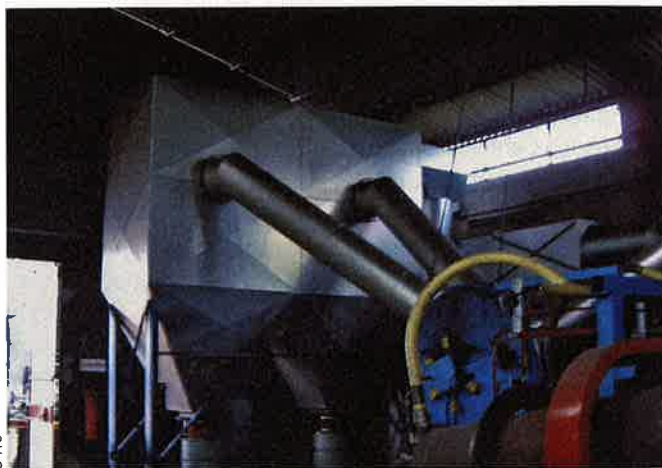


► Caoutchouc

Les pistes de valorisation à l'étude

Le Centre est la deuxième région française dans l'industrie du caoutchouc. Les départements de l'Indre-et-Loire, Eure-et-Loir, Cher, Indre, Loir et Cher abritent 67 établissements de ce secteur, employant plus de 6 700 salariés. Parmi les grandes entreprises représentées figurent Paulstra, Michelin et Hutchinson. La transformation du caoutchouc est la principale activité de ces entreprises avec la fabrication de produits finis (pneus et autres). À cela, s'ajoute la fabrication de mélanges. La région compte également des fournisseurs de matières premières, des fabricants d'équipements et des entreprises de recyclage.

En 2008, la région a produit 7 600 tonnes de déchets de caoutchouc (cf. encadré). Selon une étude réalisée en 2010 sur la filière par Centréco et Direccte Centre « la quantité de déchets de caoutchouc industriel est bien loin de rivaliser avec les tonnages de pneumatiques usagés. Cependant, les industriels recherchent de plus en plus des solutions pour valoriser ces déchets, dans un objectif à la fois environnemental et économique ». Par ailleurs, les perspectives d'une possible pénurie des ressources entraînant des hausses de prix des matières premières ouvrent la porte aux investissements et aux programmes de R&D soutenus par l'État. Le pôle Elastopôle, labellisé en 2008, s'intéresse à six domaines de recherche, dont les procédés de fabrication et les matériaux verts, bio-sourcés ou recyclés. « Hormis la filière de recyclage des pneumatiques encadrée par un éco-organisme, les rejets de production (carottes, chutes de coupe, ébarbes...), liés aux process industriels ne sont actuellement que très peu recyclés. Le coût de traitement, la dispersion des gisements expliquent en partie la difficulté de traiter ce type de déchets », explique Bruno Martin, responsable gestion de projets à Elastopôle. Pour



autant, plusieurs projets de R&D sont en cours. Parmi les acteurs de la région partenaires du pôle, la société Phénix Industries à Sancheville (28) apporte son expertise depuis plus de vingt ans dans la conception de procédés mécaniques pour le retraitement des déchets solides de caoutchouc (déchets neufs industriels et postconsommation). Unique en son genre, l'entreprise de Marc Gruffat, directeur commercial et responsable Recherche, dispose d'un bureau d'études et d'un centre

● Ensemble réacteur et filtre pour capter les fluides gazeux, chez TTC.

● Caoutchouc broyé. Les perspectives d'une possible pénurie de ressources nécessitent des investissements en R&D.



Les rebuts industriels

Une enquête de l'Insee sur la « Fabrication de produits en caoutchouc et en plastiques » révèle que 62 500 tonnes de déchets de caoutchouc (hors pneumatiques) ont été produites par les établissements industriels français en 2008. Sur ce gisement de déchets, plus de la moitié a été recyclée. Le reste est enfoui ou incinéré.

d'essais qui accueille toutes les nouvelles machines pour tester les échantillons de déchets. Sa renommée dépasse largement les frontières avec un réseau de clients et des partenaires scientifiques dans toute l'Europe, au Japon, en Russie et en Amérique du Sud. Du lavage au broyage, de la micronisation à la séparation magnétique et au granulateur, tous les équipements conçus par Phénix sont construits en France et en région Centre quand cela est possible, ou en Italie. « Outre notre activité principale basée sur la R&D, nous sommes en cours de montage d'une nouvelle unité sur notre site, dédiée au travail à façon. Cette activité sera lancée avant l'été et gérée par la société TRC. Nous répondons à une réelle demande des industriels, de plus en plus inquiets face à l'augmentation du coût de la matière première. » Les chutes de fabrication seront dévulcanisées partiellement par réactivation pour en faire de la poudre allant jusqu'à 250 microns, avant d'être réintégrées dans les formules de base. Sur les produits en fin de vie comme les pneus, les durites ou les tapis de convoyeurs, Phénix conçoit des installations complètes qui séparent proprement le caoutchouc, les fibres textiles et les ferrailles. Phénix travaille en étroite collaboration avec Elastopôle et, depuis un an, planche sur le projet Matsci (Matière secondaire caoutchouc industriel), en qualité de recycleur. Ce projet vise la production de caoutchouc régénéré, capable d'être introduit dans des mélanges neufs

