet automne. ●

dechets-infos.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

## Federec et le Snefid attaquent l'arrêté d'agrément de Citeo



Citeo subventionne la reprise par lui-même du « flux développement » mais pas la reprise par les repreneurs de Federec ou du Snefid.

**Les organisations professionnelles Federec et Snefid ont déposé un recours en référé au Conseil d'Etat pour faire annuler l'arrêté du 4 janvier modifiant le cahier des charges de Citeo. Principal grief : les conditions de reprise et de soutien du « flux développement » des plastiques.**

Le torchon brûle entre Federec et le Snefid d'un côté, et Citeo de l'autre. Les deux organisations professionnelles de recycleurs (Federec) et d'opérateurs «indépendants» (Snefid) ont en effet déposé le 26 mars dernier un recours au Conseil d'Etat pour faire annuler l'arrêté interministériel du 4 janvier dernier qui modifie le cahier des charges de l'éco-organisme chargé des emballages ménagers et des papiers. Il est difficile de connaître dans le détail le différend, car ni Citeo, ni Federec, ni le Snefid n'ont souhaité s'exprimer.

Néanmoins, dans un courrier à ses adhérents et dont nous avons pu prendre connaissance, Federec explique les motivations de son recours.

Le grief principal porte sur les conditions de reprise et de soutiens du « flux développement ». [...]

**L'article complet dans *Déchets Infos* n° 160 .**



## REP Emballages : un contentieux dans les tuyaux



➤ *L'arrêté du 4 janvier 2019 modifie de manière substantielle le cahier des charges de la filière REP emballages, ce qui ne remporte pas l'agrément d'au moins deux structures syndicales : Federec et le Snéfid introduisent un recours devant le Conseil d'Etat pour défendre les intérêts de leurs adhérents ...*

◆ La modification en profondeur via l'arrêté du 4 janvier 2019, du cahier des charges de la filière REP emballages, qui prévoit la création du flux développement (PET foncé, PET opaque, PS, barquettes), et la création d'une nouvelle option de reprise par l'éco-organisme Citéo pour ce flux, mais aussi la gestion de cette nouvelle option de reprise, ne fait pas l'unanimité.

↳ Ainsi, Federec et le Snéfid en contestent la légalité : les deux syndicats ont introduit un recours pour excès de pouvoir devant le Conseil d'Etat ; ils justifient leur action au regard des conséquences inévitables et néfastes qu'engendrerait ce texte pour l'activité de leurs adhérents sur le terrain.

De cet arrêté découle des évolutions politiques plus globales quant au rôle de Citéo, ce qui de l'avis des deux structures, préfigure le passage d'un éco-organisme financier vers un éco-organisme opérationnel ayant la maîtrise de la matière.

↳ Si l'extension des consignes de tri des déchets d'emballages destinés à la collecte sélective, en cours de déploiement jusqu'en 2022, assure la réception d'un volume plus conséquent des déchets plastiques inclus de longue date dans la boucle (et bénéficiant d'un recyclage effectif), elle amènera aussi, dans les centres de tri de nouveaux types d'emballages (films, PS, barquettes...) qui n'ont pas encore tous, et pour l'ensemble du volume produit, des solutions de recyclage à l'exception du PET foncé qui dispose d'un marché mature.

De l'avis des entreprises de recyclages impliquées dans le tri, elles sont purement et simplement évincées de la reprise de ce flux développement, ce qui ne saurait évidemment satisfaire les industriels qui ont investi pour mettre en œuvre les meilleures performances qui soient.

Plus globalement, elles considèrent que ce nouveau contexte renforce la position dominante donnée par le Gouvernement aux éco-organismes, qui prennent position sur les marchés occupés par les entreprises, qui deviendraient peu à peu de "simples" prestataires de services.

www.environnement-magazine.fr

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

## La première journée bois-énergie aura lieu le 23 mai prochain à Paris



**Jeudi 23 mai prochain, sera organisée la première journée bois-énergie à la cité universitaire internationale de Paris.**

Cet événement est co-organisé par le Comité interprofessionnel du bois-énergie (Cibe), l'association de collectivités Amorce, la Fédération des services énergie environnement (Fedene), la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), le Syndicat des énergies renouvelables (SER), et l'association nationale du chauffage au granulé de bois, Propellet France.

« Cette manifestation, destinée aux responsables politiques, institutionnels, parlementaires, journalistes, parties prenantes et porteurs de projets, sera l'occasion de répondre aux interrogations et de débattre des enjeux liés au développement du bois-énergie, indispensable pour atteindre les objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'énergie, notamment ceux de production de chaleur renouvelable », expliquent les co-organisateurs. Il s'agira donc d'établir un bilan et de définir les perspectives et ambition de la filière. Mais aussi d'évaluer les ressources disponibles, d'aborder les impacts environnementaux ou encore de mettre en valeur les atouts de la filière pour les territoires.

La journée bois-énergie est organisée avec le soutien de l'Ademe et de France Bois Forêt, et la contribution de Federec et Via Sèva. Parmi les partenaires de l'événement, on trouve notamment la Fédération nationale du bois (FNB), l'Association technique énergie environnement (Atee) ou l'Office national des forêts (ONF).





## AGENDA

23 MAI  
à Paris (France)



### JOURNÉE BOIS-ÉNERGIE

Pour la première fois, les principaux acteurs du monde de l'énergie et du bois organisent une "journée bois-énergie" dédiée à cette source majeure et pourtant méconnue qui représente plus de 40 % de la production primaire d'énergies renouvelables. Cet événement sera l'occasion de répondre aux interrogations qui peuvent se poser et de débattre des enjeux liés au développement du bois-énergie, indispensable pour atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie, notamment en termes de production de chaleur renouvelable. La journée est organisée par le Cibe, Amorce, la Fedene, la FNCCR, Propellet et le SER avec le soutien de l'Ademe et de France bois forêt, la contribution de la Federec et de Via Sèva. Elle compte également plusieurs partenaires : ATEE, CNPF, EFF, FBR, FCBA, FNB, FNCOFOR, FNEDT, Fransylva, GCF et ONF, regroupant ainsi les principales associations professionnelles et les syndicats du monde de l'énergie et du bois.

#### Renseignements :

- [contact@cibe.fr](mailto:contact@cibe.fr)



## actualité

# Contrat stratégique de la filière déchets La signature, en attendant la loi

Depuis des siècles, la France est le pays des belles idées. Mais elle n'est pas toujours la première à les appliquer par manque de simplicité, de pragmatisme et de rapidité. Le traitement des déchets sera-t-il dans la même lignée ? Comme souvent, les professions attendent des réponses fermes et rapides de la part des pouvoirs publics. Ce n'est pas toujours le cas.



De gauche à droite : Bernard Harambillet, vice-président de la Fnade ; Brune Poirson, secrétaire d'État à la Transition écologique et solidaire ; Jean-Louis Chaussade, président du Comité stratégique de la filière Transformation et valorisation des déchets ; Agnès Pannier-Runacher, secrétaire d'État à l'Économie et aux Finances ; Jean-Philippe Carpentier, président de Federec.

**L**a signature d'un Contrat stratégique de filière est un événement qui réunit les personnalités concernées par la thématique. Le comité stratégique de filière\* *Transformation et valorisation des déchets* est présidé par Jean-Louis Chaussade, directeur général de Suez jusque mi-mai 2019. Il comprend Federec et la Fnade et il implique deux secrétariats d'État : Brune Poirson pour le ministère

de la Transition écologique et solidaire, et Agnès Pannier-Runacher pour le ministère de l'Économie et des Finances.

Le comité stratégique de filière *Transformation et valorisation des déchets* s'inscrit dans les objectifs fixés par la Feuille de route économie circulaire du 23 avril 2018. D'ici 2025, il faudrait réduire l'enfouissement de moitié, c'est-à-dire orienter les matières vers de meil-

leures solutions de valorisation, soit au moins 8 Mt/an de déchets ménagers. Cette ambition nécessite des investissements estimés à 4,5 Md€ qui créeraient « des emplois locaux pérennes de qualifications diverses », souligne Jean-Louis Chaussade. Et il précise que « nous avons besoin de nous engager dans des conditions claires ». En conclusion, il « n'oppose pas fin du monde et fin de mois ».





1. Dans un premier hall, les balles sont ouvertes et épurées des matières intruses qui ne correspondent pas à des bouteilles en PET, polyéthylène téréphtalate. Plusieurs trieuses optiques sont utilisées, des fabricants Tomra et Pellenc ST.



2. Le deuxième hall ressemble à un univers chimique. On y transforme les particules des bouteilles en granules de PET de qualité alimentaire.

## Cours du pétrole et éco-conception

Deuxième intervenant, le président de Federec Jean-Philippe Carpentier a commenté trois projets structurants (voir encadré infra).

Le projet 1 renvoie à des notions de qualité, de quantité et de rentabilité. Par exemple, le secteur des plastiques a des difficultés pour incorporer des matières issues du recyclage, notamment à cause de la variabilité du cours du pétrole. Il demande comment échapper à ces variations qui n'incitent pas à utiliser durablement des matières issues du recyclage.

Le projet 3 pose la question d'« optimiser la fin de vie des produits industriels et leur recyclabilité ». Ce qui revient « à déterminer ce qu'est un produit éco-conçu et à mettre en place un réseau d'expertise ».

Il intervient enfin sur les compétences des personnels de la valorisation des déchets, le projet 6. Comme dans d'autres industries, on a plus besoin de techniciens, de techniciens supérieurs et d'ingénieurs que de personnes disposant d'une formation minimale.

## Chasser en meute

Troisième intervenant, Bernard Harambillet, vice-président de la Fnade et directeur général de Veolia Recyclage et valorisation France, souligne les 8 millions de tonnes de déchets ménagers à recycler en plus d'ici 2025. Il souhaite que les consignes de tri soient plus homogènes dans l'ensemble de la France, ce qui simplifiera la vie des habitants et des opérateurs du déchet.

À propos du projet 4 portant sur



3. Couverture relevée, les fils gris sont du PET extrudé.

## Les six projets structurants de la filière Transformation et valorisation des déchets

Le contrat stratégique officiellement signé le vendredi 18 janvier réunit six projets structurants :

- projet structurant 1 : développer et soutenir l'incorporation de matières premières issues du recyclage dans les produits finis ;
- projet structurant 2 : accompagner la croissance des besoins en valorisation énergétique des fractions non recyclables, notamment par la production de CSR, combustible solide issu de la récupération ;
- projet structurant 3 : accompagner les acteurs sur la recyclabilité et le potentiel de valorisation ;
- projet structurant 4 : accélérer la robotisation des centres de tri ;
- projet structurant 5 : accélérer la croissance des entreprises et développer leur présence sur les marchés internationaux ;
- projet structurant 6 : accompagner les métiers et l'évolution des compétences.

Par ailleurs la filière met en avant trois autres projets :

- 7, optimiser la collecte grâce au big data et à la poubelle connectée, en poursuivant l'objectif de développer la tarification incitative ;
- 8, innover sur les modalités de collecte et de recyclage des métaux critiques, plastiques complexes et biodéchets ;
- 9, accompagner les start-ups qui se lancent dans l'économie circulaire, qu'il s'agisse de la collecte des matières ou de procédés de rupture.





4. Voici les granules de PET avant la polycondensation qui épure à la qualité alimentaire.



5. Un dernier contrôle, notamment par tri optique, avant de remplir les big bags livrés aux sites d'embouteillage.

la robotisation, il note que les robots remplacent des employés qui sont plus difficiles à trouver : « on passe du trieur manuel au contrôleur de tri ».

Le projet 2 met en avant le CSR, combustible solide issu de la récupération, dont la production potentielle est estimée à 2,5 Mt. C'est « une énergie bas carbone et de proximité qui pourrait convenir pour l'industrie », si l'on construit les chaufferies correspondantes. Mais il est également possible de recourir à d'autres technologies comme la pyrogazéification.

Le projet 5 de conquête internationale pourrait inciter « les grands groupes, les ETI et les start-up à chasser en meute ». Mais pour cela, « il faut créer en France une industrie qui aidera à se développer au plan international », conclut-il.

## Deux secrétaires d'État sympathiques, mais

Agnès Pannier-Runacher, secrétaire d'État à l'Économie et aux Finances, note que « l'industrie a créé ces deux dernières années 250 000 emplois par an, essentiellement pour le remplacement des départs en retraite », mais que « 50 000 emplois mettent du temps à être pourvus ». Le fait « d'augmenter l'activité des entreprises en France aide à leur deve-

loppement international, ce qui les incite à être innovantes », poursuit-elle. Et de conclure : « C'est maintenant que tout commence ».

