

Retour d'expérience d'une PME sur ses enjeux vis-à-vis de ses approvisionnements en métaux critiques

DELACHAUX, Yoran Guénégo, Division métaux

Delachaux est un groupe français, qui emploie environ 3200 personnes, pour un chiffre d'affaires de 900 M€, et qui s'organise autour de 3 branches d'activité :

- Une branche ferroviaire, qui est l'activité principale du groupe, spécialisée dans les composants et systèmes pour les voies de chemin de fer.
- Une branche conductique, dédiée aux technologies de transfert d'énergie et de transfert de données.
- Et une division Métaux, dédiée à la production de chrome métal.

La branche Métaux est leader mondial pour la production de chrome métal en termes de volume et de qualité, avec l'élaboration d'un chrome de haute pureté. Delachaux produit environ 10 000 tonnes de chrome métal par an, pour un marché mondial évalué à 43 000 tonnes. La production est entièrement réalisée en France, dans une usine récente installée depuis 1997 près de Valenciennes. Environ 90% de la production est exportée.

La production de chrome métal concerne un nombre d'acteurs très restreint, 6 au niveau mondial, dont 2 producteurs chinois, 2 russes, et un autre européen.

C'est un métal que l'on pourrait qualifier de stratégique, non substituable dans la grande majorité de ses applications, et notamment pour certaines applications critiques :

- En effet, l'utilisation principale du chrome métal est l'élaboration de superalliages base nickel ou cobalt, où le chrome apporte une résistance accrue à la corrosion, notamment à haute température, ainsi qu'une meilleure résistance mécanique dans des domaines tels que :
 - l'aéronautique civile et militaire (parties chaudes des moteurs d'avion) – on considère par exemple qu'un moteur CFM56 équipant les Airbus A320 contient environ 250kg de chrome métal.
 - La production d'énergie (superalliages utilisés pour les turbines à gaz terrestres, ainsi que pour l'énergie nucléaire où le chrome rentre dans la composition des tubes sans soudure pour les générateurs de vapeur des centrales nucléaires).
 - L'automobile (notamment les superalliages pour turbocompresseurs qui équipent essentiellement les moteurs diesel).

Le marché du chrome métal est globalement en croissance, et notamment porté par la hausse du trafic aérien et le renouvellement de flottes d'avions commerciaux par des appareils plus économes en carburant.

La production de chrome métal, par un procédé dit aluminothermique, nécessite l'utilisation de 2 matières premières principales : la poudre d'aluminium et l'oxyde de chrome. L'approvisionnement en poudre d'aluminium ne pose pas de difficulté majeure. En revanche, l'approvisionnement en oxyde de chrome est le principal goulot d'étranglement. Ce produit est issu de l'industrie de la chimie du chrome, où nous assistons ces dernières années à de nombreuses fermetures d'usines, dans le monde entier, notamment en raison de problèmes environnementaux, ce qui a conduit globalement à des réductions de capacités et à des tensions

d'approvisionnement. Vis-à-vis de cet oxyde de chrome, qui est pour nous une matière critique, nous avons développé des partenariats de long terme avec nos fournisseurs principaux afin de sécuriser nos approvisionnements et répondre à la croissance attendue du marché, et évaluons la possibilité de coopérer avec de nouveaux acteurs.

La chaîne logistique pour Delachaux est donc relativement simple, en comparaison avec d'autres industries, avec l'élaboration d'un produit « unique ». Nous avons une bonne connaissance des différentes filières depuis l'extraction du minerai de chrome jusqu'à la production d'oxyde de chrome métallurgique, ce qui est pour nous indispensable : la totalité de notre production dépend de ces approvisionnements.

En ce sens, nous nous sommes déjà posé les différentes questions abordées dans le cadre de l'outil d'analyse, même s'il est intéressant de les formaliser. L'outil devrait davantage intéresser des industries plus en aval (producteurs de superalliages, motoristes / constructeurs automobiles), où les situations sont de plus en plus complexes au fur et à mesure que l'on descend la chaîne de production, pour leur permettre d'identifier certains points faibles, définir des priorités et des stratégies à mettre en place pour conserver leur compétitivité. Nos clients directs producteurs d'alliages sont généralement sensibles à ces questions de criticité, ce qui est peut-être moins le cas pour des utilisateurs plus en aval.

Dans le cadre de ces analyses, il faut également avoir une réflexion sur la qualité des produits approvisionnés. Il est difficile de simplifier à l'extrême, et chaque entreprise est un cas particulier. Sous une même dénomination « chrome », par exemple, on peut considérer différentes qualités de ferrochrome, qui est issu d'une chaîne de transformation différente du chrome métal. Le ferrochrome est obtenu par traitement direct du minerai de chrome dans des fours électriques et utilisé surtout pour la production d'aciers inoxydables. On peut également considérer différentes qualités de chrome métal, c'est-à-dire de niveau de pureté. On parle de chrome métal pour une teneur en chrome proche de 100%, avec la présence de certaines impuretés telles que le fer, l'aluminium ou le silicium. Un utilisateur de chrome métal aura des exigences particulières sur la qualité, qui ne lui permettent pas toujours de s'adresser à l'ensemble des producteurs de la filière, ce qui réduit d'autant ses possibilités d'approvisionnement. En particulier, la production de superalliages critiques pour l'aéronautique nécessitera l'utilisation de chrome métal de haute pureté.

Dans ce contexte, nous voudrions également attirer l'attention des pouvoirs publics sur la nécessité du maintien et du développement de ce type de production en France, afin de conserver notre compétitivité et celle des industries européennes en aval. Au-delà des questions d'approvisionnements critiques, Delachaux est aussi confronté à des normes environnementales de plus en plus contraignantes, qui ne s'appliquent pas toujours à nos concurrents, y compris à des concurrents Européens. Nous travaillons bien sûr dans le respect des normes en vigueur, avec un site certifié ISO14001, mais on peut regretter un manque de concertation au niveau Européen sur ce type de questions. Il serait intéressant d'harmoniser nos politiques de développement, notamment mais pas uniquement sur ces questions de Métaux Stratégiques, face à des pays qui s'organisent et sont beaucoup plus agressifs, comme la Chine, les Etats-Unis et le Japon.

Je vous remercie pour votre attention.