

Électrification des transports en Chine : chemins de fer et VE

Voici mes expériences et observations lors d'un voyage de deux semaines à Pékin, dans la région de Shanghai et dans la province de Xinjiang



Gregory Payne, Ph. D., CFA

Vice-président principal, gestionnaire de portefeuille, cochef d'équipe
Équipe Mackenzie Greenchip

Chez Mackenzie Greenchip, nous sommes des investisseurs de longue date dans la chaîne d'approvisionnement chinoise de l'énergie solaire. Et, bien que nous n'ayons pas investi directement dans d'autres sociétés chinoises, nous avons toujours étroitement suivi les développements économiques et politiques de la Chine, puisque la plupart des industries mondiales ayant un lien avec la transition énergétique sont fortement influencées — voire dominées — par le poids lourd qu'est la Chine en matière de fabrication industrielle.

Au cours de ce voyage, en plus de nos sociétés d'énergie solaire, j'ai également visité plusieurs entreprises du secteur ferroviaire chinois. Nous sommes des investisseurs de longue date dans les « trois grands » fournisseurs intégrés occidentaux de matériel roulant, de signalisation et de systèmes Hitachi, Siemens et Alstom. Le développement par la Chine du transport sur rail, et particulièrement, les trains à grande vitesse, au cours des deux dernières décennies est sans contredit l'une des plus importantes réalisations en matière d'infrastructures de ce début de siècle et mérite que l'on en apprenne davantage au sujet du réseau de sociétés en grande partie contrôlées par l'État qui sont au cœur de ce développement.

Enfin, j'ai souhaité faire un suivi de certaines des expériences et observations de John au sujet des secteurs des batteries et des automobiles en rencontrant plusieurs analystes sectoriels à Pékin et à Shanghai. Dans le rapport qui suit, je présente en détail certaines de mes impressions au fil de mes visites et de discussions.

Séparer la rhétorique et la réalité : la transformation des chemins de fer chinois

Au cours de mes voyages en Chine, j'ai eu l'occasion d'utiliser le service ferroviaire à grande vitesse, sur une longue distance depuis Pékin jusqu'à Shanghai, puis lors de deux déplacements plus courts entre Shanghai et Suzhou. La vitesse, la régularité et la fiabilité de ce service ont toutes été très impressionnantes. Dans l'ensemble, le développement des chemins de fer chinois, et particulièrement le réseau à grande vitesse, est une réalisation remarquable en termes de technologie, d'échelle et sans aucun doute d'efficacité des infrastructures. Les 45 000 kilomètres de chemins de fer à grande vitesse constituent déjà plus de 70 % du total global, et les vitesses atteintes et la fréquence du service (maximum de 350 km/h, à une fréquence pouvant atteindre jusqu'à un train toutes les trois minutes) sont inégalées. L'ensemble du réseau ferroviaire, de près de 160 000 km, n'est surpassé en termes de taille que par l'Inde. La plus grande partie du réseau à grande vitesse emprunte des rails surélevés, soutenus par des piliers de béton, et constitue une caractéristique visible courante du paysage, particulièrement dans les régions côtières très peuplées de l'est.



Dans l'ensemble, le développement des chemins de fer chinois, et particulièrement le réseau à grande vitesse, est une réalisation remarquable en termes de technologie, d'échelle et sans aucun doute d'efficacité des infrastructures.

Cet immense système est exploité par le China State Railway Group, comptant 22 filiales régionales, qui sont toutes entièrement gérées et contrôlées par le gouvernement fédéral et les gouvernements locaux. La construction, l'entretien et l'approvisionnement du réseau, toutefois, sont assurés par un réseau distinct de sociétés lesquelles, bien que contrôlées par l'État, comptent souvent des intérêts privés minoritaires qui sont négociés sur les marchés boursiers chinois. À Pékin, j'ai rencontré des représentants de plusieurs sociétés qui offrent de l'équipement et des services d'ingénierie, de construction, de signalisation et de communication.



