

Recyclage

Récupération

L'hebdomadaire économique et technique des récupérateurs et recycleurs

R2 Essentiel

ValPlast livre ses conclusions

R4 Marchés

Étude sur le recyclage des métaux critiques

R5 Entreprises

MaB récupère les déchets marins

► Europe

Paquet allégé sur l'économie circulaire

Comment convaincre que la nouvelle mouture du paquet sur l'économie circulaire est « plus ambitieuse » que la précédente, alors que les objectifs de recyclage sont revus à la baisse ? C'est l'exercice auquel s'est prêté le premier vice-président de la Commission européenne, Frans Timmermans, le 2 décembre, lors de la présentation de ce train de mesures qui touche à plusieurs directives, celles sur les déchets, les emballages, les DEEE, les piles et les batteries et la mise en décharge.

L'objectif de réemploi et recyclage des déchets municipaux d'ici à 2030 passe à 65 % – au lieu de 70% dans le projet qui avait été retiré fin 2014. Pour les déchets d'emballages, ce ratio s'établit à 75%, et non plus à 80%. L'interdiction de l'enfouissement des recyclables en 2025 disparaît du texte. Mais le document instaure une limitation de la décharge à 10% des flux municipaux. « Le paquet est plus ambitieux, parce qu'il ferme la boucle et couvre l'ensemble du cycle de vie des produits », avance Frans Timmermans. À peine évoquée dans le projet de directive sur les déchets, l'écoconception doit faire l'objet d'un plan pour la période 2015-2017. À venir également, une stratégie sur les plastiques. Pas convaincu, le Parlement euro-

péen « regrette des objectifs plus faibles ». Les industriels européens expriment des réactions mitigées, alors que s'ouvre une procédure législative en vue de l'adoption de ce paquet. La Confédération européenne des industries du recyclage (Euric) salue la publication du document, en 2015 comme promis par Bruxelles, mais espère une révision à la hausse des objectifs. « Ce n'est pas le big bang, c'est un document de compromis, considère Emmanuel Katrakis, secrétaire général d'Euric. Nous avons proposé le passage du format papier à l'électronique pour faciliter les procédures de circulation transfrontière des matières premières secondaires et gagner en sécurité juridique, et nous avons été entendus. » La Commission a, en effet,

ouvert la porte à une telle simplification. Elle souhaite faciliter l'accès au marché unique pour ces matières et impulser plus d'harmonisation pour les critères de sortie du statut de déchet. De plus, de nouvelles règles sont à venir pour les critères de qualité des métaux recyclés, ainsi que pour la collecte et la production des données. Avec un bémol, « de nouvelles définitions sont ajoutées, comme celle du recyclage final, poursuit Emmanuel Katrakis. Elles ne contribuent pas à la clarté du texte, laquelle reste indispensable à une mise en œuvre harmonisée ». Le projet de directive sur les déchets désigne par recyclage final « ce qui commence quand aucune opération de tri mécanique supplémentaire n'est nécessaire et que les déchets entrent

dans un processus de production ». La possibilité d'enfouir des recyclables passe mal aussi chez European Aluminium : « La mise en décharge relève clairement de l'économie linéaire », tranche l'organisation. Néanmoins, celle-ci approuve le fait de mesurer le recyclage après la phase de tri, plutôt qu'au point de collecte. De plus, « la Commission reconnaît la nécessité de collecter le papier séparément, synonyme d'une bonne qualité des matériaux », estime Marco Mensink, directeur général du Cefi, qui rassemble les industries européennes du papier. Et la Cewep, confédération de la valorisation énergétique, relève que les usines du secteur vont être encouragées à recycler plus de métaux tirés des cendres résiduelles, car il est envisagé de les comptabiliser dans le recyclage. Après avoir été présenté au Parlement début décembre, le paquet doit l'être devant le Conseil, le 16 décembre 2015. ■

Christelle Carroy

Économie circulaire et emplois

Selon une étude réalisée par Green Alliance, une stratégie ambitieuse sur l'économie circulaire pourrait générer au moins 270 000 emplois supplémentaires en Italie, en Pologne et en Allemagne. Et une économie de trois milliards d'euros, en créant des postes dans le reconditionnement, la réparation, le recyclage ou la bio-économie. Pour chacun des trois pays visés, cela apporte des bénéfices pour l'agriculture du sud en Italie, pour l'industrie de la transformation en Pologne, et pour les activités de services en Allemagne.

