

Actualités

📍 PNEUTECH : projet de développement dans l'ingénierie

En raison d'une demande de plusieurs manufacturiers à l'international demandant à PNEUTECH SAS de leur apporter son assistance technique en vue de construire des centrales thermiques utilisant le pneumatique usagé comme combustible, PNEUTECH SAS envisage de créer PNEUTECH INGENIERIE. 📞

📍 Hongrie : report de l'affaire TECHKON à Polgar

La cour d'appel de Debrecen en Hongrie devait statuer le 3 Décembre 2013 sur l'éviction de PNEUTECH SAS de l'appel d'offres de reprise de TECHKON Kft. La cour a reporté son audience à une date ultérieure indéterminée. Un règlement amiable entre les parties est envisagé. 📞

📍 Luc-Marie AUGAGNEUR défendra PNEUTECH dans son contentieux avec ALIAPUR

Luc Marie AUGAGNEUR, associé du cabinet d'avocats JACUBOWICZ-MALLET-GUY ASSOCIES, rejoint l'équipe de conseils travaillant sur le projet porté par PNEUTECH SAS. Il sera en charge de la gestion du litige entre les sociétés ALIAPUR et PNEUTECH SAS. Luc-Marie AUGAGNEUR est spécialisé dans le droit de la concurrence, des abus de position dominante et des refus de vente et a été le conseil d'une société de traitement de déchets radioactifs évincée par EDF dans le cadre d'un appel d'offres. EDF a été condamnée à payer plus de 2 millions d'euros de dommages et intérêts. 📞



Retrouvez le fil
d'actualité sur
recyclageautomobile.fr

La valorisation des pneumatiques usagés en quête d'équilibre économique

Plus de 10 ans après la mise en place de la REP sur les pneumatiques, les filières de valorisation peinent à donner une valeur positive aux déchets de pneus transformés. Le projet Pneutech pourrait toutefois changer la donne.

Les éco-organismes Aliapur et FRP collectent des pneumatiques usagés et les redistribuent auprès de filières de revalorisation matière ou énergétique. Ces opérations sont financées au moyen de l'éco-participation acquittée par les fabricants, distributeurs et metteurs en marché de pneumatiques.

Dans l'idéal, l'objectif serait que les filières de valorisation assurent leur propre équilibre économique grâce à la revente des produits valorisés. Toutefois, plus de dix ans après la mise en place de la REP sur les pneumatiques, c'est encore loin d'être le cas pour toutes les filières. On peut en effet lire dans le rapport 2012 d'Aliapur que 4 % de ses coûts sont consacrés à la valorisation.

Interrogée sur l'équilibre économique des différentes filières de valorisation, la direction d'Aliapur n'a pas souhaiter s'exprimer, indiquant s'en tenir aux informations publiées qui relèvent de son pouvoir discrétionnaire et rappelant qu'elle n'a aucune obligation à ce titre. Nous pouvons toutefois avoir un aperçu de cet état des lieux à la lumière de différents documents et témoignages.

Valorisation matière : des soutiens et des difficultés

Alors que, selon son rapport annuel⁽¹⁾, environ un tiers des pneus collectés par Aliapur en 2012 ont été dirigés vers des filières de valorisation matière, on a pu lire dans la presse en juin 2012 qu'Aliapur soutenait les granulateurs pour compenser leur manque à gagner entre les coûts de production et les prix de vente de leurs produits qui se situaient



alors à environ 180 €/t. « Bilan : Aliapur subventionne à hauteur de 60 euros chaque tonne produite », concluait l'article⁽²⁾. Un soutien d'ailleurs confirmé par un granulateur. A la lumière de l'article 420-2 du Code du commerce⁽⁴⁾, il est toutefois permis de s'interroger sur la légalité de ces soutiens dans la mesure où Aliapur, avec plus de 70 % des gisements de pneumatiques collectés, peut sans doute être considéré comme en position dominante sur le marché et ainsi comme étant à l'origine d'une distorsion de concurrence vis-à-vis des éventuels recycleurs n'ayant pas contracté avec lui pour leur approvisionnement⁽⁵⁾.

Ceci dit, les difficultés de la filière semblent persister malgré les aides : le fabricant de poudrette Régène, filiale de Sita implantée à Montauban, a récemment lancé un plan de sauvegarde de l'emploi en raison de la crise et de l'absence de débouchés⁽³⁾. Plus largement, le marché français de la granulation étant actuellement saturé, le recours

Actualités (suite)

Un projet de centre de R&D en Hongrie pour Pneutech.