Modèle de démonstration à la China Railway Signaling and Communications Company



La différence entre les sociétés ferroviaires contrôlées par l'État (toutes des exemples d'entités détenues par l'État, ou EDE) et le secteur privé de l'énergie solaire de nature beaucoup plus entrepreneuriale est très évidente. Les sièges sociaux des EDE ressemblent à de grands campus sous-occupés, et les priorités des équipes de direction ne se limitent pas aux mesures financières courantes comme la croissance, la rentabilité et le rendement du capital. Les priorités émanent toujours du PCC, par l'intermédiaire de la State Rail Company et de ses filiales, et comprennent la sécurité de fonctionnement, le développement technologique, l'abordabilité du service, l'emploi et la stabilité. Alors que l'on pourrait penser que ces diverses priorités valident l'opinion répandue au sujet des inefficiences des EDE, ce ne sont pas toutes les priorités dictées par l'État qui sont nécessairement opposées aux impératifs plus traditionnels du secteur privé, comme la R et D et même d'abordabilité, ce qui pourrait encourager une discipline en matière de coûts et pourrait également stimuler la demande.

Malgré toutes les préoccupations entourant les priorités non harmonisées des EDE, les sociétés négociées en bourse de l'espace du transport ferroviaire ont habituellement affiché des marges relativement robustes et des taux de rendement comparables à ceux d'industries semblables à l'étranger. China Railway Signaling and Communications (CRSC) a dégagé un RCP à deux chiffres pendant la plus grande partie de son historique d'exploitation. Elle a constamment généré des flux de trésorerie disponibles solides faisant en sorte qu'à l'heure actuelle, sa trésorerie nette représente près d'un tiers de sa valeur de marché. La direction est de plus en plus évaluée en fonction de ces mesures. Les sociétés équivalentes de construction et de matériel roulant de CRSC ont accusé une rentabilité et des mesures de rendement légèrement inférieures, mais il s'agit d'une dynamique qui peut également être observée dans des marchés occidentaux.



China Railway Signaling and Communications (CRSC) a dégagé un RCP à deux chiffres pendant la plus grande partie de son historique d'exploitation. Elle a constamment généré des flux de trésorerie disponibles solides faisant en sorte qu'à l'heure actuelle, sa trésorerie nette représente près d'un tiers de sa valeur de marché.

Réfléchir à l'« efficacité » de la construction et du système d'exploitation ferroviaire est un exercice intéressant. Cela soulève des questions quant aux notions d'efficacité, et des comparaisons des systèmes de gouvernance et de répartition du capital entre l'Est et l'Ouest. En dépit de ce qui semble être des dépenses et emplois excessifs et un manque d'accent mis sur le bénéfice financier, l'écosystème ferroviaire chinois s'est uni pour bâtir une infrastructure de transport rapide, étendue, fiable et abordable qui transporte les personnes moyennant moins d'énergie et d'intensité des émissions que toute autre option, y compris certainement les véhicules électriques. Les sociétés cotées en bourse qui participent à cet écosystème sont rentables, et affichent des taux de rendement raisonnables. Et un billet aller seulement pour franchir 1 300 km en 4,5 heures depuis Pékin jusqu'à Shanghai coûte moins de 100 \$ (US). Comparez cela à la vitesse et au budget d'une nouvelle construction ferroviaire dans les marchés occidentaux et aux prix des billets et aux subventions gouvernementales que nécessitent ces projets, et l'efficacité de nos arrangements nominalement plus capitalistiques et privés est loin d'être évidente. Dans la ville de résidence d'origine de Mackenzie Greenchip, Toronto, nous n'avons qu'à penser à la construction longuement reportée de la ligne de SLR Eglinton, qui met ces questions à l'avant-plan.

Transformation spectaculaire de la flotte automobile chinoise

Le dernier segment de ce rapport passe des rails aux routes. J'ai rencontré plusieurs analystes du secteur automobile et de ses chaînes d'approvisionnement, principalement de batteries et de matériaux de batteries, et j'ai eu l'occasion de voyager sur les routes de Pékin, de Shanghai et de ses provinces environnantes, et de Xinjiang. Le changement que j'ai constaté par rapport à mon dernier voyage en Chine en 2017 est spectaculaire. La flotte automobile semble beaucoup plus moderne et après des années de croissance rapide de la part des ventes de VE, beaucoup plus électrifiée, non seulement par rapport à 2017, mais également par rapport aux flottes d'autres régions du monde, y compris certainement l'Amérique du Nord. En 2024, les analystes s'attendent à ce que plus de 50 % des véhicules de passagers vendus soient électriques. En Amérique du Nord, ce chiffre demeure inférieur à 10 %.