Brune Poirson affirme que « l'économie circulaire est une des réponses pour réconcilier fin du mois et fin du monde ». Elle note que « dans les centres d'intérêt du Grand débat, les emballages plastiques sont une des dix premières préoccupations des concitoyens ». Elle évoque un taux de TVA réduit à 5,5 % pour les matières orientées vers le recyclage. Elle cite « la demande d'engagement des 55 plasturgistes afin d'intégrer dans la production 600 000 t/an de matières premières issues du recyclage d'ici à 2025, ce qui revient à doubler les quantités ».

Elle annonce que « les consignes de tri des déchets ménagers devraient être harmonisées d'ici à 2022 ». Et elle conclut de façon positive : « Bientôt une loi complètera les 50 mesures de la Feuille de route de l'économie circulaire dont 90 % sont en cours de mise en œuvre ». D'aucuns auraient souhaité des propos plus nets et plus rapides, mais ce n'était pas encore le moment.

PG / R&V

\* Seize comités stratégiques de filière ont été labellisés par le Conseil national de l'industrie le 20 novembre 2017.

## 27 000 tonnes de granules de PET (photos 1 à 5)

Les personnalités signataires du Contrat stratégique de filière ont visité le site de préparation de matière secondaire PET (polyéthylène téréphthalate) de qualité alimentaire France Plastiques Recyclage. L'usine se situe sur le port de Limay, en amont de Mantes-la-Jolie (Yvelines). Elle est détenue à parts égales entre Suez et Paprec qui assure seul l'exploitation. Le site travaille sans discontinuer avec cinq équipes de sept personnes pour le process et un effectif total de 106 personnes. On y produit des granules qui sont ensuite mélangées à des matières neuves afin de fabriquer des bouteilles pour les eaux minérales et les boissons plus ou moins sucrées, dites « soft ».

Les bouteilles arrivent en balles, à 75 % par camions et à 25 % par barges grâce au port de Limay, essentiellement depuis le centre de tri de Gennevilliers. L'usine traite environ 40 000 t/an, pour une capacité maximale de 45 000 t/an. Il faut moduler ces entrées et considérer que 30 % des entrants ne constitueront pas de nouvelles granules de PET. Les bouchons restants forment un gisement distinct, traité séparément par flottation. Les étiquettes encrées et collées ne sont généralement pas recyclables. Mais, ce sont surtout les restes des boissons, encore présents dans les bouteilles malgré toutes les manipulations et les compactages, qui constituent la plus grosse partie des 30 % non recyclables. De plus, l'extension des consignes de tri apporte, dans le flux entrant, un peu plus de feuilles plastiques ou de morceaux de carton qui sont retirés du flux de recyclage matière.

L'outil de préparation des granules prépare des paillettes qui sont pures à 30 ppm, soit 99,997 %. Mais pour la qualité alimentaire, il faut descendre jusque 5 ppm, soit 99,9995 %. Pour ce faire, la première extrusion est suivie par une phase de polycondensation : la matière est chauffée à 200 °C et les éléments non conformes « suent ». Les granules bleutées produites sont commercialisées auprès de Coca-Cola, Danone, Orangina Schweppes, etc.





## Les gobelets prennent la parole



Huit signataires affirment avec clarté que cet emballage revêtu de polyéthylène (PE) est recyclable. -

Manque d'information ou désir de polémiquer : la recyclabilité des gobelets en carton revêtu de polyéthylène (PE) fait parfois débat. Et quand une émission de télévision comme *Envoyé spécial* en fait son sujet à une heure de grande écoute comme ce fut le cas en octobre 2018 avec « *Déchets : les fast-foods hors-la-loi ?* », l'accident médiatique n'est pas loin. D'autant que Brune Poirson, secrétaire d'Etat à la Transition écologique et solidaire, a placé la restauration rapide sous surveillance afin d'obtenir que le décret "5 flux" soit appliqué. Le gisement concerné est de 10 000 tonnes - soit environ 1,5 milliard d'unités - sur un total de 3 millions de tonnes d'emballages à base de papier et carton. C'est pourquoi Citeo, la société agréée pour la valorisation des emballages et papiers ménagers au titre de la responsabilité élargie des producteurs (REP), a mobilisé les principaux acteurs concernés. Soit Amorce, l'Association des maires de France (AMF), le Cercle national du recyclage (CNR), la Fédération des entreprises du recyclage (Federec), la Fédération nationale des activités

www.emballagesmagazine.com  
Pays : France  
Dynamisme : 0



Page 2/2

[Visualiser l'article](#)

de la dépollution et de l'environnement (Fnade), Revipac et le Syndicat national des entrepreneurs de la filière déchet (Snefid).

## PCNC

Le but ? Affirmer avec clarté que les gobelets sont parfaitement recyclables avec les papiers et cartons, sachant que les résidus de boissons sucrées ne posent pas de problème. Le Comité d'évaluation de la recyclabilité des emballages papier-carton (Cerec) s'est déjà exprimé clairement sur ces points. Le débouché principal se situe chez les fabricants de papier pour ondulé (PPO) qui récupèrent les 88% de fibres de cellulose et envoient les 12% de PE en valorisation. Sur le plan opérationnel, les gobelets sont dirigés vers les papiers et cartons non complexés (PCNC) ou les papiers et cartons complexés (PCC). « *La présence de gobelets en carton ne peut donc pas justifier des refus de reprise et de recyclage des standards PCNC et PCC par les repreneurs des différentes options de reprise* », indiquent les huit signataires. Une affirmation qui vaut pour le service public de gestion des déchets (SPGD).

## Earth Cup

Supprimer le polyéthylène afin de rendre le gobelet totalement recyclable demeure toutefois un objectif en soi. Parmi les trente projets retenus le 2 mai dans le cadre de son appel à projets en éco-conception, recyclage, valorisation et réutilisation figure Earth Cup. Auréolé d'un Oscar de l'emballage en novembre 2018, ce gobelet développé par C.E.E. R. Schisler est compostable à domicile et recyclable grâce à un vernis développé avec Sun Chemical. Dans le même ordre d'idée, Tiffany Emballages (Laiterie de Saint-Malo) développe, au sein du projet Emballage recyclable alimentaire (Era), un nouveau revêtement pour simplifier le recyclage des pots de yaourt en carton paraffiné.

## NextCup Challenge

Il faut ajouter à ce panorama le NextCup Challenge lancé en 2018 par McDonald's et Starbucks, notamment. 480 équipes ont participé à ce concours d'innovation mondial. Earth Cup fait partie des quatorze lauréats.

## Les gobelets en carton : des emballages recyclables



## Les gobelets en carton : des emballages recyclables



En France, 3 millions de tonnes de papiers et d'emballages ménagers en papier-carton parmi lesquelles 10 000 tonnes de gobelets en cartons, contribuent au financement de la collecte, du tri et du recyclage.

La restauration rapide génère des déchets spécifiques à ce mode de consommation dont des gobelets carton composés de fibres de cellulose et d'un couchage plastique.

Leur recyclabilité a été établie par deux avis positifs du CEREC (Comité d'évaluation de la recyclabilité des emballages papier-carton). Ils sont formellement acceptés au sein des standards emballages par les trois options de reprise : individuelle, fédérations (FEDEREC, FNADE, SNEFID), et filière (REVIPAC), dès lors qu'ils sont collectés vides et dépourvus d'éventuels couvercles et pailles. Il est également à noter que les éventuelles souillures alimentaires présentes sur ce type d'emballages ne sont pas un obstacle à leur recyclage effectif.

Les consignes de tri nationales intègrent les gobelets afin de les orienter vers la collecte sélective des emballages. Les gobelets carton sont inclus dans les standards matériaux définis par le cahier des charges d'agrément de la filière emballages ménagers. Lors des opérations de tri, ils peuvent être dirigés vers les standards de PCNC (papier-cartons non complexés) ou PCC (papier-cartons complexés).



[Visualiser l'article](#)

La présence de gobelets en carton ne peut donc pas justifier des refus de reprise et de recyclage des standards PCNC et PCC par les repreneurs des différentes options de reprise.

C'est pourquoi l'ensemble des parties prenantes de la filière souhaitent rappeler que le recyclage des gobelets carton dont ceux issus de la consommation nomade doit être développé. Lorsqu'ils sont pris en charge par le SPGD (Service public de gestion des déchets), ils font partie intégrante du dispositif de tri et de recyclage soutenu par Citeo et Adelphe. Pour les flux de gobelets cartons issus de la consommation des ménages hors foyer et non repris par le SPGD, les opérateurs sont en mesure d'offrir des prestations de collecte séparatives afin d'en assurer le tri et le recyclage.





## Philippe Rivasi élu président de Montélimar Plus

montélimar/économie

Joël AUDRAN

C'est un petit événement pour le microcosme économique montilien. Philippe Rivasi, 60ans, a officiellement été élu président du plus vieux club d'entreprises de la commune, Montélimar Plus, lors de son assemblée générale le 16 mai à Valaurie. Il succède à Bruno Crisinel, directeur de la concession Citroën, qui achevait sa troisième année de mandat et vient de prendre la tête de la plateforme Initiative Portes de Provence.

Philippe Rivasi, co-dirigeant du groupe de travaux publics Rivasi dont le siège est à La Bâtie-Rolland, occupe pour la première fois le poste de président d'une association. « J'avais toujours refusé », dit celui qui avait jusqu'à présent la fonction de vice-président de Montélimar Plus. Invoquant une décision guidée par « l'âge de raison », M. Rivasi souligne aussi que l'entreprise familiale s'est structurée ces dernières années, ce qui lui laisse un peu de temps pour d'autres activités.

Il n'en reste pas moins que Philippe Rivasi est un homme occupé. Outre sa passion pour le rugby, la moto et « le sport en général », il est membre de la Fédération du BTP, de la Fédération des recycleurs, de la Fédération du numérique, d'IPP et du Réseau Entreprendre 26/07.

Dans son discours d'intronisation, l'entrepreneur drômois a mis l'accent sur le thème de l'environnement : « Le développement du territoire et le développement durable ne peuvent plus être dissociés ». Les adhérents participeront à un déjeuner débat avec le Sypp, chargé du traitement des déchets du territoire, le 28 juin.



## HOMMES & FEMMES DANS L'ENTREPRISE



### Xavier Chastel, délégué général de l'Unicem

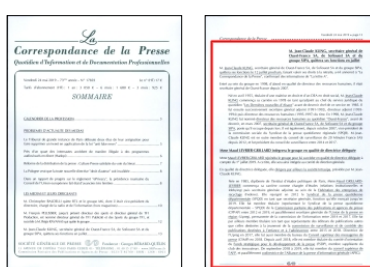
**N**icolas Vuillier, président de l'Unicem, a nommé Xavier Chastel au poste de délégué général de la fédération. Il succède à Igor Bilimoff qui a pris la direction générale de Federec.

Ingénieur du corps des Mines, Xavier Chastel a effectué une partie de sa carrière dans différents ministères (ministère des Solidarités et de la Santé) et organismes d'État (agence régionale de Santé Midi-Pyrénées), exerçant des missions d'évaluation et de conseil auprès des institutions et du gouvernement.

Il a également occupé des fonctions de direction générale dans le secteur privé, notamment au sein du groupe minier et métallurgique français Eramet (Erasteel, Aubert & Duval).

Xavier Chastel assurera la direction des services de la fédération et la mise en œuvre des décisions des professionnels. Il aura aussi à cœur de poursuivre les actions engagées et de promouvoir un secteur qui rassemble 1 375 entreprises et représente près de 4 000 sites à travers le territoire. « *Je suis très heureux de rejoindre l'Unicem, au moment où celle-ci se réorganise pour accroître son efficacité dans l'accompagnement des entreprises adhérentes et sa capacité à construire des projets en partenariat avec les pouvoirs publics* », a-t-il déclaré. ■





### **M. Jean-Claude KLING, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, quittera ses fonctions en juillet**

M. Jean-Claude KLING, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, quittera ses fonctions le 12 juillet prochain, faisant valoir ses droits à la retraite, a-t-il annoncé à "La Correspondance de la Presse", confirmant des informations de "La lettre A".

Entré au sein du groupe en 1998, d'abord en qualité de directeur des ressources humaines, il était secrétaire général de Ouest-France depuis 2007.

Né en avril 1955, titulaire d'une maîtrise en droit et d'un DEA en droit social, M. Jean-Claude KLING commença sa carrière en 1978 en tant qu'adjoint au chef du service juridique du quotidien "Les Dernières nouvelles d'Alsace" avant de devenir chef de ce service en 1985. Il fut ensuite successivement secrétaire général adjoint (1991-1992), directeur adjoint (1993-1994) puis directeur des ressources humaines (1995-1997) du titre. En 1998, M. Jean-Claude KLING fut nommé directeur des ressources humaines au quotidien "Ouest-France", avant de devenir, en mars 2007, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, poste qu'il occupe depuis lors. Il est également, depuis octobre 2007, vice-président de la commission sociale du Syndicat de la presse quotidienne régionale (SPQR). M. Jean-Claude KLING est en outre membre du conseil de surveillance de 20 Minutes France SAS depuis 2012, et fut président du conseil de surveillance entre 2014 et 2017.

