

Il y a quelques semaines, une usine pilote destinée à recycler les batteries des voitures électriques était inaugurée à Trappes. Alors que ces dernières devraient représenter [40 % des ventes mondiales de voitures d'ici 2030](#), le recyclage des batteries devient un enjeu stratégique pour l'industrie automobile face aux disruptions des chaînes d'approvisionnement, la volatilité des prix des matières premières et les défis environnementaux.

Le recyclage des batteries consiste à extraire les métaux (nickel, cobalt et lithium) des batteries usagées afin de les relancer dans un nouveau cycle de production. Développé à grande échelle, ce procédé pourrait permettre de générer des gains économiques substantiels pour les premières entreprises investissant le marché, selon une récente étude BCG intitulée "[Striking Gold with EV battery recycling](#)".

En voici les principales conclusions :

- **Une industrie prometteuse mais encore en développement.**  
Actuellement, seule la Chine dispose d'une industrie du recyclage suffisamment développée pour absorber les coûts sous-jacents, avec une capacité de recyclage de plus d'un demi-million de tonnes de batteries par an. Aux Etats-Unis et en Europe, l'industrie est encore en phase de développement avec une capacité de recyclage respective d'environ 200 000 tonnes par an. Un chiffre que l'Europe prévoit de doubler d'ici 2035.
- **Le recyclage des batteries va s'accroître au fil des années...** La demande de matériaux destinés à fabriquer des cathodes (oxyde de lithium, nickel, cobalt...) devrait plus que doubler entre 2025 et 2030 en raison d'une forte augmentation des ventes des véhicules électriques.
- **... Mais le marché des matériaux recyclés ne devrait réellement décoller qu'à partir de 2035.** La durée de vie moyenne d'une batterie électrique est d'environ 10 ans ce qui signifie que l'offre de matériaux à recycler sera beaucoup plus élevée à partir de 2035. Pour respecter les quotas d'utilisation de lithium ou de nickel recyclés, l'Union européenne pourrait être obligée d'intégrer des déchets de production en attendant que ceux provenant des batteries usagées existent en nombre suffisant.
- **Pour les entreprises qui se lancent, un certain nombre de défis est à prendre en compte**, parmi eux : l'évolution des technologies de recyclage, en particulier le « direct recycling », un cadre réglementaire évolutif, l'amélioration des processus de recyclage actuels qui consomment beaucoup d'énergie et d'eau ou encore la volatilité des prix des matières premières.