La centrale thermique de Polgar en Hongrie pourrait être reconvertie par Pneutech en centre R&D pour mettre au point des combustibles de substitution.

La société Pneutech a pour projet de racheter la centrale thermique TechCon implantée à Polgar en Hongrie, alimentée par des pneumatiques usagés. Si cette acquisition se réalise, cette installation d'une puissance de 6,8 MW pourra être utilisée comme centre de recherche développement pour mettre au point des combustibles à partir de résidus de broyage.

Actuellement, il n'existe aucun équipement en Europe permettant de mener des tests à l'échelle industrielle dans ce domaine. Il n'en existe qu'au Japon. Ce centre de recherche serait ouvert à toute entreprise souhaitant élaborer des combustibles de substitution à partir de résidus de broyage. Les prestations de R&D qui pourront être menées sur le site en vue de la valorisation du contenu des cendres volantes sont d'ores et déjà éligibles au crédit d'impôt recherche. Le rachat de l'unité de Polgar représentera un investissement de 12 M€ pour Pneutech. ☹

à des filières d'exportation devient inévitable : Aliapur exporte ainsi du broyat vers au moins quatre sites de granulation en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique.

Valorisation énergétique : quelle rémunération ?

La valorisation énergétique quant à elle concerne près de la moitié des pneus gérés par l'éco-organisme, et tend à croître, en raison notamment des difficultés de la filière de granulation mais également du fait de son coût moindre. Celle-ci s'effectue en cimenterie auprès d'une vingtaine d'établissements situés en France, mais aussi à l'étranger : 2 sites en Suisse (Jura Cement et Holcim), 1 au Luxembourg (Cimalux) et au moins 8 au Maroc (Holcim et Lafarge).

Alors qu'Aliapur prétend écouler ses pneumatiques contre rémunération de la part des cimentiers, plusieurs d'entre eux affirment au contraire que les pneumatiques leur sont livrés à prix négatifs « proches de zéro ». Le prix du combustible peut toutefois varier d'une cimenterie à l'autre, en fonction notamment de la disponibilité ou non d'autres choix de combustible. Il n'est ainsi pas exclu que le prix du pneu soit positif sur certains sites, encore faut-il qu'il ne soit pas annulé par les coûts d'acheminement.

A ce sujet, on note que de 2004 à fin 2012, Aliapur a expédié 228 navires vers l'étranger, dont 27 pour l'année 2012, avec à bord 7 545 tonnes de broyats de pneus pour les seules cimenteries marocaines. Or « économiquement, le choix du fluviomaritime n'est pas particulièrement plus avantageux que le transport routier, indique Aliapur, mais il entraîne une réduction drastique des émissions de CO₂ ». Globalement, la rentabilité de la filière ne semble donc pas définitivement établie.

Le résidu de broyage automobile vient concurrencer les pneus

Or l'évolution du marché est pour le moins incertaine. Pour l'heure, la tendance observée correspond plutôt à une hausse de la valeur du pneu combustible. En effet, la demande des cimentiers augmente : le pneumatique constitue pour eux non seulement un combustible intéressant, mais également un apport en fer qui peut être utile à certains sites exploitant des carrières pauvres en minerai de fer, alors que celui-ci est nécessaire à la composition du clinker (On note à ce propos qu'en dépit de cette réalité, Aliapur comptabilise intégralement la valorisation en cimenterie comme de la valori-

sation énergétique). Parallèlement, la plupart des cimentiers sont engagés dans des politiques de développement durable avec des objectifs très élevés de réduction de leurs émissions de GES et de consommation d'énergies fossiles, raison pour laquelle ils recourent massivement à la substitution de combustibles. Ils ont dans cette optique investi lourdement et le nombre de sites équipés pour prendre en charge les pneumatiques s'accroît régulièrement.



Toutefois, selon l'analyse du monde cimentier, les prix du pneumatique combustible devraient rapidement être appelés à plafonner, car d'autres substituts encore meilleur marché sont désormais disponibles. « Aujourd'hui, nous avons des contrats d'approvisionnement en pneumatiques sur trois ans, mais nous disposons globalement d'un mix énergétique qui nous laisse la possibilité d'optimiser nos coûts, et il nous sera facile, par exemple, de réduire la part des pneumatiques au profit des résidus de broyage automobile », indique Raphaël Barbet Massin, responsable du développement Ecologie Industrielle France chez Lafarge.