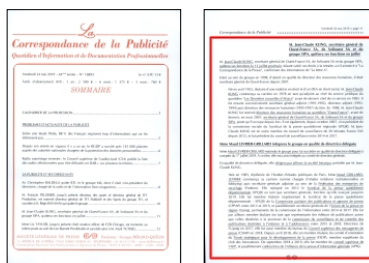
### **Mme Maud LEVRIER-GRILLARD intégrera le groupe en qualité de directrice déléguée**

Mme Maud LEVRIER-GRILLARD rejoindra le groupe pour lui succéder en qualité de directrice déléguée à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2019. A ce titre, elle sera ainsi intégrée au comité de direction générale.

En qualité de directrice déléguée, elle dirigera par ailleurs la société Intrasisa, présidée par M. Jean-Claude KLING.

Née en 1985, diplômée de l'Institut d'études politiques de Paris, Mme Maud GRILLARD-LEVRIER commença sa carrière comme chargée d'études (relations institutionnelles et lobbying) puis secrétaire générale adjointe au sein de la Fédération des entreprises de recyclage (Federec). Elle rejoignit en 2012 le Syndicat de la presse quotidienne départementale (SPQD) en tant que secrétaire générale, fonction qu'elle exerçait jusqu'en 2019. Elle fut membre titulaire (représentant le Syndicat de la presse quotidienne départementale – SPQD) de la Commission paritaire des publications et agences de presse (CPPAP) entre 2012 et 2019, et parallèlement secrétaire générale de l'Union de la presse en région (Upreg), permanente de la commission de l'information entre 2014 et 2017. Elle fut par ailleurs membre titulaire (en tant que représentante des éditeurs de publications autres que celles destinées à la jeunesse) de la commission de surveillance et de contrôle des publications destinées à l'enfance et à l'adolescence entre 2015 et 2018. Directrice de l'Upreg en 2017, elle fut aussi membre du bureau du Conseil supérieur des messageries de presse (CSMP) en 2018. Depuis avril 2018, elle est membre titulaire du comité d'orientation du Fonds stratégique pour le développement de la presse (FSDP), membre suppléante du club des innovateurs. De septembre 2018 à 2019, elle fut membre du conseil supérieur de l'AFP, et parallèlement codirectrice de l'Alliance de la presse d'information générale (APIG).





## **M. Jean-Claude KLING, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, quittera ses fonctions en juillet**

M. Jean-Claude KLING, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, quittera ses fonctions le 12 juillet prochain, faisant valoir ses droits à la retraite, a-t-il annoncé à "La Correspondance de la Presse", confirmant des informations de "La lettre A".

Entré au sein du groupe en 1998, d'abord en qualité de directeur des ressources humaines, il était secrétaire général de Ouest-France depuis 2007.

Né en avril 1955, titulaire d'une maîtrise en droit et d'un DEA en droit social, M. Jean-Claude KLING commença sa carrière en 1978 en tant qu'adjoint au chef du service juridique du quotidien "Les Dernières nouvelles d'Alsace" avant de devenir chef de ce service en 1985. Il fut ensuite successivement secrétaire général adjoint (1991-1992), directeur adjoint (1993-1994) puis directeur des ressources humaines (1995-1997) du titre. En 1998, M. Jean-Claude KLING fut nommé directeur des ressources humaines au quotidien "Ouest-France", avant de devenir, en mars 2007, secrétaire général de Ouest-France SA, de Sofiouest SA et du groupe SIPA, poste qu'il occupe depuis lors. Il est également, depuis octobre 2007, vice-président de la commission sociale du Syndicat de la presse quotidienne régionale (SPQR). M. Jean-Claude KLING est en outre membre du conseil de surveillance de 20 Minutes France SAS depuis 2012, et fut président du conseil de surveillance entre 2014 et 2017.

## **Mme Maud LEVRIER-GRILLARD intégrera le groupe en qualité de directrice déléguée**

Mme Maud LEVRIER-GRILLARD rejoindra le groupe pour lui succéder en qualité de directrice déléguée à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2019. A ce titre, elle sera ainsi intégrée au comité de direction générale.

En qualité de directrice déléguée, elle dirigera par ailleurs la société Intrasipa, présidée par M. Jean-Claude KLING.

Née en 1985, diplômée de l'Institut d'études politiques de Paris, Mme Maud GRILLARD-LEVRIER commença sa carrière comme chargée d'études (relations institutionnelles et lobbying) puis secrétaire générale adjointe au sein de la Fédération des entreprises de recyclage (Federec). Elle rejoignit en 2012 le Syndicat de la presse quotidienne départementale (SPQD) en tant que secrétaire générale, fonction qu'elle exerçait jusqu'en 2019. Elle fut membre titulaire (représentant le Syndicat de la presse quotidienne départementale – SPQD) de la Commission paritaire des publications et agences de presse (CPPAP) entre 2012 et 2019, et parallèlement secrétaire générale de l'Union de la presse en région (Upreg), permanente de la commission de l'information entre 2014 et 2017. Elle fut par ailleurs membre titulaire (en tant que représentante des éditeurs de publications autres que celles destinées à la jeunesse) de la commission de surveillance et de contrôle des publications destinées à l'enfance et à l'adolescence entre 2015 et 2018. Directrice de l'Upreg en 2017, elle fut aussi membre du bureau du Conseil supérieur des messageries de presse (CSMP) en 2018. Depuis avril 2018, elle est membre titulaire du comité d'orientation du Fonds stratégique pour le développement de la presse (FSDP), membre suppléante du club des innovateurs. De septembre 2018 à 2019, elle fut membre du conseil supérieur de l'AFP, et parallèlement codirectrice de l'Alliance de la presse d'information générale (APIG).



## Les lauréats du concours Je filme le métier qui me plait 2019

Au Grand Rex Paris le 21 mai 2019, près de 3000 jeunes se sont réunis à l'occasion de la cérémonie de remise de prix du concours pédagogique JE FILME LE METIER QUI ME PLAÎT. Les films *Mon métier m'a sauvé* et *Apiculteur : le miel de la colère* ont remporté le clap de Diamant, grand prix toutes catégories confondues, remis par l'acteur Jean Dujardin, président du jury.



L'acteur oscarisé s'est exprimé sur la raison de sa démarche envers les jeunes et sur cette cérémonie : « Quand on s'estime assez gâté dans sa vie, on a un peu envie de pouvoir aussi rendre ce qu'on nous a donné. Ce concours est une très belle initiative. La caméra est un bon moyen pour rencontrer les métiers, je pense, et assez ludique. Et aujourd'hui c'est une journée qui me plait...C'est à la fois très joyeux, très jeune, très chaleureux... ».

Cette année, plus de 85 000 jeunes ont participé (y compris dans les lycées français à l'étranger) Plus de 450 métiers différents ont été filmés et 768 films ont été retenus en sélection officielle.

Une année marquée par une grande créativité, un regard spontané des jeunes et une vision des métiers plutôt optimiste. Avec des scénarii originaux, des jeux d'acteurs inattendus, des réalisations quasi professionnelles, les jeunes sont partis à la rencontre des métiers.

Des métiers connus (plombier, chef d'entreprise, avocat(e), aux moins connus (Aquarioculteur(trice), Equithérapeute, art thérapeute), en passant par les métiers de demain (Data scientist Ingénieur en déchets, Game designer), ou encore par les métiers inattendus (Biérologue, Forgeur(se) numérique, Ecureuil), les jeunes cassent les idées reçues et montrent que les métiers changent.



[Visualiser l'article](#)

Ces vidéos de 3 minutes sont disponibles sur la Web TV [parcoursmetiers.tv](http://parcoursmetiers.tv). Chacun peut à sa guise trouver toutes les informations nécessaires sur des métiers, filmés par des jeunes pour les jeunes.

Pour chaque film retenu en sélection officielle, un arbre à Madagascar sera planté. 768 arbres, des tapias, qui favorisent la culture de la soie, seront plantés cette année et contribueront ainsi à la reforestation de l'île et à sa dynamisation économique.

Placé sous le haut patronage du ministre de l'Education nationale et de la jeunesse, de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, et de la ministre du Travail, JE FILME LE METIER QUI ME PLAÎT est un concours vidéo pédagogique adossé à l'année scolaire dont l'objectif est d'aider les jeunes dans leur orientation en leur faisant découvrir un métier ou une filière.

S'inspirant du monde du cinéma, le concours propose plusieurs catégories. Chacune d'elles est parrainée par un partenaire. De nombreuses personnalités, entreprises, fédérations, branches professionnelles et organismes soutiennent cette initiative.

### Claps de Diamant

*Mon métier m'a sauvé* CFA Centre Alsace Marcel RUDLOFF (68)

Apiculteur : le miel de la colère Collège MALRAUX (26)

Remis par le président du jury Jean Dujardin

### Claps d'Or

*Ecureuil... Pas bête !* Collège Olympe de gouges à Pont-de-Roide (25)

Remis par le Crédit Mutuel

*Data Scientist, l'Art des Données* Lycée Léonard de Vinci (92)

Remis par Fondation The Adecco Group

*Une passion sans modération* Vesoul Agrocampus Legta Etienne Munier (70)

Remis par Aprodema

*Ok Google !* Collège les Salins (34)

Remis par Carrefour

*Les déchets du passé ont-ils un futur ?* Lycée Français International de Bangkok (LFIB) Remis par **Federec**

*De l'autre côté de l'écran* Lycée Fragonard (95)

Remis par MGEN

*T'es au courant de la formation MELEC ?* Lycée Blaise Pascal (52)

Remis par Fedene

*À l'abordage* Lycée Français de Saint Domingue

Remis par CPME Île-De-France

*La potion magix de Donzyx* Collège Henri Clément (58)





Remis par Comité Colbert

*Une vue 360° du métier de Webdesigner* Collège Georges Brassens (77)  
Remis par Concepteurs d'avenirs/FAFIEC

*Chevalier des temps modernes* Collège Emile Zola (78)  
Remis par Alten

*Que Justice Soit Faite!* Saints-Coeurs Sioufi  
Remis par Euro France Médias

*MAINTENANCE CHALLENGE* CFAI Loire (42)  
Remis par Opcalia/Octalia/Renasup



## « Plastiques et composites : 100% recyclés ou 100% valorisés ? »

Conférence réservée aux professionnels - **20 juin 2019**

Villeneuve-d'Ascq (59) - France

Objectif 100 % de plastiques recyclés ?

Dans la continuité de la journée organisée sur le sujet le 27 septembre 2018, cette nouvelle rencontre permettra de faire le point – depuis 1 an - sur les avancées technologiques, économiques et réglementaires. Stratégie plastique, feuille de route pour l'économie circulaire, engagements volontaires d'incorporation de matières plastiques recyclées..., comment tendre vers le 100% de plastiques recyclés ?

Cette journée est organisée en partenariat avec FEDEREC, le pôle PLASTIUM, l'association 2ACR et le GPA.

Renseignements

### **Lieu de l'événement**

LILLIAD - Villeneuve-d'Ascq (59) - France

### **Contacts**

- [info@team2.fr](mailto:info@team2.fr)
- Téléphone : 03 21 135 183
- Obtenir plus d'infos et/ou s'inscrire





## LES COURS DE

## Recyclage

Récupération



Evolution mensuelle des cours en euros par tonne. Ces variations s'entendent pour des qualités bien séparées propres, sans matières étrangères. Les prix d'autres qualités recyclables nécessitent toujours la présentation d'échantillons.