En 2017, il y avait une poignée de Teslas sur les routes en Chine et aucune autre concurrence dans l'espace des VE, étrangère ou intérieure. Les routes des quartiers aisés de Shanghai étaient dominées par les marques occidentales, particulièrement les fabricants allemands BMW, Audi et Mercedes. Les FEO (fabricants d'équipement d'origine) occidentaux étaient également bien représentés à des prix plus modérés, avec en tête VW, Toyota et GM/Chrysler — les deux marques américaines étaient particulièrement populaires dans le cas des camionnettes. En 2024, alors que toutes ces marques sont toujours présentes, et que le nombre de Teslas est beaucoup plus élevé, en tant que groupe, elles sont grandement surpassées par les marques nationales, dont plusieurs n'existaient même pas en 2017, comme Xiaomi, Li Auto, xPeng, et même le géant des télécommunications Huawei, qui a réussi à ajouter les VE à ses activités, alors que son concurrent Apple n'y est pas parvenu. Les marques chinoises se font concurrence à tous les niveaux de prix, et ont généralement un avantage au chapitre du coût par rapport aux FEO occidentaux, même lorsque la production de ces mêmes FEO se trouve en Chine. La plupart des analystes s'attendent à ce que les FEO occidentaux continuent de perdre des parts de marché en Chine. Les acheteurs d'automobiles plus récents et plus jeunes sont moins attachés au statut des marques occidentales alors que des marques chinoises plus dominantes font leur apparition (incidemment, cette menace envers les marques occidentales ne touche pas seulement les automobiles). En plus des menaces envers la part de marché et les volumes, l'intensité de la concurrence liée à une plus grande participation chinoise s'est traduite par des guerres de prix et une dégradation des marges. Pendant ce temps, dans un contexte de revirement de la pénétration occidentale initiale des marchés automobiles chinois, les FEO chinois examinent maintenant les marchés étrangers comme nouveau moyen de croissance et obligent les producteurs occidentaux à aussi adopter un jeu défensif dans leurs propres marchés. Alors que les É.-U. ont effectivement fermé l'accès à leurs marchés par la Chine et qu'ils peuvent se le permettre — la petite part des FEO américains en Chine fait en sorte qu'ils ont peu à perdre en cas de guerre commerciale. Parallèlement, les tarifs récemment imposés par l'UE ne suffiront probablement pas à éroder l'avantage au chapitre des coûts des automobiles produites en Chine. Même avec ces tarifs, les FEO chinois s'attendent à de meilleures marges en Europe qu'en Chine. Et dans d'autres marchés non occidentaux, comme l'Asie du Sud-Est, le Moyen-Orient et l'Afrique, le revirement de la part de marché en faveur des producteurs chinois pourrait être encore plus spectaculaire.



Même avec ces tarifs, les FEO (fabricants d'équipements d'origine) chinois s'attendent à de meilleures marges en Europe qu'en Chine. Et dans d'autres marchés non occidentaux, comme l'Asie du Sud-Est, le Moyen-Orient et l'Afrique, le revirement de la part de marché en faveur des producteurs chinois pourrait être encore plus spectaculaire.

Il y a eu deux gagnants consensuels parmi les analystes avec lesquels j'ai discuté, qui sont tous deux de plus en plus connus en Occident. Tout d'abord, il y a BYD, de la plus grande envergure, avec 4 millions de véhicules produits. Elle a aussi le plus grand éventail de niveaux de prix et de créneaux de marché servis, y compris en étant de loin le chef de file de la catégorie des véhicules électriques hybrides rechargeables (VEHR) qui a connu une croissance beaucoup plus importante que celle des véhicules électriques à batterie (VEB) cette année. BYD est intégrée verticalement et est en mesure de produire des batteries de lithium de phosphate de fer (LPF) conformes aux spécifications de ses modèles de véhicules et génère ainsi un avantage au chapitre des coûts. En second lieu, dans l'espace des batteries, Contemporary Amperex Technology Co. Ltd. (CATL) a atteint une position de chef de file, ce qui est très inhabituel dans l'univers de la fabrication de produits technologiques asiatique. CATL a réussi tant à s'approprier une part de marché dominante qu'à réaliser des marges en tête de l'industrie dans l'énorme marché des batteries de grande taille. Il est quelque peu difficile d'identifier la source de l'avantage de CATL puisqu'il s'agit probablement d'une combinaison de plusieurs facteurs, y compris les avantages d'échelle et de logistique et des activités de R et D et de cueillette de données beaucoup plus importantes que celles de ses homologues. Un exemple de ces avantages est que CATL peut utiliser des anodes et des cathodes de plus basse qualité et de plus faible densité pour fabriquer des batteries comme produit fini d'une qualité et d'une sécurité équivalentes, sa production étant par conséquent moins coûteuse que celle de ses concurrents.



