

Perspectives

Apériodique – n°21/181 – 20 mai 2021

Le point de vue

Les métaux pour batteries sous tension

La prise de conscience grandissante concernant l'environnement, le besoin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les politiques publiques incitatives favorisent l'utilisation croissante du véhicule électrique (VE). Selon le cabinet Wood Mackenzie, le marché mondial du VE a augmenté de 16% en 2019 atteignant 6 millions de véhicules vendus. Il devrait croître de 22% en moyenne par an, pour atteindre 20 millions en 2025. Bien que la pandémie de Covid-19 ait durement touché le marché automobile, le marché des VE n'a baissé que de 7% en 2020. En Europe, les ventes de VE, soutenues par plusieurs incitations gouvernementales, ont même dépassé celles de la Chine en 2020. Le segment des véhicules électriques à batteries représentant un tiers des ventes totales de VE, et principalement constitué de voitures particulières, a légèrement augmenté. **Avec celui des véhicules électriques hybrides rechargeables, il constitue le principal moteur de la croissance des prochaines années.**

Les batteries lithium-ion dominent le marché pour les dix prochaines années

Les batteries lithium-ion représentent actuellement environ 90% du total annuel des installations de stockage, soit plus de 10 gigawatt-heures (GWh). Elles devraient continuer à dominer le secteur du stockage de l'énergie jusqu'en 2030-2035, étant donné que le développement et la production d'une nouvelle technologie de batterie, à échelle industrielle, prennent entre dix et quinze ans. Plusieurs types de batteries lithium-ion ont été développés au cours de cette dernière décennie, afin d'améliorer l'autonomie (capacité de stockage) et la sécurité : de la première génération de cellule à cathode LFP (lithium-fer phosphate) aux deuxième et troisième générations de cellule (batteries ternaires) intégrant des métaux tels que le nickel, le cobalt, le graphite : NCA (Nickel, Cobalt, Aluminium) puis NMC (Nickel, Manganèse, Cobalt).

Les batteries LFP ont été récemment encouragées par la Chine et les principaux constructeurs automobiles non chinois – comme Tesla, Volkswagen ou Daimler – prévoient de lancer des modèles LFP, du fait de l'amélioration de leur densité énergétique. Pourtant, les batteries ternaires continueront de supplanter les LFP au cours des prochaines années. Parallèlement, les constructeurs, de plus en plus attentifs aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), tentent par exemple de développer des technologies sans cobalt, car son approvisionnement – principalement en provenance de la République démocratique du Congo (RDC) – est souvent associé au travail d'enfants.

La consommation de métaux pour batteries va être multipliée par 7 sur la prochaine décennie

En 2030, la demande en métaux pour les batteries devrait atteindre 3 500 kilotonnes par an, soit sept fois plus qu'en 2020. Cela encourage le développement des opérations minières, notamment dans certaines régions telles que l'Amérique du Sud et l'Australie pour le lithium, l'Asie orientale pour le nickel, la RDC pour le cobalt, la Chine et le Mozambique pour le graphite, l'Afrique pour le manganèse. Les opérations minières existantes et les projets actuels devraient être suffisants pour approvisionner l'industrie jusqu'en 2030, date à laquelle des déficits apparaîtront. Toutefois, les exigences ESG augmentant, les investisseurs privilégieront les projets miniers plus durables intégrant les questions environnementales et sociales telles que la rareté de l'eau, les risques de pollution, le travail des enfants...

Le recyclage, essentiel pour que l'Europe réduise sa dépendance à l'égard de la Chine

Parallèlement à la création de « l'Airbus des batteries » et à la montée en puissance des giga-fabriques, le recyclage est essentiel pour que l'Europe réduise sa dépendance à l'égard de la Chine, premier fournisseur mondial de batteries. Ainsi, en décembre 2020, la Commission européenne a proposé une nouvelle législation pour assurer la durabilité et la sécurité des batteries mises sur le marché de l'Union européenne. Cela inclut une déclaration de l'empreinte carbone à partir de juillet 2024, un label de performance d'intensité carbone à partir de 2026, l'augmentation du taux de collecte et une déclaration des matériaux recyclés contenus d'ici 2027, avec une teneur minimale en matériaux recyclés requise pour le cobalt, le lithium et le nickel d'ici 2030.