VARIATIONS PLASTIQUES À RECYCLER	MARS 2019	AVRIL 2019
<b>POLYÉTHYLÈNE</b>		
04-1-42 Chutes neuves HD injection	0	0
04-1-43 Chutes neuves HD extrusion	-4	0
04-1-40 Films neufs couleurs BD	0	0
04-1-41 Films neufs naturels BD	0	3
04-2-40 Films rétract. & étir. mêlés à laver	0	5
04-2-41 Housses couleurs épaisses à laver	0	5
04-2-42 Housses naturelles épaisses à laver	0	5
04-2-43 Films étirables naturels à laver	14	10
04-2-44 Films agricoles à laver	0	0
04-2-49 Housses et films issus du tri DIB	0	0
<b>POLYPROPYLENE</b>		
05-1-50 Films naturels	0	0
05-1-51 Films couleurs et imprimés	0	0
05-1-52 Chutes PP rigides naturels	0	0
05-1-53 Chutes PP rigides couleurs	0	-3
05-1-54 PP/PE blanc	0	0
05-1-55 PP/PE couleur	0	0
05-1-56 PP tissé et non tissé	0	0
05-2-50 PP tissé big bag	-8	-3
05-2-51 PP rigides en fin de vie	0	0
<b>POLYSTYRÈNE</b>		
06-1-60 PS extrusion naturel et blanc	0	5
06-1-61 PS extrusion couleur	1	-4
06-1-62 PS injection naturel et blanc	1	6
06-1-63 PS injection couleur	0	-6
06-2-60 PSE	0	0
06-2-62 PS Aliu	0	0
<b>ABS</b>		
08-1-80 ABS blanc	0	0
08-1-81 ABS couleur	-7	0
08-1-82 ABS/PC chutes neuves	0	0
08-2-80 ABS/PC (DEEE)	10	0
<b>PVC</b>		
03-1-30-1 PVC souple naturel	-6	0
03-1-30-2 PVC souple couleur	-6	0
03-1-31 Chutes PVC issu du BTP	0	0
03-1-32-1 PVC de thermo. et calandrage coul.	0	0
03-1-32-2 PVC de thermo. et calandrage cristal	0	0
03-1-33 PVC - PE	0	0
03-1-34-1 PVC profilés couleur avec joint	0	0
03-1-34-2 PVC profilés couleur sans joint	0	0
03-1-35-1 PVC profilés blanc avec joint	0	0
03-1-35-2 PVC profilés blanc sans joint	0	0
03-2-30 PVC issu de démantèlement de BTP	0	0
<b>PET</b>		
01-1-10 A PET thermoCristal (ancien 01-1-100)	2	2
01-1-16 A PET thermo couleur	0	0
01-1-17-1 A PET préformé cristal	6	6
01-1-17-2 A PET préformé azuré	0	8
01-1-17-3 A PET préformé couleur transparente	0	0
01-1-17-4 A PET préformé couleur opaque	0	0

01-1-17-5 A PET préformé multicouches	0	0
01-1-18 PETG naturel, bleuté	0	0
<b>PLASTIQUES TECHNIQUES</b>		
01-9-90 PC	-28	0
01-9-91 PMMA	-36	0
01-9-93 PA	-12	0
01-9-93 POM	-16	0

<b>PLASTIQUE ISSUS DES DEEE</b>		
- GEM froid	+2	+14
- PAM	+29	-29
- ECRAN	+19	0

SOURCES : FEDEREC/NPMG mandaté par FEDEREC

### ESPAGNE : prix moyens des déchets (euros/kg)

MATIERES 2016	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL
Pebd naturel	0,92	0,91	0,92	0,91
Pebd couleur	0,77	0,77	0,79	0,77
Pebd noir	0,76	0,76	0,81	0,78
Peht naturel	0,89	0,9	0,99	0,94
Peht couleur	0,79	0,81	0,85	0,84
Peht noir	0,84	0,85	0,8	0,83
PS blanc	0,85	0,93	1	0,96
PS noir	0,85	0,85	0,88	0,83
PP naturel	0,83	0,91	0,87	0,89
PP noir	0,68	0,75	0,73	0,71
ABS noir	0,86	0,86	0,86	0,86

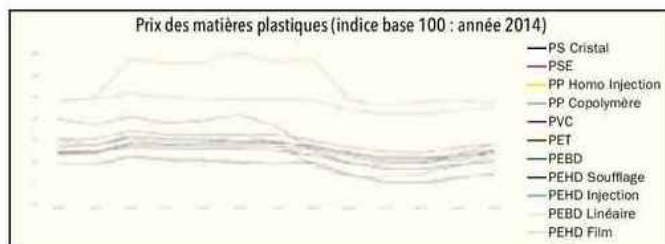
source : Anapla

### PRIX DES MATIÈRES PLASTIQUES

(résines vierges) - France (indice base 100)

	FÉV. 19	MARS 19	AVR. 19		FÉV. 19	MARS 19	AVR. 19
PS Cristal	1,511	1,572	1,647	PEBD	1,134	1,157	1,178
PSE	1,455	1,509	1,587	PEHD Soufflage	1,351	1,376	1,401
PP Homo Injection	1,38	1,4	1,42	PEHD Injection	1,363	1,392	1,414
PP Copolymère	1,438	1,41	1,481	PEBD Linéaire (Butène)	1,337	1,364	1,396
PVC	1,029	1,041	1,058	PEHD Film	1,324	1,349	1,379
PET	1,257	1,261	1,246				

Source : elipso



Source : elipso

### Coût des prestations déchets plastiques

Transport/Ramasse :  
Prix horaire camion  
• Camion seul = 90 €/h  
• Camion + remorque = 100 €/h

Location de matériel

• Benne 30 m³ env. 60 €/mois  
• Compacteur 25 m³ monobloc env. 400 €/mois  
• Compacteur poste fixe avec caisson 30 m³ env. 600 €/mois  
• Coût de traitement des produits à la tonne :

Tri-contrôle : 80 €/tonne

Mise en balles sans tri : 35 €/tonne

Broyage : 180 €/tonne

Lavage / Séchage : 152 €

Micronisation : 150 €/tonne (850 microns)

Granulation : 230 €

Régénération à 220/250 € standard suivant la matière.

Les prestations d'enlèvement feront l'objet d'une facturation séparée par le récupérateur.

LES PRESTATIONS D'ENLEVEMENT FERONT L'OBJET D'UNE FACTURATION SEPARÉE PAR LE RÉCUPÉRATEUR. ENLEVEMENT PAR NEGOCIANT SPECIALISÉ POUR DES QUANTITÉS DE 1 À 5 TONNES.

## Mat Environnement n° 91 vient de paraître



Au sommaire de ce numéro : Indra Automobile Recycling se prépare à l'arrivée des voitures électriques hors d'usage ; PlasticsEurope veut extirper le plastique de la poubelle grise ; Questions à Marie-Pierre Mescam, présidente de Federec Métal ; Questions à Sophie Chambon, chargée de mission à l'UPDS ; Envisol réduit la durée et le coût du diagnostic de pollution des sols ; Ancienne raffinerie de Dunkerque : le plus gros chantier français de dépollution ; Boone Comenor Metalimpex : un processus efficace de recyclage des déchets métalliques ; Sodextra traite des déchets du BTP à haute valeur ajoutée ; Zoom sur les pelles de maintenance pour la ferraille ; Grand Paris Express : que faire des déblais du super métro ? ; Les nouveautés présentées au Sima et à Bauma...

**[Lire ce numéro](#)**



www.mat-environnement.com

Pays : France

Dynamisme : 0



Page 1/1

[Visualiser l'article](#)

## Mat Environnement



**Dans un contexte de croissance des volumes de métaux ferreux collectés et de réduction des exutoires traditionnels, le secteur du recyclage des ferrailles poursuit sa mue vers une activité de transformation de haute qualité pour répondre aux exigences croissantes de l'industrie sidérurgique.** La filière du recyclage des ferrailles en France recycle chaque année l'équivalent de 1 200 tours Eiffel, ou 300 porte-avions Charles de Gaulle, aime à rappeler Federec. Pour être plus précis, ce sont 12,8 Mt de ferrailles qui ont été collectées en 2017, pour un chiffre d'affaires de 2,2 milliards d'euros, et la...

Article avec accès abonné: <http://www.mat-environnement.com/economie/article/2019/05/13/124343/collecte-recyclage-des-ferrailles-objectif-qualite.php>



## dossier

## déchets du bâtiment

# Collecter plus et mieux Vers une organisation intelligente ?

**Les professionnels du bâtiment et de la gestion des déchets fourmillent d'idées intéressantes et nouvelles. Cette année, la collecte est LE sujet. En attendant les échanges entre les organisations professionnelles et les deux ministères de la Transition écologique et solidaire et de l'Économie et des finances, nous vous proposons quelques solutions positives. En espérant une réglementation intelligente !**



© PG / RSV  
Déconstruction à Lille. Les façades sont conservées, autant d'ouvertures pour gérer les déchets de déconstruction et des travaux de rénovation et de construction.

**L**a collecte des métaux en vue de leur réemploi a commencé avec la métallurgie. À la fin de la Préhistoire, former à nouveau les outils en bronze ou en fer tombait sous le sens ! La collecte de certains déchets de l'industrie a commencé depuis longtemps, en fonction de leur valeur. Et si la collecte des déchets des ménages remonte au XIX<sup>e</sup> siècle, une meilleure gestion est assez récente. Le recyclage n'a pas vraiment de cheveux blancs !

On pose maintenant comme une évidence l'obligation de collecter et de traiter au mieux les déchets du bâtiment. Ce n'est pas la plus simple des ambitions. Dommage... La variété des matières, de l'importance

des chantiers, de la nature des travaux (démolition, déconstruction, rénovation ou travaux neufs), des tailles des entreprises (de 1 à n personnes) et de la localisation des opérations peut-elle conduire à une solution unique ? Les pouvoirs publics cherchent à mettre en place un système qui corresponde à toutes les situations. C'est plus simple pour rédiger une réglementation, mais ce ne serait pas le plus approprié. Une Rep (Responsabilité élargie des producteurs) semblerait faire l'affaire de certains hauts fonctionnaires du MTES, ministère de la Transition écologique et solidaire. Les professions du bâtiment sont "assez peu" (soyons diplomates) séduites par cette possibilité.

Nul n'ignore la préparation de la loi Économie circulaire (qui accentue la LTECV, loi pour la Transition énergétique et la croissance verte du 17 août 2015) qui pourrait passer au parlement cet été, une loi qui ne concerne pas que le secteur du bâtiment, bien entendu. En général, il faut savoir de quoi l'on parle et en particulier pour le secteur du bâtiment, qui est plus complexe qu'aucun autre secteur d'activité.

### L'état (des lieux), c'est nous !

En conséquence, 14 organisations professionnelles ont commandé une étude nationale portant sur les déchets du bâtiment ayant deux objectifs : dresser un état des lieux le plus complet possible de leur gestion, et identifier des solutions pour améliorer leur collecte et de leur valorisation (voir encadré A, 14 + 3, *État des lieux*). Il s'agit de donner une forme rationnelle et chiffrée à ce que les professions ressentent. Les 17 acteurs de l'étude espèrent qu'elle permette d'échapper à une Rep simpliste et qu'elle crée les conditions de décision et de mise en œuvre de solutions qui aboutissent :

- à favoriser le réemploi des matériaux en fin de vie des bâtiments,
- à optimiser la collecte des déchets pour toutes les entreprises,
- à accompagner le développement des filières de réemploi, de recyclage et de valorisation, et
- à éviter les dépôts sauvages.





« Le secteur du bâtiment génère en fait 46 Mt/an de déchets », précise Élodie Rivière, ingénieur et chargée de mission au Seddre, et non 42 Mt comme on le disait par routine. L'étude établit que 67 % des déchets de chantier du bâtiment (les terrassements n'étant pas comptés) sont valorisés, dont 75 % des déchets inertes (béton, maçonneries, tuiles, carrelage, appareils sanitaires, etc.). Par contre, les déchets non inertes et non dangereux sont valorisés à moins de 50 %. Parmi ces DNIND, les métaux et le bois sont recyclés à plus de 50 %, mais ce n'est pas le cas de nombreux autres éléments.

Par exemple, le plâtre (uniquement les plaques) et surtout le verre ne sont qu'au commencement d'un processus de recyclage. Au bout de dix ans, la collecte des plaques de plâtre atteint 93 000 t sur un gisement estimé à 400 000 t, soit presque le quart. Mais le troisième industriel du secteur en part de marché, Knauf, commence tout juste à se mettre en action. Et les fabricants des produits qui traversent la frontière, notamment depuis la Belgique, l'Italie et l'Espagne, ne stimulent pas la collecte.

Pour sa première année pleine, 2018, la collecte du verre plat consécutive à un ECV signé en 2017 a atteint 6 000 t, dont 1 000 t provenant des fenêtres et 5 000 t des façades des immeubles de bureaux. La source de ces chiffres est Federec.

## Éviter une Rep pataude

Élodie Rivière précise que l'étude a été présentée à la DHUP du MTES\* et à la DGE\*\*. Par contre, la DGPR (Direction générale de la prévention des risques du MTES) est plus « réservée ».