Le chlore que ces résidus contiennent peut certes poser des problèmes au process, mais les broyeurs ont aujourd'hui grandement amélioré leurs installations et sont capables de délivrer des résidus de broyage avec une qualité régulière, de sorte que les risques liés au chlore sont maîtrisables. Les cimenteries ayant investi dans des installations d'alimentation de leurs fours en pneus broyés peuvent très facilement utiliser les mêmes installations pour utiliser du RBA, aussi le recours à ce combustible devrait-il augmenter. Cette tendance devrait en outre être facilitée par l'obligation qui pèse sur les broyeurs du fait de la directive européenne sur les VHU, qui exige d'atteindre en 2015 des taux de 85 % de recyclage et 95 % de valorisation des véhicules hors d'usage, qui ne pourront être atteints que par une meilleure valorisation des RBA.



Retrouvez le fil
d'actualité sur
recyclageautomobile.fr

Voilà qui n'est pas de très bon augure pour la filière de valorisation des pneus, qui devra donc trouver d'autres exutoires.

Agréments : vers un changement des priorités pour les éco-organismes

Ajoutons à cela que tous les éco-organismes devraient bientôt être soumis à l'agrément de l'Etat⁽⁶⁾. Ce n'était pas le cas jusqu'à présent pour la filière des pneumatiques usagés. Aliapur, FRP (et les autres) devraient ainsi se voir fixer des objectifs précis de valorisation et de recyclage dans le respect de la hiérarchie des priorités fixée par le code de l'environnement (Art L541.1.1), à savoir d'abord la réutilisation, puis la valorisation matière et ensuite à la valorisation énergétique, soit exactement l'inverse de la situation actuelle (réutilisation 18 %, valorisation matière 33 % et valorisation énergétique 49 %).

Un défi de taille, qui dans les circonstances actuelles semble appeler l'émergence urgente de filières de valorisation matière rentables.

Pneutech, unique perspective de filière économiquement équilibrée ?

Le projet Pneutech de centrale thermique alimentée en pneus usagés broyés ou entiers et en résidus de broyage automobile pourra constituer une filière de premier intérêt, tant sur le plan économique qu'environnemental, pour une bonne part du gisement de pneumatiques usagés. Soutenu par Recyclage Automobile, ce projet permettra, grâce à son procédé innovant, la valorisation matière de l'acier, du zinc et du cobalt contenus dans les pneus, ce dernier métal étant classé dans les ressources rares stratégiques. Le traitement permettra en outre simultanément une valorisation énergétique (électricité + vapeur).

Pneutech entend proposer aux détenteurs une filière de valorisation matière et énergétique rémunératrice, à hauteur de 70 €/t pour les pneus usagés, et comprise entre 10 et 70 €/t pour les résidus de broyage. Un tel niveau de prix pourrait enfin permettre de réduire drastiquement les coûts globaux du recyclage et de la valorisation des pneumatiques et de rémunérer les détenteurs.

1. <http://www.aliapur.fr/societe/rapport-d-activite>
2. <http://www.actu-environnement.com/ae/news/aliapur-dechets-pneumatiques-recyclage-cimentiers-16136.php4>
3. <http://www.ladepeche.fr/article/2013/12/04/1767287-montauban-regene-sud-un-repreneur-danois-serait-sur-les-rangs.html>
4. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000005634379&idArticle=LEGIARTI000006231971&dateTexte=&categorieLien=cid>
5. Cette hypothèse est actuellement examinée par les conseillers juridiques de la société Pneutech
6. <http://www.senat.fr/rap/r13-143/r13-143.html>

Le cobalt, seul métal critique pour le développement du véhicule électrique

Une récente étude de l'Ademe montre que la rareté du cobalt pourrait constituer un frein au développement du véhicule électrique, d'où l'intérêt de recycler ce métal.

