

**GUIDE****BONNES PRATIQUES****STRATÉGIE**

Quatre raisons d'incorporer des matières recyclées

Pour atteindre leurs objectifs en matière d'économie circulaire, les entreprises doivent s'approprier les matières recyclées et adapter leurs process.

MYRTILLE DELAMARCHE, AVEC LAURENT ROUSSELLE ET FRANCK STASSI

Il y a dix ans, le Grenelle de l'environnement mettait en lumière l'enjeu écologique qui s'impose aux entreprises. Celui-ci s'est traduit en obligations réglementaires en 2015 dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte, qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 ainsi qu'à diminuer de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025. Ces incitations réglementaires ne constituent qu'une des forces s'exerçant en faveur de l'utilisation de matières recyclées. Les tensions sur les approvisionnements, les fluctuations des cours ainsi que la pression sociétale sont autant d'éléments en faveur de la réutilisation de matériaux. L'aéronautique, l'automobile, le BTP et la plasturgie figurent parmi les premiers secteurs concernés.

1 REGAGNER EN AUTONOMIE D'APPROVISIONNEMENT

En inaugurant, le 15 septembre, son usine EcoTitanium à Saint-Georges-de-Mons (Puy-de-Dôme), Eramet bouclait la boucle d'une filière européenne du titane de qualité aéronautique. «La France et l'Europe n'ont pas de gisement de titane,

mais une mine nourrie par les copeaux et les chutes, une mine de surface renouvelable au fur et à mesure de la production de l'industrie», déclarait sa présidente Christel Bories. Jusqu'ici, plus de 10 000 tonnes de titane partaient chaque année aux États-Unis pour y être recyclées, les entreprises françaises de l'aéronautique, du secteur médical et de l'énergie devant ensuite les réimporter. Ecotitanium «permettra à l'industrie européenne de disposer d'une source d'approvisionnement en titane indépendante des voies américaine et russe», commentait Bercy, qui avait missionné son secrétaire d'État, Benjamin Griveaux. «Vous avez permis la sécurisation de l'approvisionnement de nos champions de l'industrie aéronautique [tout en] permettant à la France de se distinguer dans la métallurgie, alors que celle-ci fait face à une forte concurrence internationale.»

2 RESTER PROPRIÉTAIRES DE LA MATIÈRE

Le rapprochement, en 2008, du recycleur Suez et du constructeur automobile Renault a donné naissance à Indra Automobile Recycling. L'entreprise travaille avec un réseau de 350 professionnels qui traitent 350 000 véhicules hors d'usage (VHU) par an, sur un gisement de 1,5 million. «Cela nous permet de faire de la boucle courte: un recycleur remet dans le circuit une matière déchiquetée, lavée et recyclée selon le cahier des charges de ses clients, dont Renault», explique Olivier Gaudeau, directeur ingénierie chez Indra. «Il était insupportable pour Renault de voir lui échapper le flux de voitures déconstruites», rappelle le directeur général adjoint de Suez en charge de l'activité recyclage et valorisation Europe, Jean-Marc Boursier. «Dès 2005, notre objectif 2016 était de 20 % de matière recyclée dans nos véhicules. Nous l'avons dépassé, affirme Jean-Philippe Hermine, le directeur plan et stratégie environnement du groupe Renault. Concernant les plastiques recyclés, nous sommes en tête des constructeurs, avec respectivement 33 % et 36 % sur les deux derniers véhicules. Nous avons concentré nos efforts sur le polypropylène, qui représente plus de la moitié de nos plastiques. Mais nous avons également travaillé sur l'aluminium, le cuivre - pour lequel nous sommes autonomes grâce aux VHU -, et les platinoïdes en raison des enjeux de cours et d'approvisionnement.»