Élodie Rivière poursuit : « Une Rep appliquée aux matériaux et produits du bâtiment ne séduit pas les professions pour plusieurs raisons. Le périmètre est très vaste. La Rep entraîne

## A. 14 + 3, État des lieux

L'étude *Quel avenir pour les déchets du bâtiment ?* a été commandée par 14 organisations professionnelles :

- AIMCC, Association française des industries des produits de construction ;
- Capeb, Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment ;
- CGI, Confédération française du commerce de gros et international ;
- FDME, Fédération des distributeurs de matériel électrique et de génie climatique ;
- Federec, Fédération professionnelle des entreprises du recyclage ;
- FFB, Fédération française du bâtiment ;
- Fnade, Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement ;
- Fnas, Fédération française des négociants en appareils sanitaires, chauffage, climatisation et canalisations ;
- FNBM, Fédération du négoce de bois et des matériaux de construction ;
- FND, Fédération nationale de la décoration ;
- SEDDRé, Syndicat des entreprises de déconstruction, dépollution et recyclage ;
- SNEFID, Syndicat national des entrepreneurs de la filière déchet ;
- Unicem, Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction ;
- Union sociale pour l'habitat.

Elle a été réalisée par trois acteurs spécialisés : Enotiko, Inddigo et Enckell Avocats. Enotiko, créée et présidée par Vincent Regnouf, est une entreprise de conseil en stratégie, développement et réglementation notamment sur les sujets environnementaux, déchets, recyclage et particulièrement les filières de recyclage et les filières de type responsabilité élargie des producteurs. Pour cette mission, Enotiko est associé à Cécile des Abbayes et Mickaël Martin, consultants indépendants, experts en pilotage de projets dans le domaine de l'économie circulaire, et plus particulièrement en montage et développement de filières de type Responsabilité élargie du producteur.

Inddigo, cabinet de conseil & d'ingénierie en développement durable, accompagne depuis 30 ans les acteurs publics et privés, de la stratégie jusqu'à la mise en œuvre, à toutes les échelles depuis les grands territoires jusqu'aux équipements. Depuis 2001, à l'apparition de l'organisation territoriale de la gestion des déchets de chantier, Inddigo développe son expertise dans le domaine des stratégies territoriales et nationales, du développement du recyclage et du réemploi, de la mise en œuvre d'équipements de traitement, de la sortie de statut de déchets, etc.

Enckell Avocats, cabinet d'avocats au barreau de Paris, dédie son activité au droit de l'environnement industriel, français et européen, pour le compte d'opérateurs privés, de syndicats professionnels et de collectivités. Le cabinet a marqué son empreinte à travers des décisions et jurisprudences de principe à l'échelon de filières comme sur un plan opérationnel. Son expertise sur la réglementation déchets et l'économie circulaire l'ont conduit à être l'auteur de plusieurs études juridiques faisant référence, notamment dans le secteur du bâtiment et des travaux publics.

des distinctions entre les statuts juridiques des chantiers. Et surtout, elle conduirait assez certainement à ne plus trier les déchets à la source, mais à les mélanger avant la collecte. La Rep appliquée à l'ameublement a conduit à ne plus séparer les types de matières », ce qui n'est pas forcément un progrès pour faciliter la valorisation des différents matériaux : métaux, bois, matières synthétiques, etc.

## Trois scénarios positifs

L'étude propose trois scénarios alternatifs à une Rep généralisée aux produits du bâtiment.

Le premier scénario consiste à multiplier les ECV, Engagements pour la croissance verte, appliqués à dif-



Élodie Rivière, ingénieur et chargée de mission au Seddre, Syndicat des entreprises de déconstruction, dépollution et recyclage.





férents types de déchets et porteurs d'objectifs supérieurs à ceux qui sont déjà connus. Exemple récent, un projet pilote a concerné les matériaux synthétiques. La FNBM, le STR-PVC\*\*\* et d'autres organisations professionnelles proposent un Engagement de croissance verte qui porterait sur les thermoplastiques utilisés dans le bâtiment. D'ici à 2025, mettre en place 4 000 points de collecte apporterait environ 30 000 t de matières à recycler, estiment les promoteurs de ce projet d'ECV.

Le deuxième scénario vise à regrouper les organisations professionnelles du bâtiment et les acteurs économiques afin d'investir dans des sites et des organisations logistiques. Il s'agirait de bâtir de nouvelles filières entre tous les professionnels, à commencer par les industriels. La DGE est assez ouverte à cette hypothèse parce qu'elle bénéficie de l'exemple de l'univers du bois avec le FCBA, l'Institut technologique Forêt cellulose bois-construction ameublement.

Le troisième scénario développe l'hypothèse de la reprise gratuite des déchets.

Enfin, le quatrième scénario examine la fonctionnalité d'une Rep. Chacun se rappelle le rapport de Jacques Vernier, publié en mars 2018, qui soutenait la création d'une Rep pour les produits du bâtiment. Il avait échauffé les esprits des professionnels du bâtiment et des déchets du bâtiment. Quand on sait qu'une partie des produits du bâtiment est consommée directement par les particuliers, voire en économie grise (« Non, pas possible ! »), que la distribution professionnelle vend aux particuliers de même que les magasins de bricolage vendent aux professionnels, on se demande si certains devraient aller sur le terrain de temps à autre, en tout cas entre deux rapports bureaucratiques-technocratiques.

## Négoce bois et matériaux et maillage du territoire

Adrienne Ouvrieu, responsable Affaires économiques, fiscalité et environnement à la FNBM, Fédération du négoce de bois et des matériaux de construction.



Adrienne Ouvrieu, responsable Affaires économiques, fiscalité et environnement à la FNBM, Fédération du négoce de bois et des matériaux de construction.

De son côté, la FNBM (voir encadré A) a procédé à une *Enquête et analyse du déploiement de l'organisation de la reprise par les distributeurs de matériaux de construction et de bois*. Conclue en mars 2019, cette enquête a été publiée en mai. Adrienne Ouvrieu, responsable Affaires économiques, fiscalité et environnement à la FNBM, précise : « Tous les points de vente de négoce bois et matériaux de construction ont été interrogés et 2 675 ont répondu, ce qui est un chiffre très représentatif. De nombreux points de vente ont adopté plusieurs solutions, soit 4 489 solutions pour 2 675 réponses, une moyenne de 1,68 solution. » Voyez le graphique B, 4 489 solutions proposées par 2 675 négoce bois et matériaux :

- 190 (4 % des réponses) ont signé un conventionnement avec un opérateur public ;
- 1 975 (44 %) ont signé un conventionnement avec un opérateur privé, professionnel du déchet ; il prend en charge les

déchets du client du négoce dans un rayon de 10 km autour du point de vente ;

- 125 (3 %) ont mis en place une déchèterie professionnelle sur le point de vente ;
- 875 (20 %) ont mis à disposition sur leur point de vente des big bags ;
- 494 (11 %) ont mis à disposition sur leur point de vente des bennes et des big bags ;
- 830 (18 %) proposent aux clients professionnels l'enlèvement sur les chantiers.

L'étude fait apparaître des différences selon les régions de l'Hexagone.

## 3 start-up de la collecte

La collecte des déchets du bâtiment n'a pas échappé aux start-up. Et c'est tant mieux ! Outre Ecodrop (voir pages 61 à 63) et Geode environnement (voir pages 44 à 47), citons Big Bag'N Go.

En 2011, Arnaud Rongier a eu l'idée de créer l'entreprise de service internet Big Bag'N Go. Elle associe la vente de sacs à gravats géants et la collecte de déchets à la demande des professionnels. En 2015, Big Bag'N Go comptait 200 entreprises clientes et intervenait sur pas moins de 1 000 chantiers. Les sacs à gravats géants, également achetables auprès de Bricoman, Castorama, Leroy Merlin, Kiloutou, etc., ont une capacité variable dont le maximum atteint 2 m<sup>3</sup>. La start-up affirme être en mesure d'assurer la collecte des sacs pleins sous 24 heures seulement.

Mentionnons aussi que Rockwool qui a lancé la collecte des déchets de chantier pour les toitures terrasses (voir R&V n°62, pages 30 et 31), étend son service de reprise aux travaux des façades.

## 2 start-up du réemploi

Hesus, plateforme numérique spécialiste des terres excavées, a acheté Cycle up fin 2018, un spécialiste





du réemploi des éléments de bâtiment démontés sur les chantiers. Au départ, en 2017, Cycle up s'intéressait surtout au mobilier de bureau avant de porter son intérêt vers les équipements de second œuvre. Selon Sébastien Duprat, directeur général de Cycle up, la philosophie de ce service internet est d'éviter de mettre à la benne des éléments de construction qui sont en bon état. Il donne l'exemple de belles portes qui n'ont que 7 à 30 années de service. Il insiste : « Cycle up s'intéresse à tous les équipements du bâtiment : menuiseries, appareils de chauffage et de climatisation, etc. »

Cycle up travaille avec les majors de l'immobilier (bpd marignan, egis, icade, Immobilière 3F, Klépierre, Pichet immobilier, Samu social de Paris, SFL, Sogaris, etc.) et sur des chantiers d'importance. Il poursuit : « Nous procédons à un audit des ressources avant que les bâtiments ne soient déconstruits. Les éléments de construction qui sont réutilisables sont proposés sur le site internet. » À l'échelle de l'Hexagone, début 2019, 11 000 produits différents étaient proposés, sous forme de séries petites ou moyennes. Le site enregistrait une

transaction par jour. Les produits achetés sont couverts par une police d'assurance dédiée, pendant une année.

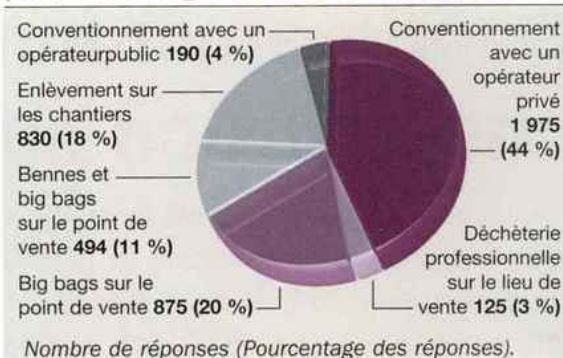
Cycle up accompagne ses partenaires dans une démarche d'économie circulaire et de construction bas carbone, via le réemploi d'un site de déconstruction vers des sites de rénovation ou de construction. « Un peu de logistique, tout de même ! Et de logique. »

Autre start up, Materiopro est une plateforme internet de commerce des matériaux invendus et de fin de chantier entre les professionnels du bâtiment. Elle a été imaginée



Patrick Torcol, créateur de Materiopro.

## B. 4 489 solutions proposées par 2 675 négoce bois et matériaux.



par Patrick Torcol, entrepreneur de peinture et élu à la FFB, Fédération française du bâtiment. Lancée en avril 2018, elle dispense de frais d'inscription et s'est ouverte aux particuliers en septembre 2018. La difficulté du service est la localisation des produits proposés à la vente, ce qui freine le transfert du vendeur à l'acquéreur. Mais l'idée est excellente ! À suivre.

PG / R&V

\* Direction générale de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages du ministère de la Transition écologique et solidaire.

\*\* Direction générale des entreprises du ministère de l'Économie et des finances.

\*\*\* Syndicat des tubes et raccords en PVC.

## C. Dialogues pas toujours faciles

Lors de Pollutec, une table ronde organisée par Federec a réuni cinq intervenants : Jean-Yves Burgy, société Recovering ; Nicolas Garnier, délégué général d'Amorce ; Nicolas Incamato, AIMCC, Association française des industries des produits de construction ; Erwan Le Meur, Federec BTP ; Jean Passini, président de la commission Environnement et construction de la FFB, Fédération française du bâtiment. Nicolas Garnier note qu'« une partie des 11 Mt de déchets du second œuvre est collectée par les déchèteries publiques » dont il estime le nombre total à 4 800. Il demande une REP produits du bâtiment au gouvernement. Et il ajoute que « l'économie du recyclage des déchets du bâtiment n'existe pas ». Propos qui ne va pas la faire progresser. Jean Passini enregistre que les déchèteries publiques pourraient faire payer les professionnels qui les utilisent pour des raisons de maillage du territoire. Intervenant dans la salle pour la Capeb (voir pages 52 et 53, Mieux gérer les déchets de chantier), Jean-Jacques Châtelain émet un souhait double : « Travaillons ensemble, tenons compte des tailles des chantiers ».

Jean-Yves Burgy témoigne avoir travaillé avec la ville de Grenoble afin d'y installer une déchèterie pour les professionnels en centre-ville. Il a également travaillé avec les négoce en matériaux où il faut gérer un espace disponible insuffisant. En conclusion, il demande à « généraliser les bonnes pratiques ». Jean Passini constate que « tous les modèles économiques ne marchent pas ». Il souhaite que « l'utilisation des matières issues du recyclage soit incitée ». Nicolas Incamato aspire à « s'inspirer de ce qui marche à l'étranger et à raisonner par filière ».

L'intérêt de cette table ronde était de dater, fin novembre 2018, des points de vue "peut-être" hétérogènes.