JEC World à Paris

Le salon JEC Composites change de nom et de lieu. Baptisé JEC World, il sera organisé du 8 au 10 mars 2016 à Paris-Nord Villepinte. Quatre grands thèmes seront à l'honneur : l'aéronautique, l'automobile, le BTP, l'énergie et les sports & loisirs. JEC World proposera à ce titre quatre « planètes » organisées autour d'une galerie d'innovations et d'espaces de discussion.

IFAT 2016 déjà prêt

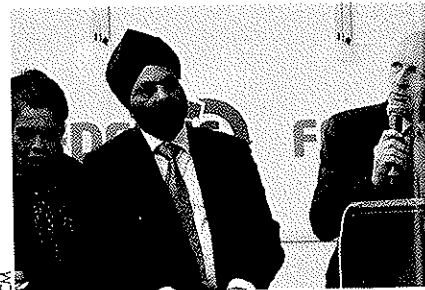
Du 30 mai au 3 juin 2016, le salon international de l'environnement réunira à Munich, sur 230 000 m², plus de 3 000 exposants. Cette manifestation s'agrandit encore et attire 40 % de visiteurs et d'exposants étrangers. Le recyclage aura son espace démonstration avec une ligne de traitement de VHU et de déconstruction.

► COP 21

Federec mise sur le carbone

En plein cœur de la conférence Climat à Paris, Federec a voulu être sur la liste des acteurs présents au Grand Palais pour parler du recyclage. Un rendez-vous incontournable pour la Fédération des entreprises du recyclage qui espère qu'à l'issue de la COP21, un accord soit trouvé sur la mise en œuvre d'une taxe carbone à l'échelle planétaire. Autour de plusieurs invités de marque comme Ranjit Baxi, président du BIR, Romain Ferrari, président de la Fondation 2019, Li Shen, professeur des ressources et de l'énergie à l'institut Copernic d'Utrecht, aux Pays-Bas, et Alexis Gérard, directeur du cabinet d'études

RDC, Jean-Philippe Carpentier (président de Federec) a fait la promotion d'une industrie qui permet d'économiser des ressources naturelles et de réduire les émissions de GES. Pour le prouver, Federec a lancé cette année, avec RDC et l'Ademe, une étude sur les bénéfices environnementaux du recyclage. Se basant sur un travail entamé en 2008 par le BIR, l'enquête sera publiée courant janvier. Les premières estimations montrent déjà un bénéfice en 2014 d'environ 20 millions de tonnes équivalent CO₂ pour plusieurs filières de recyclage, dont les ferrailles et l'aluminium en tête. L'étude



● Ranjit Baxi, président du BIR, et Jean-Philippe Carpentier, président de Federec.

s'appuie également sur des modélisations d'analyse de cycle de vie ; elle sera réactualisée chaque année et servira d'outil de communication pour développer les filières de recyclage. ■

