

Daimantel va recycler des aimants à l'échelle industrielle

Par Jean-François Michel

Publié le 30 mai 2024 à 11h30

5 min de lecture

Opérant dans le recyclage des aimants, la société Daimantel, installée à Florange en Moselle, investit 440 000 € pour démarrer une première ligne capable de traiter 44 tonnes.



Fondateur et président de Daimantel, David Rovere (à droite), en compagnie de son équipe, Solène Fagioli et Olivier Skora — Photo : Jean-François Michel

Pour David Rovere, le président de Daimantel, "l'enjeu est de retrouver de la souveraineté". Sa TPE, installée sur la zone industrielle Sainte-Agathe à Florange, dans les locaux de la pépinière d'entreprises Synergie, pose une question stratégique, suivie notamment par la Direction générale des entreprises, rattachée au ministère de l'Économie et des finances. "Nous collectons des générateurs d'éoliennes, des D3E (déchets d'équipements électriques et électroniques ou encore des équipements industriels) pour les déconstruire mécaniquement en séparant les matières. Notre valeur ajoutée est ciblée sur la séparation des métaux, pour capter ceux qui contiennent des terres rares", déroule le président de Daimantel France. Au final, la société mosellane remet sur le marché "une matière première secondaire qui permet de fabriquer des aimants", précise David Rovere.

Vers une première ligne de production

Créée en 2021, la société mosellane emploie aujourd'hui trois personnes et a multiplié les partenariats, notamment scientifique, avec le CEA, le LEM3, le Laboratoire d'étude des microstructures et de mécanique des matériaux, unité de l'Université de Lorraine et du CNRS, pour faire sortir son procédé du laboratoire et passer à l'échelle industrielle. "Nous sommes aujourd'hui au-delà du pilote industriel", souligne Olivier Skora, le directeur commercial et des projets de Daimantel.

Un fournisseur de matières premières secondaires

L'entreprise investit actuellement 440 000 € pour se doter d'une première ligne, composées de machines développées et brevetées par Daimantel, capables de traiter 44 tonnes à l'année. Les 157 000 € de chiffre d'affaires réalisés sur le dernier exercice sont à 90 % issus de la prestation de services. "Peu à peu, nous allons changer de modèle pour devenir un fournisseur de matières premières secondaires, avec lesquelles les industriels du secteur pourront fabriquer des aimants, décrit David Rovere. Mais le changement sera progressif, il faudra nous adapter aux exigences des industriels, ce qui va nécessiter encore des temps de développement."

Lever des verrous technologiques

Lauréate de la bourse French Tech, soutenue par France 2030, l'Ademe, la région Grand Est ou encore la communauté d'agglomération du Val de Fensch, Daimantel a rassemblé un total d'un million d'euros pour développer son procédé et aller jusqu'à produire des aimants recyclés. Début 2024, la société a en effet produit quatre aimants avec la matière collectée auprès d'industriels du Grand Est. "Nous n'avons pas vocation à devenir producteur d'aimants, mais l'enjeu était de démontrer notre savoir-faire et de prouver que notre procédé fonctionne", précise David Rovere. Cette première production nous a permis de lever des verrous technologiques."

À la recherche de machines électriques en fin de vie

En parallèle des travaux sur le procédé, Daimantel poursuit ses efforts pour collecter toujours plus de déchets contenant potentiellement des aimants. Toujours en recherche de machines électriques en fin de vie et de déchets

magnétiques, l'équipe de Daimantel sollicite tous les industriels du Grand Est pour consolider son approvisionnement. "C'est un sujet stratégique pour nous, car pour l'instant, le plus simple est de tout jeter à la ferraille", regrette le président de Daimantel.

25 %

des matériaux stratégiques consommés en Europe devront être issus du recyclage d'ici 2030

Demain, le positionnement stratégique de Daimantel se trouvera conforté par le législateur européen : dans le Critical Raw Materials Act, adopté en 2023 pour être transposé dans le droit national, la Commission veut, dès 2030, que 25 % des matériaux stratégiques consommés en Europe soient issus du recyclage. À cela s'ajoute la volonté de ne dépendre d'aucun pays hors union européenne à hauteur de plus de 65 % de la consommation annuelle d'une matière première donnée. Dans le viseur de l'Europe : la Chine. Car sur l'extraction des terres rares comme sur la fabrication des aimants, l'Empire du Milieu tient 90 % du marché. Un véritable monopole, qui va de l'extraction au raffinage.

Un bâtiment au plus près du gisement et des infrastructures

"Notre objectif, c'est de proposer une alternative grâce au recyclage, qui devra être moins chère tout en étant à iso-performance par rapport aux métaux issus de l'extraction", fixe David Rovere. Accompagné par le C2IME, le Commissariat d'investissement à l'innovation et à la mobilisation économique, basé à Metz, le président de Daimantel veut faire grimper son effectif jusqu'à neuf personnes, dont plusieurs ingénieurs, pour faire face à tous les projets et au développement de l'entreprise.

Autre axe de travail : les locaux de Daimantel. "Les infrastructures sont importantes", pointe David Rovere, qui cherche à s'implanter dans un bâtiment industriel à rénover d'au moins 2 500 m², permettant de stocker les matières à traiter tout en restant près du gisement des matières à recycler et des axes logistiques pour "réduire au maximum le bilan carbone de l'entreprise".