De gauche à droite : Erwan Le Meur, Federec BTP ; Nicolas Incamato, AIMCC ; Jean Passini, FFB ; Jean-Yves Burgy, Recovering ; Nicolas Garnier, Amorce.



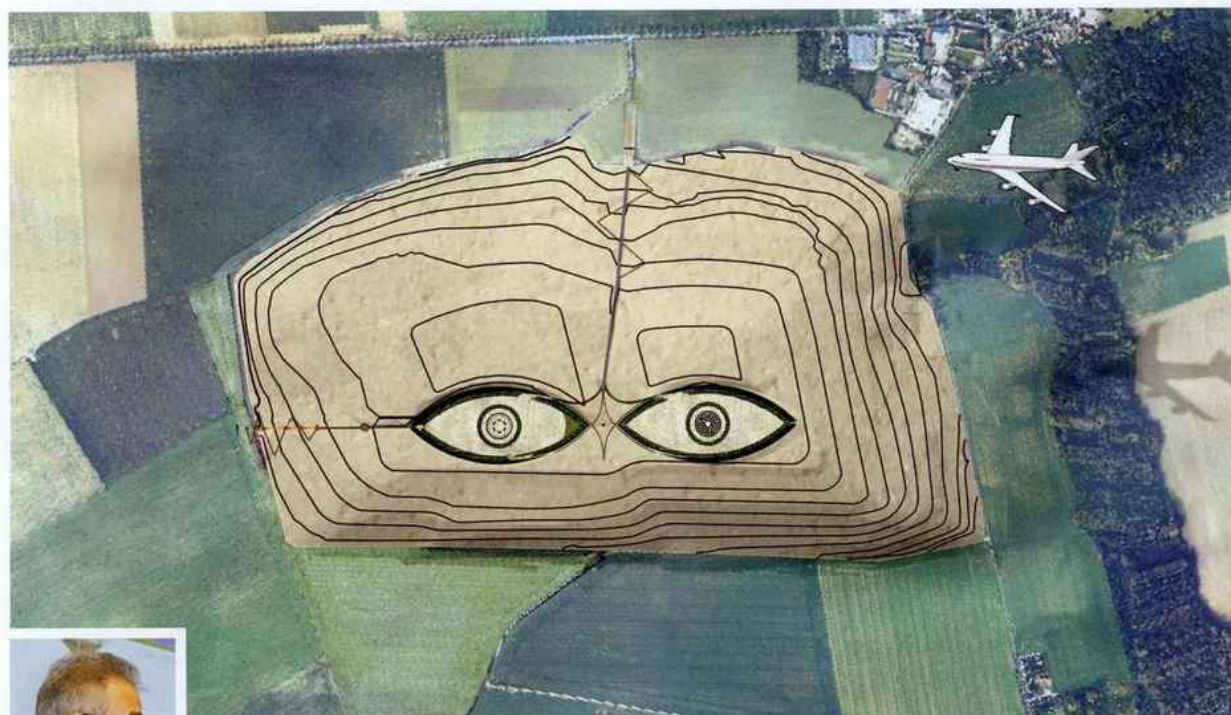


## événement

# IVDI, Installations de valorisation des déblais inertes

## La recherche d'un statut nouveau

L'Uned souhaite disposer d'une réglementation positive et porteuse d'avenir, qui concernerait des iVdi, Installations de valorisation des déblais inertes. Les travaux préparatoires à une réglementation devront s'inscrire dans le futur label Économie circulaire sur lequel travaille le Cerema.



Albert Zamuner, président de l'Uned.



Gwenaél Groizeleau, président de la commission Excédents et déchets de chantier de la FNTP.

Image de synthèse des Yeux du Ciel: cette ISDI colline est située à l'est des pistes de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle. Encore quelques années à patienter avant de voir le résultat.

**L'**Uned, Union nationale des exploitants du déchet, souhaite sortir de la réglementation actuelle des ISDI. Une réglementation encore imprégnée par l'esprit déchets subis, écologie punitive, etc. L'Uned souhaiterait disposer d'une réglementation positive et porteuse d'avenir, qui concernerait des iVdi, Installations de valorisation des déblais inertes. C'était l'objet d'une demi-journée de conférences en 2018.

« Le statut ISDI fait basculer vers le statut de déchet et la notion d'élimination », rappelle le président

Albert Zamuner dans son introduction. Un concept nouveau mettrait en avant la notion de déblais inertes, ce qui soulèverait moins de réticences et d'a priori dans les populations voisines des sites.

Cédric Herment, chef du service Prévention des risques et des nuisances à la Drie, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France, note que la réglementation permet de valoriser des déblais de chantier dans des projets d'aménagement. Par exemple, il est possible de réaliser un mer-

lon paysager dont l'objectif est de réduire une nuisance visuelle ou sonore. Ou bien, une ancienne carrière peut être stabilisée par remblaiement. Ou encore, un sol pollué peut être réhabilité par ajout d'une couche de couverture qui empêche l'accès au terrain pollué.

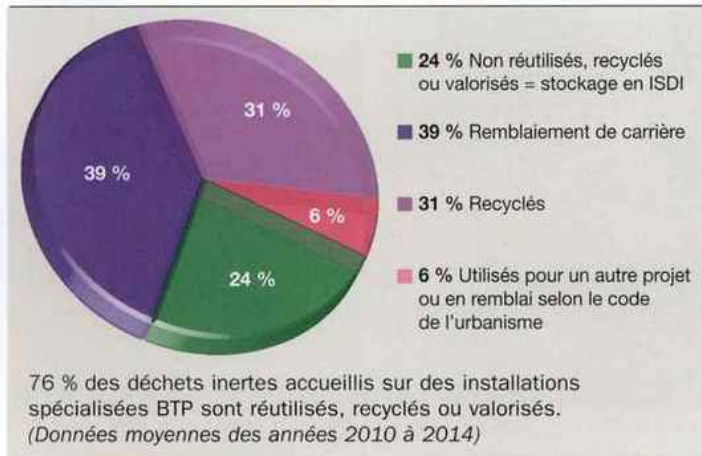
### Le réseau des ISDI

Stéphanie Pépin, chef de projets à la Cerc Auvergne-Rhône-Alpes, Cellule économique régionale de la construction, livre les données économiques à propos des terres





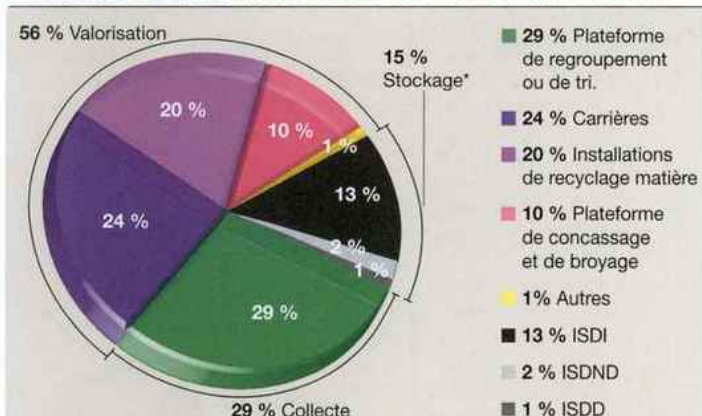
## A. Déchets inertes du BTP en France.



inertes excavées d'ici à 2024. Rappelons que les Cerc forment un réseau de 18 entités en France. Les statistiques qu'elle livre à propos de la valorisation des déchets inertes sont un peu meilleures que celles données par l'Unicem (voir pages 22-23) : A. *Déchets inertes du BTP en France*. Mais les siennes sont la moyenne des années 2010 à 2014 et celles de l'Unicem concernent la seule année 2014. Stéphanie Pépin précise le maillage des installations spécialisées dans l'accueil de matériaux et de déchets issus de chantiers du BTP : 3 809, soit une moyenne d'une installation pour

143 km<sup>2</sup>, avec une répartition géographique assez homogène. Les installations spécialisées dans l'accueil de matériaux et de déchets issus de chantiers du BTP et ayant pour activité principale le stockage sont 570, soit une pour 954 km<sup>2</sup>. Plus précisément, les installations de stockage de déchets inertes recensées sont 488, soit une pour 1 115 km<sup>2</sup> : voir B. *Maillage des installations spécialisées dans l'accueil de déchets et matériaux issus des chantiers du BTP*. Mais hélas, il convient de préciser que la répartition géographique de ces sites est moins homogène que les 3 809.

## B. Maillage des installations spécialisées dans l'accueil de déchets et matériaux issus des chantiers du BTP.



\*Sur 570 installations spécialisées dans le stockage des matériaux, 488 sont orientées vers les matières inertes.  
(Données 2014)

## Bientôt un label Économie circulaire

Laurent Eisenlohr, responsable de l'unité Déchets-sols pollués-eau souterraine au Cerema, développe le projet de label *Économie circulaire*, porté par la DGPR, Direction générale de la protection et des risques du ministère de la Transition écologique et solidaire. Le processus de labellisation concerne les projets d'aménagement, d'infrastructures et de comblement de cavités souterraines.

Ce projet de label s'inscrit dans le contexte suivant. On considère les projets d'ouvrages et d'aménagements en cours ou à l'étude qui ont de forts enjeux de territoire et qui génèrent d'importants volumes de matériaux excavés. La Loi relative à transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) prescrit le développement d'une économie du recyclage. Et dans le domaine du BTP, la valorisation matière doit être réalisée sans mettre en danger la santé humaine, ni nuire à l'environnement.

Le périmètre de labellisation concerne :

- les projets de construction, de réhabilitation ou d'entretien d'infrastructures linéaires de transport (voies de circulation ou aires de stationnement) et les ouvrages associés (merlons paysagers ou phoniques) ;
- la réalisation de projets d'aménagements ou de opérations de construction faisant l'objet d'une procédure ou d'une autorisation d'urbanisme ;
- le comblement de cavités souterraines qui sont d'origine naturelle ou anthropique.

La labellisation est une démarche nationale portée par l'État. Elle est sollicitée par les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, et elle concerne les entreprises et les maires. Elle porte sur les déchets minéraux non dangereux provenant d'autres chantiers, et valorisés et gérés sur un site receveur.



Cédric Herment, chef du service Prévention des risques et des nuisances à la DRIEE Île-de-France.



Stéphanie Pépin, chef de projets à la CERC Auvergne-Rhône-Alpes, Cellule économique régionale de la construction.



Laurent Eisenlohr, responsable de l'unité Déchets-Sols pollués-Eau souterraine, Cerema Centre-Est.





Ce label Économie circulaire concerne un site receveur qui valorise, dans le cadre d'un projet, des déchets minéraux provenant de différents chantiers. Ce label associe différents acteurs : Ademe, Enckell avocats, Fédération nationale des travaux publics, Federec, Grand Lyon la métropole, ministère de la Transition écologique et solidaire, Sedde, Société du Grand Paris, Syntec Ingénierie et Uned. La mise en place du label commencera début 2019.



© PG / R&V

Sébastien Degand, responsable Études et développement chez Varea, Picheta Cosson / Colas Île-de-France Normandie.

## Trois aménagements en Île-de-France

Sébastien Degand, responsable Études et développement chez Varea (Valorisation ressources aménagements), qui fait partie de Picheta Cosson, elle-même inclus dans Colas Île-de-France Normandie, relate trois retours d'expérience d'aménagements de sites à vocation agricole, forestière ou d'espace naturel ou sportif.

À Saint-Martin-du-Tertre (Val-d'Oise), deux ISDI sont juxtaposées. La première est une parcelle forestière de 6 hectares qui a été plantée d'essences locales en 2015. La seconde (photo 1), une parcelle de 5,6 hectares, associera à terme



© Varea

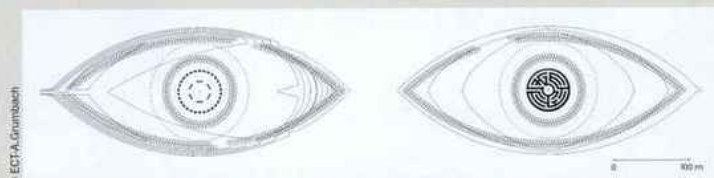
1. La seconde parcelle de Saint-Martin-du-Tertre (Val-d'Oise) associera un plateau agricole d'environ 3 hectares et un entourage de plantations arbustives et de prairies.



© Varea

2. Le site de Puiseux-en-France (Val-d'Oise) reprofile des terrains agricoles afin d'améliorer les conditions de culture et de valoriser les abords d'une très proche coulée verte.

## C. JO 2024, à Roissy, les Yeux du Ciel.



© ECTA-Grumbach

Les deux yeux du ciel seront différents, œil ouest et œil est.

du Grand Paris Express. La réalisation d'une partie des lignes est conditionnée par l'échéance des JO 2024. Un cercle d'économie circulaire, comme on le l'entend pas à l'annoncer régulièrement.