pour caoutchouc industriel. Les techniques font appel à de la granulation mécanique sur des pièces de VHU, après dégradation de la matière. Dans certains produits comme les joints, la bande métallique interne reste souvent collée au caoutchouc. Cela empêche un recyclage mécanique satisfaisant. Pour Phénix, une réflexion sur l'écoconception est nécessaire. Un travail est en cours avec Elastopôle et d'autres entreprises comme TTC (Technologies-traitement du caoutchouc) en Eure-et-Loir. Cette PME, dirigée par la famille Mareuge, a été créée en 1992, à côté de la société historique RVM, pour développer le traitement des produits composites avec inserts métalliques. Passionné par les nouvelles technologies et intéressé par l'arrivée des pre-

miers matériaux composites, Claude Mareuge décide alors de travailler sur le recyclage des rebuts de production de joints en caoutchouc. Grâce à son procédé de thermolyse basse température (breveté), il parvient aujourd'hui à traiter 150 tonnes de rebuts par mois. Les produits sont recyclés à 100 %. La bande métallique composée de fer, d'aluminium et d'inox est broyée pour séparer les différents métaux. Le caoutchouc est transformé en noir de carbone, utilisé dans la métallurgie. Les gisements proviennent principalement de la région Centre Ouest. Sur le même segment, la société M2R (Minier recyclage récupération) s'est lancée, depuis 2010, dans le broyage des rebuts de production, issus des joints d'étanchéité automobile.

Le pôle Elastopôle, labellisé en 2008, s'intéresse à six domaines de recherche, dont les procédés de fabrication et les matériaux verts, bio-sourcés ou recyclés.

Fruit d'un partenariat entre le groupe Minier, exploitant de granulats, à Vendôme (72), et la société MPS, spécialisé dans la collecte et le traitement de CD et DVD, M2R est installé à Houdan (78). Le site dispose de trois lignes de broyage, dont une munie d'un système de criblage. À court terme, Francis Minier espère réduire encore la granulométrie de la matière pour accéder à de nouveaux marchés : « La matière première ne manque pas aujourd'hui, car les fournisseurs sont en demande. Notre problème porte avant tout sur les applications finales. » L'objectif, tant pour les recycleurs que les transformateurs, est de réintégrer sous forme de poudre, cette matière secondaire dans des produits d'origine, fortement impactés par la hausse de matières premières. **C. M.**

► GEP 45

Un pôle fédérateur

Le groupement d'entreprises GEP45 du Loiret, basé à Ormes, réunit 200 entreprises et 6 500 salariés. Il a été choisi par l'agglomération d'Orléans comme site pilote dans le cadre du bouquet de services. Il est question pour ce pôle de travailler sur la mutualisation de plusieurs activités, dont la collecte de déchets valorisables sur la zone industrielle d'Ormes. Le GEP45 dénombre parmi ses membres quelques acteurs de la récupération et du recyclage, de notoriété nationale, parmi lesquels : Burban Palettes, Loiret Recyclage Environnement, SLG Recycling (Sepchat Tours) et Sita Centre Ouest.



● Annuellement, Loiret Recyclage traite 90 000 tonnes de matière.

Loiret Recyclage Environnement : un récupérateur de proximité

Avec 90 000 tonnes de matières traitées par an, l'entreprise de Vincent Barbat pèse dans la balance économique du département et de la région. Son activité s'articule autour de trois secteurs : la collecte et le traitement des papiers-cartons et DIB, l'achat et la vente après tri et condi-

tionnement des métaux ferreux et non ferreux, la dépollution des VHU. Situé à Ingres (45), le site adhère à Pôle 45 depuis quatre ans. Pour le responsable du site, Matthieu Migeon, « cette démarche fédératrice est salutaire pour les entreprises locales. Cela encourage la mutualisation de certains

services comme la gestion des déchets. Cela aide à se faire connaître et ne peut que favoriser le business ». S'inscrivant dans une démarche partenariale avec les autres acteurs locaux du recyclage (Sepchat, Sita ou Coved), Loiret Recyclage Environnement reflète un tissu économique

local dynamique et pérenne. La certification ISO 14001 est en cours. L'obtention est prévue, au plus tard, début 2012 : « Cette norme nous ouvrira les portes des grands groupes », espère Matthieu Migeon, qui prépare déjà le site à une prochaine extension sur 6 000 m². ■