► CSR

ValPlast livre ses conclusions

Comment valoriser les plastiques issus des refus de tri sous forme de combustible de substitution ? Le projet ValPlast lancé en janvier 2014 vient de rendre ses conclusions. Soutenu par Eco-Emballages, l'Ademe et piloté par Valorplast, ce projet a permis de réaliser pendant deux ans des essais de préparation de CSR à partir de refus de tri. L'objectif étant de qualifier la composition des lots entrants et d'obtenir des CSR conformes aux demandes industrielles (cimentiers, fours à chaux ou chaudières industrielles). Premiers enseignements : les gisements de

matières valorisables en CSR sont disponibles en quantités dans les centres de traitement qui affinent le tri matière. Le coût de traitement varie entre 55 et 85 euros la tonne, selon la qualité des refus de tri. Pour optimiser les coûts de transport et de stockage des refus de tri, les partenaires du projet estiment pertinent de conditionner les CSR sous forme de balles avant envoi vers les préparateurs. Ceux-ci sont fortement dépendants du cahier des charges des utilisateurs de CSR. Alors que les cimentiers ont besoin de CSR de haute qualité (ndlr, même s'ils ne le

paient pas encore), les chaudières industrielles sont moins exigeantes. L'essentiel porte sur une qualité et un approvisionnement constants. Au final, cette étude met en évidence un coût de traitement élevé. Pour autant, celui-ci peut être compensé par les bénéfices liés aux recettes de matières recyclables et au meilleur bilan matière. Reste que la valeur positive à l'achat doit encore faire son chemin auprès des utilisateurs industriels français. Les CSR nationaux sont souvent exportés vers les pays limitrophes qui, eux, achètent cette matière. C.M.

Le BIR à la COP 21

Invité à la conférence de Federec au Grand Palais, Ranjit Baxi, président du BIR, a évoqué le rôle majeur de l'industrie du recyclage dans la lutte contre le réchauffement climatique : « face à la nécessité de réduire les émissions de CO₂, nous devons en qualité d'industriels du recyclage, être reconnus comme un partenaire vert ».

L'emballage mise sur le recyclage

L'Observatoire de l'emballage a dévoilé ses résultats annuels. Au volet de l'innovation pour les deux ans à venir, l'enquête auprès des industriels a mis en évidence quatre grands axes : la facilité d'usage, notamment dans l'équipement de la maison et la santé ; le design prépondérant dans le secteur alimentaire des boissons et de la beauté ; la recyclabilité et l'emploi des matières recyclées prioritaires pour l'e-commerce et la grande distribution ; la contribution des matériaux.

Recyclage en hausse des barquettes en alu

Selon l'EAEA, les taux de recyclage des barquettes et autres emballages semi-rigides en aluminium ont atteint 53 % en 2013. La barre des 50 % avait été franchie en 2010. Ces performances varient selon les pays, allant de 85 % en Allemagne à 65 % en Italie, 40 % au Royaume-Uni et 35 % en France et en Espagne.

► **Métaux critiques**
Une étude sur le recyclage en 2016

À l'initiative du CVT AllEnvi*, une étude sur le recyclage des métaux critiques a été lancée en avril 2015. La publication des résultats est prévue début 2016. L'objectif, sur la base d'une cinquantaine d'entretiens, a été d'identifier les gisements et les acteurs en présence (publics et privés), les axes d'innovation sur les dix prochaines années et les opportunités d'applications pour la R&D. Le CVT a retenu 24 métaux (terres rares, platinoïdes mais aussi cuivre, étain, nickel) et s'est focalisé sur les DEEE, les batteries et les catalyseurs. Un tour des pratiques de collecte et de recyclage a été réalisé dans plusieurs régions (Chine, Japon, Amérique du Nord et Europe). Entre 2010 et 2015, la publication d'articles académiques sur l'extraction des métaux, les gisements et la séparation a placé la Chine en tête car l'État oblige les universités à publier leurs travaux, si modestes soient-ils. En France, cette démarche est plutôt relevée par le CNRS et le BRGM, mais reste au final assez faible sur le recyclage des métaux. Les brevets, quant à eux, sont nombreux avant 2006, en particulier dans l'industrie allemande (automobile, chimie et métallurgie). Toutefois, l'enquête montre que le nombre de brevets ne reflète pas forcément l'état de l'innovation. Dans de nombreux cas, les industriels restent discrets sur leurs procédés. Autre donnée, celle sur les investisse-