Les Yeux du Ciel sont conçus par l'architecte et urbaniste Antoine Grumbach. Chaque œil aura une longueur de 400 mètres et la colline une hauteur de 30 mètres, pour une longueur est-ouest d'environ 1,6 km. L'architecte s'est inspiré des géoglyphes, les immenses tracés au sol découverts au Pérou, et du land art, courant artistique connu pour ses installations à grande échelle et en pleine nature.

« J'ai pris une photo des yeux de ma femme et j'ai dessiné », déclare simplement Antoine Grumbach à l'AFP. La plantation du premier arbre a eu lieu le 26 janvier 2019.

Les Yeux du Ciel font partie d'un projet plus vaste, ajoute Antoine Grumbach : la construction d'ici 2024 de dix collines dans un rayon de 30 kilomètres autour de la capitale. Appelées à devenir les nouveaux « belvédères du Grand Paris », elles seront des points d'observation pour regarder à la fois la nature et « la ville qui arrive ».

Les Yeux du Ciel seront réalisés avant l'ouverture des JO 2024 de Paris (et Marseille). Cette colline artificielle est une ISDI gérée par ECT, située au sud du village de Villeneuve-sous-Dammartin, au nord de la Seine-et-Marne. Ce projet présente l'intérêt d'être visible par les passagers des avions qui voleront à l'est de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle. La colline sera en partie constituée par des terres issues des travaux des lignes de métro



© ECTA-Grumbach

L'œil ouest, en image de synthèse.





3. Sur le site de Puisieux-en-France, les premières ruches font partie du développement de la biodiversité.

un plateau agricole d'environ 3 hectares entouré de plantations arbustives et de prairies. La première parcelle a reçu 300 000 m<sup>3</sup> en cinq ans et la seconde recevra 430 000 m<sup>3</sup> en quatre ans.

À Puisieux-en-France (Val-d'Oise), une autre réalisation, en cours d'aménagement jusque 2020, consiste à reprofiler des terrains agricoles afin d'améliorer les conditions de culture et de valoriser les abords d'une coulée verte. Durant six années, une quantité de terres

de 1,08 Mm<sup>3</sup> aura été étalée sur une superficie de 28 hectares. Un merlon bordant la coulée verte a été mis en place afin de supporter une haie qui double la haie présente sur un seul côté du chemin de la coulée verte (photos 2 & 3).

Troisième aménagement, un nouveau golf de 18 trous situé à Thiverval-Grignon (Yvelines) a demandé 3,6 Mm<sup>3</sup> de terres, utilisées sur une superficie de 46 hectares et pendant 8 années, soit jusque 2021 (photos 4 & 5).

## Le parc Georges Valbon

Réda Semlali, directeur commercial d'ECT, fait part de sa réflexion à propos de *Valoriser les terres excavées, développer des projets durables*. Il rappelle que les terres inertes excavées permettent de réaliser des projets d'aménagement durables, qu'il s'agisse d'un permis d'aménager ou d'un ISDI. À l'annonce d'un projet et lors du démarrage des travaux, le public perçoit une nuisance immédiate. Et il lui est plus dif-



Réda Semlali,  
directeur commercial  
d'ECT.



4. À Thiverval-Grignon (Yvelines), le nouveau golf de 18 trous demande 3,6 Mm<sup>3</sup> de terres, étalées sur une superficie de 46 hectares et pendant 8 années, soit jusque 2021.



5. Certaines parties du terrain de golf sont déjà recouvertes d'herbe.





ficile d'anticiper sur les bénéfices à moyen ou long terme d'un projet (photos 6 & 7).

Le parc paysager départemental Georges Valbon de La Courneuve s'étend sur 4,17 km<sup>2</sup>, soit la moitié du bois de Boulogne (8,46 km<sup>2</sup>). Mis en place en trois phases durant les années 60, 70 et 80, il a accueilli 15 Mm<sup>3</sup> de remblais qui provenaient des travaux du boulevard Périphérique, du trou des Halles, du centre Pompidou, de l'A86, etc. À la fin des travaux, le site est classé Natura 2000 parce qu'il abrite des espèces végétales et animales rares, éventuellement menacées.

Pensant aux importants travaux du Grand Paris Express, il imagine la mise en place de poumons verts urbains, de parcs, d'arboretums, de parcours sportifs, de golfs, etc.



© PG / R&V

Michel Gitzhofer, p-dg d'Eurogranulats.

## Loisirs nautiques mosellans

Michel Gitzhofer, p-dg d'Eurogranulats, membre du bureau de l'Uned et président d'Afoco, témoigne à propos de l'aménagement de la base de loisirs nautiques de Basse-Ham (Moselle), le long de la rivière Moselle, en aval de Thionville. À l'origine, le site de 10 hectares était une ancienne gravière qui avait été remblayée avec les laitiers sidérurgiques par la société SLR. Elle supportait une plateforme de tri, concassage et stockage de produits ferreux et non ferreux (mâchefers, magnésie, etc.). Après la cessation de l'activité industrielle en 1995, le terrain a été classé pollué sur la base de données Basol. En 2007, il a finalement été décidé d'aménager un dôme de confinement du terrain avec des terres inertes. Le remblaiement était prévu avec des épaisseurs variant de 1 à 6 m. Les pentes calées à 4 % favorisent le ruissellement vers les fossés périphériques. In fine, le remblai est recouvert par des terres compactées sur une épaisseur d'un mètre et qui offrent un coefficient de perméabilité inférieur à 10<sup>-5</sup> (photo 8).



6. Il y a près de quarante ans, une partie du parc paysager de la Courneuve était encore en plein travaux.



7. Les travaux finis, le parc offre une superficie comparable aux bois de Boulogne ou de Vincennes, plus de 4 km<sup>2</sup> contre plus de 8 km<sup>2</sup> pour chacun des deux autres.



8. En bordure de la rivière Moselle, la base de loisirs nautiques de Basse-Ham (Moselle) achève une histoire qui commençait par une gravière et s'était prolongée par un site de traitement de produits ferreux et non ferreux.

Les travaux se sont déroulés de 2008 à 2013 et 100 000 tonnes de déblais ont été mis en place chaque année. L'aménagement du terrain a permis à la communauté d'agglomération Portes de France-

Thionville de l'acquérir afin de réaliser son projet de base de loisirs aquatiques, ouverte en 2017 : port de 90 anneaux, campings, hôtel, restaurant et parking végétalisé.

PG / R&V





INNOVATION TECHNIPEDIA

## Recyclage et industrie

# RIEN NE SE PERD, TOUT SE TRANSFORME

La valorisation des déchets du bâtiment est intimement liée aux solutions de collecte et de traitement mises en place par les industriels. Tour d'horizon des principales filières existantes ou émergentes.

**L**e bâtiment est l'un des principaux pourvoyeurs de déchets. Chaque année, ce sont, selon l'Ademe (1), 42,5 millions de tonnes qui sont générées au travers des chantiers, principalement de démolition et de réhabilitation. Depuis la directive européenne de 2008, beaucoup a été fait pour les recycler et réduire leur enfouissement, mais il reste du chemin à parcourir avant que ne soit atteint l'objectif de valorisation de 70% des déchets du bâtiment d'ici à 2020. Une étude en cours, pilotée par quatorze organisations professionnelles (2), devrait prochainement permettre un état des lieux précis des filières. En attendant, la Fédération française du bâtiment (FFB) estime le taux de valorisation actuel entre 40 et 60%. Des chiffres qui cachent cependant de profondes disparités régionales et d'importantes variations selon les matériaux pris en compte.

### Les métaux bien pris en charge

Sur la vingtaine de flux de déchets attribués au bâtiment, certains sont fortement valorisés. C'est le cas des métaux, dont la récupération se pratique depuis de nombreuses années et permet un recyclage à plus de 90%.

Parmi eux, le zinc laminé est valorisé à 98,9%. « Le matériau a un prix très attractif et il est facilement récupérable du fait de son utilisation en enveloppe », atteste Cécile Roland, responsable applications environnementales chez VM Building Solutions. Recyclé, il est utilisé dans des applications moins exigeantes que le laminage, notamment la galvanisation ou la fabrication des laitons de robinetterie. L'aluminium, qui est, lui, collecté à ■■■







Transport du plâtre collecté à l'atelier de recyclage dédié.



© Placo

## FACTEURS INCITATIFS

### Comment favoriser le recyclage ?

#### ■ Tri sélectif sur chantier

Le mélange des flux de déchets diminue fortement leur potentiel de valorisation. Dans le déroulement d'un chantier de rénovation ou de démolition, les matériaux ne sont pourtant pas déposés en même temps. Le problème survient à la fin lorsqu'il n'y a pas suffisamment de contenants adaptés et que tout se retrouve dans la même benne. Pour l'éviter, il est important que le maître d'ouvrage organise la gestion des déchets en réalisant un diagnostic déchets et en précisant un lot dédié dans la consultation des entreprises.

#### ■ Traçabilité des déchets

Entre le moment où un flux quitte le chantier et arrive à son exutoire final, il se passe beaucoup de temps et cela fait intervenir une longue chaîne d'acteurs, du maître d'ouvrage jusqu'aux filières de recyclage, en passant par plusieurs corps d'état du gros œuvre, du second œuvre, des points de collecte, sur chantier ou sur plateforme... Aujourd'hui, trop de maîtres d'ouvrage ignorent où sont partis les déchets dont ils ont pourtant la responsabilité. La mise en

place d'une traçabilité est une clef pour donner une vision globale des flux et favoriser recyclage ou réemploi.

#### ■ Renforcement des conditions d'enfouissement

La compétitivité des solutions de recyclage passe en partie par l'augmentation des coûts d'enfouissement des déchets, qui restent encore très bas dans certaines régions. L'annonce d'une hausse progressive de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) entre 2021 à 2025 va dans ce sens. De nombreux acteurs appellent par ailleurs à l'interdiction de mise en décharge des chutes de pose, qui sont des déchets propres et pourraient facilement être recyclées.

#### ■ REP

Dans le cadre de la feuille de route sur l'économie circulaire, il est demandé aux différentes filières d'étudier la possibilité d'une REP (responsabilité élargie aux producteurs) pilotée par l'institution ou la mise en place d'alternatives économiquement viables par un engagement plus fort des professionnels.

hauteur de 95 % (lire encadré p. 54), peut être recyclé en boucle fermée sans perdre ses caractéristiques techniques. « Nous cherchons à utiliser des billettes issues à 75 % du recyclage. La demande est forte, mais on ne trouve pas suffisamment de matière », remarque Stéphane Bedu, responsable amélioration continue chez Kawneer.

#### Le béton en bon élève

Parmi les inertes, « le béton pose peu de problème, car il est rarement mélangé aux autres flux. Les déchets sont souvent issus de la déconstruction où leurs quantités importantes impliquent de les gérer à part. On estime à plus de 90 % leur valorisation », note Sylvain Bordebeure, ingénieur à la direction économie circulaire et déchets de l'Ademe.

Le béton de démolition peut être recyclé sous forme de granulats après avoir été finement concassé et trouver des applications en techniques routières. Il peut également faire l'objet d'une valorisation à haute valeur ajoutée en bétons de structure, comme l'a démontré le projet national Recybéton. Bien qu'elle reste encore expérimentale, cette piste est aujourd'hui explorée dans le cadre de bâtiments démonstrateurs et d'appels à manifestation d'intérêt (ex: Grand Paris Aménagement, Euroméditerranée, etc.). « Pour aller plus loin, tout l'enjeu est d'intégrer les recommandations du projet Recybéton dans le champ normatif, dont les textes de référence NF EN 206-1/CN pour le béton de structure et 13369 pour les produits préfabriqués », souligne Philippe Francisco, adjoint au directeur matériaux et technologie du béton du Cerib.