Avatr de Huawei stationné à l'extérieur du siège social de CATL Battery



Ambitions internationales : image d'une salle d'exposition à Canary Wharf, Londres

À l'heure actuelle, le marché des VE se retrouve en quelque sorte à une croisée des chemins, alors que les attentes très élevées en matière de croissance sont quelque peu amenuisées, que la demande se tourne depuis les VEB vers les VEHR, et qu'il a de vastes répercussions grandissantes sur les rivalités politiques économiques. La position de la Chine au sein de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement est très solide, mais les valorisations audacieuses ont été quelque peu revues dans ce contexte incertain et également en raison de la faiblesse générale de l'économie et du marché boursier chinois. BYD, CATL et nombre de leurs homologues seront des sociétés que nous continuerons de surveiller étroitement.

Points à retenir

En conclusion, le marché des VE n'est pas le seul à se retrouver à un tournant. Nous retrouvons également celui de l'énergie solaire, d'autres produits de base et plus généralement l'économie chinoise. La Chine est aux prises avec un revirement difficile depuis une économie dominée par les investissements vers un accent plus prononcé mis sur la consommation, la crise financière de son marché immobilier, des changements démographiques drastiques et des positions et politiques de plus en plus vigoureuses de la part de ses rivaux occidentaux. Pendant que je me trouvais là-bas, le gouvernement central a annoncé le début d'une série d'interventions économiques et financières qui semblaient conçues pour traiter de ces défis, y compris, sans s'y limiter : des taux d'intérêt et exigences en matière de réserves moins élevés, abaissant ainsi immédiatement les taux hypothécaires variables standard pour tous les prêts hypothécaires en Chine; l'attribution de fonds afin d'assurer l'achèvement de développements immobiliers mis en suspens, à l'égard desquels de nombreux citoyens ont consenti des mises de fonds; et la création de nouvelles facilités de financement (« taux des pensions ») pour les intermédiaires financiers au soutien des investissements dans les marchés boursiers. L'intention globale de ces plans toujours en cours de développement est de stabiliser – mais non de raviver – les marchés immobiliers, de tenter de rediriger une plus grande partie des importantes épargnes chinoises depuis l'immobilier et les comptes d'épargne vers les actions, de soutenir l'emploi et de stimuler la confiance globale des consommateurs.



Le moins qu'on puisse dire, c'est que la réaction des marchés financiers à ces annonces a été folle, avec d'importants premiers gains dans pratiquement tout le marché, et ensuite, en octobre, une volatilité drastique dans les deux directions alors que se sont poursuivies les spéculations au sujet d'autres mesures. Certains observateurs occidentaux sont demeurés sceptiques quant au fait qu'il ne s'agissait pas du sauvetage vigoureux de style assouplissement quantitatif auquel les marchés occidentaux ont été habitués.

Inutile de dire que cette situation continuera d'évoluer, tout comme celle de l'économie chinoise en général et sa place dans le monde. Sans aucun doute, à notre avis, avec son énorme capacité industrielle et sa propension envers des investissements réels directs, la Chine est le joueur le plus crucial dans les transitions en matière énergétique et d'infrastructure qui sont au coeur de notre thèse de placement et de notre mandat. Nous continuerons de faire un suivi étroit et d'investir de manière sélective.

Pour lire la partie un, [cliquez ici](#).

Les placements dans les fonds communs peuvent donner lieu à des commissions de vente et de suivi, ainsi qu'à des frais de gestion et autres. Veuillez lire le prospectus avant d'investir. Les fonds communs ne sont pas des placements garantis, leur valeur varie fréquemment et leur rendement antérieur peut ne pas se reproduire.

Le contenu de ce document (y compris les faits, les perspectives, les opinions, les recommandations, les descriptions de produits ou titres ou les références à des produits ou titres) ne doit pas être pris ni être interprété comme un conseil en matière de placement ni comme une offre de vente ou une sollicitation d'offre d'achat, ou une promotion, recommandation ou commandite de toute entité ou de tout titre cité. Bien que nous nous efforcions d'assurer son exactitude et son intégralité, nous ne sommes aucunement responsables de son utilisation.

Cet article est basé sur l'opinion de l'auteur en fonction de recherches indépendantes qui n'ont pas été vérifiées séparément par Mackenzie.