

# La Chine, futur acteur dominant de l'industrie automobile mondiale ?

Par Jean-Marc FENET, Marie-Pia LEBRUN et Antoine MOISSON

Service économique régional de l'Ambassade de France à Pékin

En 2022, la Chine est devenue le second exportateur mondial d'automobiles, devançant l'Allemagne. Ce retournement symbolique suscite des interrogations quant à la capacité de la Chine à devenir le futur acteur dominant de l'industrie automobile mondiale. Si la Chine est, depuis 2009, le premier marché et le premier producteur au niveau mondial dans le secteur de l'automobile, elle cherche aujourd'hui à internationaliser son industrie. Elle dispose d'un atout de taille avec ses véhicules à énergies nouvelles (VEN) compétitifs, qui ont été développés au cours de la dernière décennie grâce à une politique industrielle volontariste. Désormais bien implantés sur leur marché intérieur, les constructeurs chinois de VEN s'internationalisent sans rencontrer d'obstacles majeurs et visent à satisfaire des besoins croissants en matière de mobilité décarbonée. Dans le même temps, les constructeurs étrangers peinent à s'imposer sur le marché chinois et subissent une concurrence chinoise accrue sur leurs marchés traditionnels.

**L**e Président Xi Jinping a déclaré en 2014 que le développement des véhicules à énergies nouvelles (VEN) était le seul moyen pour que la Chine se transforme « de grand pays automobile en une puissance automobile ». La Chine semble en bonne voie pour concrétiser cette ambition au vu de ses avancées récentes dans le secteur des VEN, tant sur son marché intérieur qu'à l'international. Elle s'affirme désormais comme un acteur majeur de l'industrie automobile mondiale, à l'heure où le passage à la mobilité décarbonée devient une priorité dans de nombreux pays. Pour mémoire, les VEN (Xin Nengyuan Qiche) sont la terminologie officielle employée par les autorités chinoises pour désigner les véhicules électriques, les véhicules hybrides et les véhicules à hydrogène. La particularité du marché chinois est la prédominance des véhicules à propulsion 100 % électrique (VE) au détriment des modèles hybrides rechargeables.

**Grâce à une politique industrielle volontariste, la Chine s'est positionnée à l'avant-garde dans le secteur des VEN**

**Le développement des VEN a bénéficié d'une politique industrielle de long terme**

Le développement des VEN en Chine a été initialement impulsé par la volonté gouvernementale de réduire la pollution atmosphérique dans les centres urbains, tout en développant une industrie locale capable de se placer en première ligne mondiale sur un secteur d'avenir (*leapfrog*). Ces objectifs industriels

se justifient également par la nécessité de s'assurer une autonomie stratégique en matière d'approvisionnement énergétique et par la volonté de réduire la dépendance du pays aux importations pétrolières ; par la nécessité de renforcer la demande intérieure pour accroître la contribution du « cycle domestique » à la croissance chinoise, dans le cadre de la nouvelle stratégie de la « circulation duale » ; et par l'ambition de la Chine de se positionner à terme comme la première puissance exportatrice mondiale de véhicules et de renforcer sa position en amont des chaînes de valeur. L'objectif climatique semble en revanche secondaire, du moins à court terme, puisque le bilan carbone d'un VEN chinois n'est pas substantiellement meilleur que celui d'un véhicule thermique en raison d'un mix électrique qui reste fortement carboné.

Ainsi, les VEN figurent parmi les secteurs identifiés comme prioritaires dans les principaux documents de planification économique du gouvernement central, à savoir le plan « Made in China 2025 » (publié en 2015) et le quatorzième plan quinquennal pour la période 2021-2025. Ils font également l'objet d'une feuille de route dédiée, qui, publiée en novembre 2020, fixe des objectifs ambitieux à long terme. À l'horizon 2035, ce plan prévoit notamment que 150 M de VEN seront en circulation ; que 50 % des véhicules vendus seront des VEN – l'objectif intermédiaire de 25 % en 2025 a été atteint précocement, dès 2022 (25,6 %) ; et que l'ensemble des véhicules de transport en commun seront électrifiés.