ments. La société Erdyn pour le compte du CVT s'est penchée sur 37 sites industriels dans le monde pour la période 2010-2015, où l'on perçoit des engagements financiers importants dans tous les secteurs (batteries lithium-ion, circuits imprimés, aimants permanents, lampes fluorescentes). Un focus sur les leviers technologiques a mis en avant deux procédés : la pyrométallurgie et l'hydrométallurgie. Utilisés depuis longtemps dans l'industrie de la métallurgie, ces procédés n'ont pas que des avantages. La gestion lourde et coûteuse des lixiviats, des boues ou des effluents gazeux toxiques incite les industriels européens à trouver des pistes

d'amélioration. Cet état des lieux montre notamment en Europe le rôle majeur du secteur minier et métallurgique, tant sur le savoir-faire apporté aux techniques de recyclage que sur la consommation finale des métaux recyclés. Mais aujourd'hui, on peut s'interroger sur leur devenir en Europe et en France, où l'industrie des métaux s'est gravement dégradée. Si l'Europe a les compétences et l'innovation pour recycler les métaux critiques, pas sûr, néanmoins, que ces nouvelles matières resteront sur place. ■

* Centre de ressources et d'expertise de l'alliance de recherche pour l'environnement.

► **Non-ferreux**
La Chine soutient les prix

L'association de l'industrie chinoise des métaux non ferreux a demandé au Bureau des réserves fédérales d'acheter des métaux pour soutenir les marchés : on parle de 900 000 tonnes d'aluminium, de 300 000 t de nickel, de 400 000 t de zinc, de 40 t d'indium. L'industrie a aussi réclamé une réglementation plus sévère contre les « shortsellers ». En 2009, Pékin avait déjà procédé à l'achat de quelque 700 000 t de cuivre, ce qui avait contribué à une remontée des prix de 3000 à 12 000 \$/t. Cette fois-ci, il semble que le gouvernement n'achètera qu'aux producteurs de métaux sous statut d'État et ne paiera que sur la base des coûts de production des raffineries appartenant à l'État, et non sur la base d'un prix de marché. La réaction de la Bourse de Shanghai ne s'est pas fait attendre, avec une remontée des prix de 5 %. Toutefois il y a risque de feu de paille, car si la production continue d'excéder la demande, les prix retomberont rapidement. Mais une trentaine de producteurs parlent déjà de réduire leur capacité l'an prochain, notamment dans le cuivre, le zinc ou le nickel. ■

► **MaB**
Procédé de récupération en mer

Le constructeur de fonds mouvants pour déchets Manufacture à Besançon s'ouvre au monde marin. L'entreprise bisontine vient de mettre au point un prototype pour le ramassage

de déchets marins, installé sur bateau. Son Mechanical artificial Beach est un fond mouvant alternatif incliné dans l'eau pour récupérer tous types de déchets et les amener vers le



► **Pizzorno**
Une hausse des activités

Pour le 3^e trimestre 2015, Pizzorno Environnement affiche un chiffre d'affaires de 60,1 M€ et une hausse de ses activités de 1,6 % par rapport à la même période de l'exercice précédent. Le groupe a profité des renouvellements suivants : la gestion et l'exploitation de la déchèterie du Gapençais (551 000 euros/an) ; le nettoyage des plages

de Toulon et ses abords (236 000 €/an) ; l'exploitation de la déchèterie de Var-Estère-Méditerranée 1,50 M€/an) ; le tri et la valorisation des encombrants du Smidev (1,8 M€/an) et le nettoyage des bacs à déchets ménagers de Toulon (106 000 €/an). Ainsi, sur les neuf premiers mois de l'année, son chiffre d'affaires s'établit à 169,4 M€,