## DALLES DE PLAFOND

### Une boucle certifiée Cradle to Cradle

Pionnier dans son domaine, Armstrong propose depuis plus de quinze ans un système de recyclage des dalles de plafonds suspendus. Son offre permet de recycler n'importe quel plafond suspendu, de quelque industriel que ce soit, du moment qu'il soit en fibres minérales et postérieur à l'an 2000, afin de s'assurer de sa conformité à la réglementation amiante. « *La condition est, bien sûr, que nous fournissions nos plafonds en remplacement* », précise Lorenzo Mannara, directeur des ventes de Armstrong Ceiling Solutions. L'entrepreneur adjudicateur du marché plafond suspendu dépose le plafond existant et reconstitue des palettes de 1 à 1,20 m de haut. « *Lorsque nous venons livrer les nouveaux plafonds, nous récupérons les anciennes dalles. Certaines sont recouvertes d'un voile de verre décoratif qui est arraché avant broyage et transformation en morceaux de laine pour une réintroduction en fabrication. Dans certaines de nos gammes, le taux de matière recyclée atteint 30 à 64 %.* » L'industriel, qui recycle ainsi plusieurs centaines de milliers de mètres carrés par an en Europe, dispose de la certification *Cradle to Cradle*, niveau bronze ou argent. ■



© Armstrong Ceiling Solutions

### Déchets bois : vers une nouvelle classification

Le bois représente, quant à lui, un gisement de 2 millions de tonnes de déchets par an, dont 43 % sont recyclés en matière, 34 % en énergie, le reste partant principalement en enfouissement. Comme le souligne Gérard Deroubaix, directeur du pôle environnement, économie et bioressources du FCBA, « *la valorisation matière est fortement portée par les fabricants de panneaux de particules. En France, ces produits incorporent jusqu'à 35 à 40 % de bois recyclé, dont une part importante est issue du bâtiment, une autre de l'ameublement où il existe une filière REP (responsabilité élargie des producteurs) et une plus faible proportion de broyats de palettes et de chutes de production* ». La valorisation énergétique, elle, s'opère en chaufferie bois

ou en installation spécifique. Mais si le bois se réutilise bien dans son ensemble, toutes les typologies ne sont pas logées à la même enseigne.

« *Là où un bois peu ou pas traité – un bois de charpente ou de plancher, par exemple – trouve facilement des débouchés en panneaux ou bois énergie, c'est plus délicat pour un bois fortement adjuvanté – bardage, terrasse, etc. –, pour lequel la seule valorisation à grande échelle est énergétique et doit être réalisée dans des installations thermiques spécifiques. Aujourd'hui, faute d'exutoires suffisants, beaucoup de ces bois sont stockés sur les plateformes* », fait remarquer Sylvain Bordebeure. Pour y remédier, l'État soutient l'implantation de nouvelles installations thermiques industrielles au travers du Fonds chaleur. Le FCBA cherche, de son côté, à augmenter le volume de bois valorisable en travaillant sur

## REVÊTEMENTS PVC

### Les chutes de pose pour l'envers

Forbo a développé un programme de recyclage des chutes de pose de ses revêtements de sol PVC. L'industriel, qui s'est engagé dans le cadre de la feuille de route sur l'économie circulaire à multiplier par 5 la quantité recyclée dans son process, entend passer de 5 à 25 tonnes/an de valorisation d'ici à 2025. Les entreprises partenaires récupèrent leurs déchets dans des *big bags* de 1 m<sup>3</sup> fournis par l'industriel, qui procède à l'enlèvement. « *Le PVC recyclé réintègre certaines de nos fabrications, essentiellement sous forme d'envers de nos produits* », indique Aline Bosser, chargée environnement et technique chez Forbo. Le fabricant participe également au programme PVC Next du SFEC pour donner une seconde vie aux anciens revêtements de sol sous forme de produits dérivés. ■



© Wavin





## TUILES

### Intégrer les rebuts de production

La fabrication des tuiles se fait à base d'argile et de sable cuits à 1 000 °C. « L'intégration de tuiles issues de chantiers de démolition n'est pas envisageable, car elle présenterait le risque d'apporter des corps étrangers (matière organique, lichens, mousses) qui, une fois broyés, généreraient des défauts », explique Romain Caron, responsable matière première et environnement d'Edilans (ex-Imerys Toiture). En revanche, le recyclage du fabricant concerne les tuiles mises au rebut, celles présentant des défauts après séchage, des fentes après cuisson, etc. Une partie de la casse sèche est ainsi réincorporée au mélange argileux de fabrication. Une partie de la casse cuite est utilisée en interne comme remblais ou matériau constitutif des pistes des carrières, l'autre est revendue à des entreprises ou des agriculteurs pour stabiliser des chemins. Depuis deux ans, l'industriel a, par ailleurs, mis en place une consigne sur ses palettes pour éviter qu'elles soient envoyées à la benne et détruites. ■



© Edilans

une nouvelle classification qui prendra en compte quatre classes de bois au lieu des trois usuelles. La classe 1 désignera les bois exempts de contaminants et assimilables à du bois brut, la 4 sera réservée aux bois classés dangereux. « La nouveauté sera de créer deux classes intermédiaires basées sur une liste de contaminants et de teneurs maximales. La 2 pourra accéder à des installations de combustion proche d'une chaudière bois classique, qui devront néanmoins nécessiter un contrôle et une filtration renforcée. La 3 se verra en revanche diriger vers des installations d'incinération de déchets non dangereux », précise Gérard Deroubaix.

#### Des filières qui se structurent

D'autres flux connaissent une valorisation en forte progression. C'est le cas notamment du PVC rigide – qui compte sur l'engagement d'industriels comme Nicoll, Wavin, ou de plasturgistes

comme Benvic – et du plâtre, dont la filière de recyclage existe depuis dix ans. Pionnier dans ce domaine, Placo Recycling a installé des ateliers de transformation de déchets dans toutes ses usines et développé un réseau de plus de 170 partenaires. La filière a ainsi établi une cartographie interactive de plus de 300 points de collecte. En 2018, elle a recyclé 93 000 tonnes de déchets sur un gisement estimé à 4000 à 500 000 tonnes, et projette d'atteindre 200 000 tonnes d'ici à 2025. Le taux de valorisation avoisine aujourd'hui les 20%. Pour Sylvain Bordebeure, c'est un chiffre qui ne dit pas tout d'une filière qui a su trouver un équilibre économique, se structurer sur l'ensemble du territoire, permettant à n'importe quel maître d'ouvrage volontaire de valoriser ses déchets de plâtre.

Dans le cas du verre plat, c'est toute une filière qui est en train de se mettre en place après la

## CANALISATIONS EN PVC

### Une indispensable traçabilité

Le fabricant de canalisations plastique Wavin a commencé dès les années 90 à intégrer de la matière recyclée dans ses produits, jusqu'à en incorporer plus de la moitié. « Nous menons tout un travail avec nos fournisseurs pour identifier les gisements qui peuvent être collectés et nous assurer du bon respect de notre cahier des charges, détaille Julie Gaillard, acheteuse matière recyclée chez Wavin. Nous devons connaître la provenance de la matière (tubes, raccords, profilés de fenêtre, etc.), la manière dont elle a été transformée – sachant, par exemple, qu'un PVC contenant du plastifiant ne pourra pas être réutilisé dans des tubes et raccords rigides –, collectée, de même que son origine (chutes de production ou de démolition). » ■



© Forbo Flooring Systems





signature, fin 2017, d'un engagement pour la croissance verte par les industriels du secteur. S'appuyant sur un gisement de 200 000 tonnes par an, elle vise le recyclage de 40 000 tonnes de verre en 2020, et de 80 000 tonnes en 2025. Comme le rappelle Nelly Philipponat, directrice bâtiments durables de Saint-Gobain Habitat, « *le verre est un matériau facilement recyclable, d'autant que l'on peut réintroduire jusqu'à 80 % de calcin sans altérer la qualité du produit* ». En plus de ses engagements, l'industriel s'est d'ailleurs fixé comme objectif de ramener 50 % de calcin vers ses lignes de verre flotté d'ici à 2025, contre 30 % aujourd'hui. Preuve que la filière prend de l'ampleur, une première cartographie des collecteurs agréés vient d'être publiée, tandis que 6 000 tonnes de calcin ont été collectées en 2018. Selon Nelly Philipponat, « *il est désormais important de travailler sur des démonstrateurs et de développer tous les types d'apprentissage pour lever les freins qui se présentent* ».

### Les fenêtres à la peine

Sur les chantiers, la difficulté est de déconstruire de manière sélective, sans mélanger le verre avec les autres flux et les produits non valorisables tels que les verres armés, les vitrocérames... C'est pourquoi la collecte et le démantèlement des menuiseries déposées peinent encore à s'organiser, la majorité des fenêtres usagées finissant souvent en enfouissement. La situation est particulièrement critique pour les menuiseries bois, dont les profilés, souvent exotiques ou traités, n'ont pas beaucoup de valeur sur le marché. Des initiatives d'économie sociale et solidaire, dont celle menée par Emmaüs au travers des chantiers d'insertion Peupins à côté de Bressuire (79), ont cependant réussi à démontrer la faisabilité de la valorisation grâce au développement d'une activité de conception de mobiliers extérieurs à partir des menuiseries démantelées. On notera par ailleurs le lancement de deux expériences innovantes de collecte et de traitement: l'une, soutenue par Lapeyre, Paprec et Saint-Gobain Glass, sur les menuiseries bois, alu, PVC; et l'autre, baptisée Revalo, mise en œuvre par AGC avec GTM Bâtiment, Veka et Veolia, sur les fenêtres PVC.

### Isolants et produits du second œuvre

Le contexte évolue aussi pour les isolants minéraux avec le lancement l'an dernier d'Isover Recycling, première filière mondiale de recyclage de

## AVIS D'EXPERT



**Nicolas Incarnato,**  
directeur EHS & développement durable  
chez Saint-Gobain PPC France  
et directeur de l'activité Placo Recycling

## « La qualité du tri, enjeu de la valorisation du plâtre »

« En 2008, Placo a eu la conviction qu'il était de sa responsabilité d'organiser une filière de recyclage des produits qu'il mettait sur le marché. C'est la mise en place d'une R & D et cette démarche qui ont entraîné toute une filière. Avec l'obligation européenne de 2007, le fait que le plâtre ne puisse pas être mis en mélange en enfouissement, mais en casier plat a renchéri le coût de mise en décharge.

Recycler des plaques de plâtre est devenu techniquement et économiquement accessible. À l'appui d'un réseau de partenaires, nous avons créé des filières de recyclage accessibles partout en France métropolitaine et 10 à 30 % moins cher que l'enfouissement. Chaque entreprise

est capable d'ajuster la fréquence de passage et le container au chantier, ce qui permet de réduire les coûts de transport et de massifier sur nos usines.

En 2017, nous avons créé le premier *big bag* translucide dédié à la collecte de diffus et, associé à cela, un petit sac de 70 litres vendus aux artisans. En effet, l'enjeu de la valorisation du plâtre, c'est la qualité du tri. Le plâtre récupéré est réintroduit dans la production. Le taux de recyclé varie de 10 à 20 % selon les usines et les gammes, mais on a démontré, dans le cadre du projet européen Life, que l'on pouvait aller jusqu'à 30 %.

En 2018, Placo a recyclé 52 000 tonnes de déchets de plâtre. » ■

laine de verre. « *Nous avons développé une méthodologie où nos partenaires compactent la laine de verre avec une presse à balle et la transportent de manière économique vers notre usine d'Orange (84). La laine est refondue pour être transformée en calcin et servir à refaire de la laine de verre* », explique Nicolas Incarnato, directeur EHS & développement durable chez Saint-Gobain PPC France et directeur de l'activité Placo Recycling. Les verrous techniques dépassés, il reste désormais à mettre en route toute la filière et à massifier la collecte.

Du côté des isolants synthétiques, on notera également l'engagement volontaire signé par la filière PSE pour recycler 2 500 tonnes en 2025. « *Il nous faut trouver des solutions de collecte, de compactage, de hub pour faire en sorte que les déchets soient rassemblés, et que la filière soit viable économiquement* », résume Jean-Michel Guihaumé, délégué général de l'Afipec et délégué général des Industries du plâtre. La filière contribue également au projet européen Life-PolystyreneLoop, dont la future



usine pilote en Hollande dépolymérisera les déchets de construction pour les transformer en matière expansible.

Pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), il existe une filière REP, pilotée par Recylum. Malgré sa gratuité, la collecte a du mal à s'organiser sur les chantiers. Par manque d'anticipation, les DEEE sont encore trop souvent mélangés avec les métaux, échappant ainsi à une filière spécifique.

Enfin, plusieurs autres flux concernent des produits spécifiques du second œuvre: moquettes, revêtements de sol souple, plaques de plafonds suspendus, etc. La valorisation est notamment

portée par des entreprises telles que Forbo ou Armstrong... Un mouvement de fond semble donc émerger. Mais, pour Sylvain Bordebeure, *« si les industriels doivent contribuer de manière significative au développement des filières de collecte et de recyclage, ils n'en ont pas la seule responsabilité! Les maîtres d'ouvrage ont aussi leur rôle à jouer, et beaucoup de grands bailleurs sociaux, de collectivités, d'entreprises sont volontaires et commencent à mettre en place des bonnes pratiques »*. Reste à transformer l'essai.

Virginie Pavie

1. Déchets chiffres clés. L'essentiel 2018, Ademe, mars 2018.
2. AIMCC, Capeb, CGI, FdME, Federec, FFB, Fnade, Fnas, FNBM, FNDD, USH, SEDDR, Snéfif et Unicem.