L'ADEME a récemment publié une étude⁽¹⁾ établissant une comparaison des bilans environnementaux des véhicules électriques et des véhicules thermiques essence et diesel. Celle-ci comprend une analyse de cycle de vie classique, complétée par une mise en perspective des résultats sur deux sujets clés : les nuisances locales et les matières considérées comme critiques. Ces dernières sont mobilisées pour la production des batteries des véhicules électriques, mais aussi dans

les pots catalytiques des véhicules thermiques ou la fabrication de carburants. Une estimation des volumes consommés à l'horizon 2020 par les véhicules européens a été comparée à la production annuelle, ainsi qu'à la taille des ressources estimées. La flotte européenne de véhicule électrique à l'horizon 2020 est estimée à un parc entre 110 000 et 638 000 unités. Ces prévisions s'appuient sur l'étude JRC « *Plug-in Hybrid and Battery Electric Vehicles Market penetration scénarios of electric drive vehicles* ».

Il ressort de cette analyse que le développement du véhicule électrique en Europe à l'horizon 2020 ne constitue pas une menace pour l'approvisionnement des matériaux critiques identifiés dans l'étude, à l'exception du cobalt dont la consommation annuelle liée au véhicule électrique représenterait près de 7 % de la production annuelle mondiale. Les fabricants de batteries cherchent d'ores et déjà à le substituer, mais on comprend aussi tout l'intérêt du recyclage du cobalt qui permettrait de constituer un stock européen. L'intérêt du Projet Pneutech de centrale thermique permettant le recyclage du cobalt présent dans les pneumatiques usagés est ainsi confirmé.

1. <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=90511&p1=30&ref=12441>



VHU : valorisation en hausse, mais toujours insuffisante

Le dernier rapport de l'observatoire de la filière VHU, paru en novembre, montre le besoin de nouvelles filières capables de mieux valoriser les résidus de broyage automobile.



Le rapport annuel 2012 de l'Observatoire de la filière véhicules hors d'usage (VHU) a récemment été publié par l'Ademe⁽¹⁾.

En 2012, environ 1 100 000 carcasses de VHU ont été confiées aux broyeurs agréés français et 160 000 à des broyeurs autorisés situés dans un autre État membre de l'Union européenne, soit 13 % des carcasses de VHU.

A l'export, plus de 6 carcasses sur 10 ont été traitées en Espagne. La deuxième destination privilégiée est la Belgique avec plus de 30 % des carcasses exportées. Ces deux pays représentent près de 94 % des exportations de carcasses

de VHU. Les autres ont été traitées essentiellement au Portugal (2 % des carcasses exportées).

Pour l'année 2011, les taux communiqués à la Commission européenne sont les suivants :

- 80,8 % pour un objectif de 85 % concernant le taux de réutilisation et recyclage dont 8,7 % de réutilisation ;
- 84,8 % pour un objectif de 95 % concernant le taux de réutilisation et valorisation.

Ces résultats montrent que les objectifs à l'échéance du 1er janvier 2015 ne sont pas atteints (85 % et 95 %) bien que les résultats aient progressé significativement par rapport à 2010. **L'atteinte des objectifs de 2015, passera par une amélioration significative dans les années à venir de la valorisation de la fraction non métallique des matériaux constitutifs des VHU comme les plastiques, les caoutchoucs et le verre contenus dans les résidus de broyage.**

1. <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=90336&p1=02&p2=05&ref=17597>

Brevets

• **Brevet US n° 8 349 285** : Procédé de pyrolyse de pneumatiques pour récupérer les matières carbonées des pneumatiques usagés ou de produits dérivés de pneumatiques usagés.

Déposant : Raymond Chabot Inc., Ottawa, Ontario, Canada

• **Brevet US n° 8 344 035** : Procédé de recyclage de pneumatiques en vue de générer un résidu carboné

Déposant : Senergy LLC, Chadds Ford, Pennsylvanie, USA

• **Brevet US n° 8 338 506** : Procédé de recyclage de pneumatiques en vue de produire un béton caoutchouté amélioré.

Déposant : Chun Well Industry Co. Ltd, Taipei, Taiwan. Le procédé implique une oxydation partielle de poudre pour produire une poudre mécaniquement améliorée et traitée en surface.



Retrouvez le fil
d'actualité sur
recyclageautomobile.fr



la Lettre
D'INFORMATION
DE RECYCLAGE AUTOMOBILE

Directeur de la publication : Grégoire Jovicic
Rédacteur en chef : Bruno Mortgat - Echos Concept
Infographie/ maquette : C2C Communication
Photos : © Alchemist-HP

Recyclage Automobile
Association Loi de 1901
20 rue de Berne
75 008 Paris
Tél. 01 44 69 03 46