**Table ronde sur les métaux stratégiques dans la mobilité électrique**

**Nancy – 12 avril 2019 - Synthèse des débats**

La table ronde sur les métaux stratégiques dans la mobilité électrique a réuni les parties prenantes de la chaîne de valeur des batteries. Gaëtan Lefebvre, Géologue-Economiste au BRGM, Jean-Luc Brossard, Directeur R&D de la Plateforme Automobile, Clémence Siret, Responsable éco-conception chez SAFT et Pierre-Alain Gautier, Directeur Stratégie Corporate d’Eramet, ont ainsi exploré les dimensions industrielles, d’approvisionnement, de marché, d’impacts et de bénéfices environnementaux liés à l’utilisation du cobalt, du nickel ou encore du lithium pour le marché du véhicule électrique. Les échanges étaient animés par Pierrick Drapeau, responsable Economie Circulaire pour A3M, l’Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux.

A titre liminaire, on rappellera que, sous l’effet de la croissance démographique, de la hausse du niveau de vie global mais également des transitions écologique et numérique, les besoins mondiaux annuels en métaux pourraient passer de 8 milliards de tonnes aujourd’hui à près de 20 milliards en 2060. Des tensions commerciales et politiques internationales apparaissent cependant et pourraient s’accroitre à l’avenir. La forte dépendance de la France et de l’Union européenne aux importations de métaux pourrait donc rendre difficile l’atteinte de nombreux objectifs de développement, parmi lesquels ceux environnementaux. L’accès aux matières premières, dont un certain nombre de métaux critiques comme le cobalt, ainsi que leur transformation en vue d’un usage pour la mobilité électrique, illustrent ce défi. Ce sont en effet 69% de la production de graphite naturel et 64% du raffinage du cobalt qui ont lieu en Chine. Plusieurs points ont été soulignés pendant les présentations :

* Le marché du véhicule électrique (*full* et hybride) est appelé à croître, pour répondre notamment à l’objectif européen de réduction de 37.5% des émissions moyennes de CO2 des véhicules neufs à horizon 2030. Les verrous financiers, technologiques ou environnementaux n’ont cependant pas (encore) tous été levés.
* Pour répondre à ces défis, les industriels se sont organisés au sein de grands consortiums, à l’instar de l’Alliance européenne des batteries. Ils travaillent par exemple à l’amélioration du bilan carbone des batteries et aux moyens de garantir le respect des droits humains tout le long de la chaîne de valeur ;
* La disponibilité des matières premières (lithium, cobalt et nickel au première chef) n’est pas tant liée à des considérations géologiques qu’industrielles. Les besoins en métaux pour la mobilité électrique pourraient en effet croitre de 10 à 15% par an jusqu’à 2030. Les temps de développement des projets miniers et les investissements dans les capacités de production de précurseurs de matériaux actifs de cathode devront donc être compatibles avec ces taux de croissance ;
* La stratégie de la Chine repose sur une vision intégrée des chaînes de valeur, de l’amont jusqu’à l’aval, ce y compris le recyclage en boucle courte des batteries. La vision européenne est encore en construction, étant posé que les métaux recyclés pourraient aussi trouver des débouchés dans d’autres applications que les batteries ;
* Les batteries lithium-ion sont recyclables et déjà recyclées, notamment grâce à la complémentarité des procédés pyrométallurgiques et hydrométallurgiques. Des bénéfices environnementaux importants sont attendus grâce au recyclage.

Ces échanges et présentations ont été suivis de questions nombreuses de la salle. Celles-ci ont notamment permis de souligner l’importance de la réflexion sur les usages en matière de mobilité, ainsi que la complémentarité des choix urbanistiques avec les considérations liées aux transports.