

AVENIR

La « reverse metallurgy »

En Wallonie, les hauts-fourneaux constituaient le cœur de la métallurgie du fer. Alors qu'ils sont aujourd'hui éteints, un concept vient bouleverser ce type d'industrie : la « reverse metallurgy ».

Au lieu de considérer les gisements traditionnels de matière première (minerais de tout type), la reverse metallurgy s'attaque au gisement des déchets comprenant plus ou moins de métal, issus à la fois de l'industrie et des ménages. Ce lundi, les promoteurs de ce concept - l'Université de Liège, le Centre de recherche métallurgique, le ministre wallon de l'Economie et les PME partenaires - ont présenté les avancées d'un projet qui mobilise près de 65 millions d'euros, dont 41,5 apportés par la Région.

Un exemple pour comprendre.

Actuellement, les déchets d'emballage qui contiennent de l'aluminium vont à l'incinérateur dont les mâchefers (reliquats de combustion en forme de petits cailloux)

contiennent une proportion non négligeable d'aluminium. « *L'évacuation de ces mâchefers coûte plusieurs dizaines d'euros la tonne, déclare Jean-Claude Herman, directeur du CRLM. Nous récupérons à la source les papiers d'emballage contenant de l'aluminium, nous les broyons en compagnie de copeaux d'aluminium issus d'entreprises qui travaillent cette matière - achetés 500 euros la tonne -, nous les pressons pour en faire des briques puis nous les fondons dans un four spécial à très haute température, avec traitement des fumées. A la fin, nous coulons l'aluminium quasi pur en lingots qui peuvent se vendre entre 1.200 et 1.600 euros la tonne* ». Le savoir-faire wallon réside dans la capacité à traiter ces emballages usagés.

Ce n'est qu'un exemple de ce qui est étudié au sein de la plate-forme technologique Crésus, bras armé de la reverse metallurgy. Dans le Hainaut, Comet traitements améliore sa chaîne de recyclage des voitures grâce aux technologies développées par Crésus. Fours, broyeurs, trieurs de matière par robot et capteurs : les outils et les chercheurs financés par la Région et les PME partenaires tentent de pratiquer l'économie circulaire. A ce sujet, Jean-Claude Herman a un autre exemple : les copeaux d'usinage qui représentent 15.000 tonnes de déchets par an. « *Nous voulons les récolter et récupérer les métaux intéressants qui se trouvent dans l'alliage ferreux* ». Reste à voir quel sera l'impact en création d'emplois.