Au cours de la dernière décennie, les autorités chinoises ont mobilisé des moyens financiers conséquents pour développer le secteur des VEN. Selon le Centre d'études stratégiques et internationales (CSIS), près de 953 Mds RMB (142 Mds USD) ont été dépensés

sur la période 2009-2021 pour soutenir autant l'offre que la demande. Si l'aide publique au développement des VEN n'est pas spécifique à la Chine, la politique chinoise se distingue par son intention explicite de favoriser l'expansion industrielle nationale et la montée en gamme technologique dans le secteur, avec, notamment, des subventions conditionnées à une production sur le territoire chinois ou à l'utilisation de technologies avancées. Initialement prévues pour être levées en 2020, les subventions nationales à l'achat de VEN ont été finalement prolongées jusqu'à la fin 2023, ce qui illustre la difficulté pour le marché des VEN à s'affranchir du soutien gouvernemental dans un contexte marqué par la pandémie de Covid-19.

Les autorités locales ont joué un rôle de premier plan dans la déclinaison des orientations nationales, rivalisant entre elles pour attirer les entreprises du secteur grâce à des programmes de subventions en faveur de la R&D, à la mise en place de parcs technologiques dédiés et de financements directs. Dans certains cas, elles ont sauvé des entreprises de la faillite, comme cela a été le cas pour NIO en 2020 grâce à une intervention de la municipalité de Hefei. Elles ont également assuré des débouchés aux constructeurs de VEN à travers la commande publique (BYD à Shenzhen) ou encore la limitation du nombre des véhicules thermiques dans les grandes villes (Pékin, Shanghai, Chengdu ou Wuhan) (voir la Figure 1 ci-dessous).

### Grâce à ce soutien politique, des acteurs chinois compétitifs se sont développés sur le marché intérieur

La stratégie chinoise repose principalement sur la construction de chaînes de valeur complètes, incluant notamment les infrastructures de recharge, mais aussi, et surtout, une industrie de pointe en matière de

batteries, ces dernières représentant 40 % de la valeur ajoutée d'un véhicule. La Chine produirait actuellement 77 % des cellules de batteries dans le monde et 60 % des principaux composants. L'industrie des batteries s'est développée grâce à une politique protectionniste : entre 2015 et 2019, le marché chinois des batteries était en pratique réservé aux entreprises chinoises, les fabricants étrangers étant *de facto* exclus de la liste des entreprises éligibles pour l'obtention de subventions. Favorisée par le contrôle de la Chine sur les matières premières<sup>(1)</sup>, la domination des entreprises chinoises (dont le champion national CATL) est indiscutable sur les marchés mondiaux, alors que celles-ci se positionnent parmi les chefs de file sur les nouvelles générations de batteries (des compositions innovantes pour les électrodes, des alternatives aux électrolytes en polymère). Les puces embarquées sont identifiées comme étant la principale vulnérabilité technologique de l'industrie chinoise des VEN et font l'objet de mesures visant à réduire la dépendance de celle-ci aux équipementiers étrangers.

Les constructeurs chinois eux-mêmes se placent en amont des chaînes de valeur, notamment sur les batteries (y compris pour les matériaux et le recyclage), les semi-conducteurs (composants en carbure de silicium) ou encore les logiciels (conduite autonome, solutions embarquées...). Cette réorganisation des chaînes de valeur devrait bénéficier aux acteurs locaux, particulièrement dans un contexte où les constructeurs sont sous pression, devant se tourner rapidement vers l'électrique, tout en continuant à proposer des gammes de prix compétitives.

<sup>(1)</sup> À titre d'exemple, de nombreuses usines de production de batteries sont implantées dans la province du Qinghai, où sont situés d'importants gisements de lithium.