► **Cler Verts**
Organic Vallée

Créer la « première zone française d'agro-activités » centrée sur l'organique, c'est l'ambition de Cler Verts. La PME a pour cœur de métier la valorisation organique. Plutôt que d'écouler son compost à des kilomètres, elle souhaite créer un pôle regroupant des utilisateurs de la matière ou de la chaleur qu'elle produit. C'est l'objet d'Organic Vallée, la société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) qu'elle vient de lancer. Pour financer le site de 55 ha en région toulousaine, elle prépare une levée de fonds de 1,5 million d'euros, y compris par voie participative. Outre Cler Verts, la SCIC compte déjà parmi ses

haut du bateau. Les perforations du fond mouvant facilitent l'évacuation de l'eau en continu. MaB peut proposer trois largeurs différentes selon le bateau et sa destination (lac, océan). Présente à la Galerie des Solutions au Bourget pour la COP 21, l'entreprise recherche des partenaires financiers et industriels pour lancer son système : « Il existe d'autres solutions et en tant que petite entreprise, notre objectif est de pouvoir nous associer à d'autres procédés en place (godet de pêche, convoyeur à bande) pour compléter le dispositif », affirme Winfrid Rauch, le directeur de MaB. ■

en croissance de 4 % par rapport à fin septembre 2014. À l'international, Pizzorno enregistre un recul de son CA, lié à l'arrêt de ses activités en Tunisie et en Mauritanie. La tendance générale haussière devrait se poursuivre jusqu'à la fin de l'année qui bénéficiera, en partie, du renouvellement du contrat de nettoyage des marchés alimentaires et forains pour la communauté urbaine de Lyon pendant quatre ans, représentant 2,5 M€/an. ■

actionnaires le cluster Bio vallée Lauragais, un maraîcher ou encore un groupement de céréaliers bio intéressés par le séchage et la granulation de la luzerne. La « vallée » devrait créer une centaine d'emplois dans les cinq ans. En outre, Cler Verts porte un projet de méthaniseur, susceptible de traiter 18 000 tonnes par an à partir d'août 2016. C.C.

Canon médaillé
Canon a reçu la médaille d'or des Green Apple Awards 2015 pour son programme de recyclage de cartouches de toner en place depuis vingt-cinq ans. Le constructeur japonais a été le premier au monde à s'engager à l'échelle du groupe. Depuis son lancement, Canon a pu récupérer et recycler plus de 344 000 t de cartouches dans le monde. Ce programme, gratuit pour les clients, est actif dans 24 pays, dont 18 en Europe.

ABN Amro chez Bollegraaf
ABN Amro Participaties devient majoritaire chez Bollegraaf Recycling Solutions. L'acquisition a été finalisée mi-novembre, à la suite de la retraite du directeur propriétaire, Heiman S. Bollegraaf. Celui-ci reste lié à la société et se concentrera sur l'expansion du réseau international de la clientèle de sociétés familiales et le développement de produits.

Carglass se penche sur ses déchets
Le spécialiste de la réparation et du remplacement de vitrages automobiles souhaite réduire de 15 % ses consommations de carburant en 2016, équiper sa flotte de véhicule électrique, et atteindre les 100 % de déchets collectés et valorisés. Carglass n'en recycle que 85 %. Les 15 % restants sont des gisements mélangés à du film PVB. L'entreprise réfléchit à un procédé de recyclage avec ses partenaires.

Gazéification de mâchefers

Dans le cadre de la CSA3D, Savoie Déchets conduit un projet de prototype afin d'inertiser les mâchefers. Trois entreprises sont en lice pour un procédé de gazéification et vitrification, dans l'attente de trouver des débouchés, à priori dans les secteurs de la faïence, des routes ou du béton. Ce projet de R&D est doté d'un budget de 2,5 millions d'euros.

Textile en projet

Après avoir réalisé un état des lieux, à l'échelle de son territoire, sur les déchets textiles, linge et chaussures, la CSA3D envisage la création de centres de tri. À terme, l'idée est de mailler le sillon alpin pour traiter ces flux.