3 RÉPONDRE À SES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Fixé dans une directive européenne, l'objectif de 70 % de valorisation des déchets du bâtiment à l'horizon 2020 concerne la démolition et la construction. Or les 62 % de bétons issus de la démolition valorisés aujourd'hui le sont essentiellement en sous-couches routières ou en remblais de carrières. Il est pourtant possible d'utiliser des matériaux recyclés dans le béton, comme l'ont prouvé les 47 partenaires du projet national Recybéton, qui vient de s'achever après cinq ans de travaux. «Des craintes existent sur la qualité intrinsèque des matériaux recyclés. Il y a des impuretés à éviter, comme le plâtre. Les recycleurs savent le faire, mais il faut des blocs de bonne qualité en amont pour augmenter le rendement du tri», explique le responsable des chantiers

UNE OPPORTUNITÉ DE RÉINDUSTRIALISER EN FRANCE

La filière française du recyclage a traité en 2016 plus de 101 millions de tonnes de déchets (+2,2 %). Son chiffre d'affaires, à 8,15 milliards d'euros, a pourtant perdu 1,8 %. Et ses matières chutent encore en valeur depuis la décision chinoise de restreindre l'importation de déchets.

La Fédération des entreprises du recyclage reste optimiste, les recycleurs préférant réindustrialiser et créer de l'emploi en France qu'exporter leurs basses qualités vers la Chine. Ils doivent pour cela convaincre de leur capacité à fournir l'industrie française, tant en volumes qu'en qualité.



En septembre, dans le Puy-de-Dôme, Eramet a ouvert EcoTitanium, le premier site européen de recyclage de titane de qualité aéronautique.

expérimentaux de Recybéton, Patrick Dantec. La norme NF EN 206-1 sur les bétons, qui autorise la présence de 20% de gravillons recyclés, a été mise à l'épreuve lors de six opérations. Ce taux a été porté jusqu'à 100% dans le cas d'un dallage dans le Rhône, en 2013. Les quantités de sable recyclé ont également été augmentées. «Le projet a démontré qu'il était possible de modifier les seuils», se félicite Patrick Dantec. Si des tests grandeur nature ont été menés, «il faut néanmoins prendre en compte l'augmentation de la déformation», met en garde le responsable, en reformulant les bétons en conséquence, voire en ajoutant des armatures.

4 PALLIER LE RISQUE D'IMAGE

Le polyéthylène téréphtalate (PET) opaque, utilisé entre autres dans de nouvelles bouteilles de lait qui se voulaient écologiques, s'est attiré les foudres des organisations environnementales qui appellent à leur boycott. En effet, ses opacifiants, comme le dioxyde de titane et le noir de carbone, perturbent le recyclage des PET. Devant la fronde, des industriels s'attaquent au recyclage du PET opaque, qui

concerne aujourd'hui 3% des bouteilles de lait, mais pourrait passer à 100% d'ici à dix ans. La Laiterie de Saint-Denis de l'Hôtel (LSDH), qui embouteille 4 000 des 6 000 tonnes de bouteilles de lait en PET opaque que représente le marché français, s'est ainsi associée au recycleur Paprec pour monter une filière en boucle fermée (ou bottle to bottle), contenant 50% de matière régénérée à base de bouteilles collectées. «Nous allons assumer face au consommateur», prévient Emmanuel Vasseneix, président du groupe LSDH. L'étape de surtri entre PET opaque et transparent se déroule dans l'usine de Paprec Trivalo en Bretagne. La ligne, ouverte en juin 2016 après un investissement de 22 millions d'euros, permettra de trier 60 000 tonnes par an dès 2018. La biotech Carbios, quant à elle, annonce pour 2020 un recyclage enzymatique, où le PET serait traité par des micro-organismes. «Nous sommes dans une phase d'optimisation du procédé pour améliorer notre compétitivité, indique son directeur du développement, Emmanuel Maille. Notre procédé proposera un PET vierge labellisé 100% issu du recyclage. Cette valeur ajoutée devra être valorisée. Le marché ne pourra pas avoir le beurre et l'argent du beurre.» ■