Les prix des métaux pour batteries sont stimulés par le déséquilibre offre/demande

En 2020, les prix du carbonate de lithium et du spodumène ont atteint leur plus bas niveau avant de rebondir début 2021. **Le marché devrait être tendu en 2021, avec la reprise de la demande, la baisse des stocks** et le report de certains projets miniers. Comme pour le lithium, le cobalt et le manganèse, le graphite a été impacté par l'affaiblissement de la demande en 2020 mais aussi par la concurrence du graphite synthétique.

Les prix du nickel ont été contrastés, passant d'un creux au cours du premier semestre 2020 à un fort rebond au cours du second semestre, en raison de la forte reprise de la demande chinoise soutenue par le plan de relance gouvernemental, ainsi que par la demande d'acier inoxydable et par la hausse des ventes de véhicules électriques.

Dans l'ensemble, la poursuite de la reprise des principales économies mondiales et l'accent mis sur la transition énergétique soutiendront la hausse des prix de la plupart des métaux pour batteries en 2021, compte tenu de l'offre limitée. Tout emballement des prix des métaux au-delà pourrait impacter à la hausse les coûts des producteurs de batteries et des constructeurs automobiles et donc les prix des VE et retarder cette transition. ■

Pascale MEGARDON-AUZEPY

pascale.megardon-auzey@credit-agricole-sa.fr

Consultez nos dernières parutions en accès libre sur Internet :

Date	Titre	Thème
18/05/2021	<u>Royaume-Uni – La BoE a confirmé son positionnement relativement hawkish en mai</u>	Royaume-Uni
18/05/2021	<u>Inflation et prix d'actifs</u>	France
11/05/2021	<u>L'inflation et tendance de long terme</u>	Monde
10/05/2021	<u>France – Programme de stabilité 2021-2027 : ratio de dette publique stabilisé à un haut niveau</u>	France
07/05/2021	<u>Monde – L'actualité de la semaine</u>	Monde
06/05/2021	<u>L'inflation en zone euro : cible de la BCE</u>	UE
05/05/2021	<u>Moyen-Orient & Afrique du Nord – Entre déflation et hyperinflation, une région très contrastée</u>	MENA
04/05/2021	<u>Inde – Le déferlement d'une nouvelle vague de contaminations plonge le pays dans l'incertitude</u>	Inde
04/05/2001	<u>L'inflation en zone euro : boucle prix-salaire</u>	UE
04/05/2001	<u>Royaume-Uni – Élections à venir en Écosse : test sur la question de l'indépendance</u>	Royaume-Uni
03/05/2021	<u>États-Unis – La croissance accélère au premier trimestre, tirée par la consommation privée</u>	Etats-Unis
30/04/2021	<u>Monde – L'actualité de la semaine</u>	Monde
30/04/2021	<u>France – Conjoncture, Flash PIB : fragile reprise de la croissance au T1 2021</u>	France
29/04/2021	<u>Afrique sub-saharienne : le défi du financement de la reprise en attendant l'après-crise</u>	Emergents
29/04/2021	<u>L'inflation dans les pays émergents</u>	Emergents
29/04/2021	<u>Inflation en Asie – Inflation, désinflation, déflation ?</u>	Asie

Crédit Agricole S.A. — Études Économiques Groupe

12 place des Etats-Unis – 92127 Montrouge Cedex

Directeur de la Publication et rédacteur en chef : Isabelle Job-Bazille

Documentation : Dominique Petit - **Statistiques :** Robin Mourier

Secrétariat de rédaction : Sophie Gaubert, Véronique Champion

 Contact: publication.eco@credit-agricole-sa.fr
Consultez et abonnez-vous gratuitement à nos publications sur :
Internet : <https://etudes-economiques.credit-agricole.com>
iPad : application **Études ECO** disponible sur l'App store

Android : application **Études ECO** disponible sur Google Play

Cette publication reflète l'opinion de Crédit Agricole S.A. à la date de sa publication, sauf mention contraire (contributeurs extérieurs). Cette opinion est susceptible d'être modifiée à tout moment sans notification. Elle est réalisée à titre purement informatif. Ni l'information contenue, ni les analyses qui y sont exprimées ne constituent en aucune façon une offre de vente ou une sollicitation commerciale et ne sauraient engager la responsabilité du Crédit Agricole S.A. ou de l'une de ses filiales ou d'une Caisse Régionale. Crédit Agricole S.A. ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité de ces opinions comme des sources d'informations à partir desquelles elles ont été obtenues, bien que ces sources d'informations soient réputées fiables. Ni Crédit Agricole S.A., ni une de ses filiales ou une Caisse Régionale, ne sauraient donc engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette publication.