Extension iséroise

Plusieurs collectivités d'Isère lancent conjointement l'extension du tri des plastiques à partir de 2016. Il s'agit de Grenoble Alpes Métropole, le Sictom du Sud Grésivaudan, les communautés de communes du pays de Grésivaudan, de la Matheysine, et du Trièves, sélectionnées par Eco-Emballages dans son appel à projets 2015. Le territoire s'attend à une hausse du recyclage des emballages en plastique, qui se limite aujourd'hui à 23 % pour la métropole grenobloise. Avec, à la clé, des travaux d'adaptation pour le centre de tri Athanor (Pizzorno), à La Tronche.

► Haute-Saône

Le couple monoflux et surtri en projet

Le monoflux des emballages plastiques rigides suivi de leur surtri : le Sytevom, syndicat des déchets ménagers de Haute-Saône (250 000 habitants), compte expérimenter la combinaison originale sur son centre de tri de Noidans-le-Ferroux. Il dépose son dossier de site « démonstrateur » dans le cadre de l'appel à projets d'Eco-Emballages sur l'extension des consignes de tri, avec l'objectif de pouvoir démarrer courant 2016. Le gisement est évalué à 1 800 tonnes par an (soit 7 kg par habitant)

de bouteilles PET et PEHD, de pots et de barquettes. Pour le surtri, l'option d'une reprise extérieure est retenue : les quantités en jeu sont trop faibles pour rentabiliser les investissements nécessaires à le réaliser sur place. Valorplast reprendra les volumes et indique avoir identifié un industriel qui effectuera le surtri, avant la régénération. Noidans traite 17 000 tonnes de matières annuelles, ce qui le place dans la catégorie des centres de tri « de proximité » dont le maintien se justifie

par la desserte d'une zone de faible densité. Il engage sa modernisation (environ 2 millions d'euros) afin de répondre à la généralisation de l'extension des consignes de tri sur le territoire du Sytevom. Le syndicat a lancé par ailleurs la collecte de polystyrène usagé en big bag, par apport en déchèteries. Une fois pressée sur place, la matière est reprise pour recyclage par un fabricant de barquettes de poissons. Les premiers camions sont partis cet automne. CR

► Sillon alpin

Des projets concrets pour la CSA3D

Lancée en 2011, la Coopération du sillon alpin pour le développement durable déchets (CSA3D) a fait bouler de neige. C'est une structure souple au sein de laquelle les collectivités se regroupent pour mener des projets concrets, financés selon une clé de répartition. Elle réunissait quatre collectivités au départ. Aujourd'hui, elle représente 1 300 communes, pour plus de 2,5 millions d'habitants de Savoie, Haute-Savoie, Isère, Drôme, Ardèche. « Nous nous appuyons sur la loi du 16 décembre 2010 qui permet à des collectivités locales de coopérer entre elles sans passer par un appel d'offres, souligne

Lionel Mithieux, président de Savoie Déchets et de la CSA3D. *C'est une gouvernance sans portance juridique. Si un projet naît, se joignent à ce projet les collectivités intéressées. Le seul inconvénient est qu'il faut alors attendre les délibérations de chacune.* » Une simple charte formalise la CSA3D, sans besoin de transfert de compétence. Au sein de ce réseau, les techniciens se réunissent cinq ou six fois par an et les élus, trois ou quatre fois. À chaque projet, son intercommunalité pilote. Grenoble Alpes Métropole gère la question des flux de déchets et celle des biodéchets. Le Sytrad Ardèche

Drôme travaille sur les CSR. Savoie Déchets organise un marché de revente des matériaux à l'échelle du sillon alpin, qui sera opérationnel d'ici à fin 2016. Les gisements des collectes sélectives, ceux des déchèteries, les métaux issus d'incinérateurs totalisent plus de 100 000 tonnes. « Nous allons créer des lots par type de matériaux et, sans doute, par territoire cohérent, poursuit Lionel Mithieux. Ce sera un contrat groupé, où chaque collectivité contractualise en direct avec l'entreprise selon son choix. » De quoi mutualiser le service et, notamment, optimiser les circuits de transport. C.C.