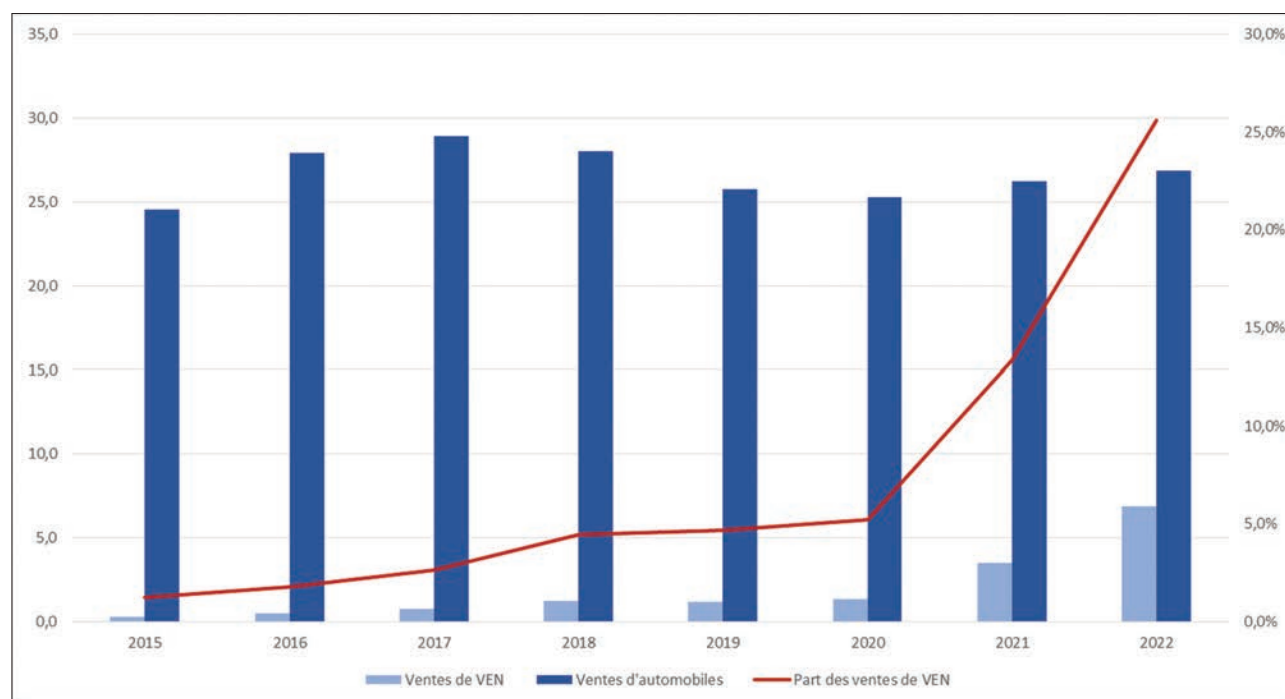


Figure 1 : Progression des ventes de VEN sur le marché intérieur chinois, en millions d'unités – Source : China Association of Automobile Manufacturers.

L'avantage acquis par les constructeurs chinois est renforcé par les particularités des véhicules électriques, dont la valeur ajoutée repose principalement sur les batteries et les composants électroniques (et non plus sur l'assemblage). L'écart technologique avec les constructeurs traditionnels s'est réduit avec la disparition des technologies liées au thermique, ce qui permet de développer des chaînes de production sous forme de plateformes modulaires, plus flexibles et plus économiques. En particulier, les constructeurs chinois sont bien positionnés sur le segment des véhicules connectés (connectivité embarquée, ADAS...) grâce à des coopérations avec l'écosystème local. Ils dévoilent également des modèles haut de gamme (surtout des SUV), qui représentent un fort potentiel de croissance, ce qui est en adéquation avec les tendances du marché chinois. En outre, les constructeurs chinois se démarquent par un temps de développement réduit, ce qui favorise le lancement régulier de nouveaux modèles, avec l'appui de *designers* européens.

En parallèle, le rachat d'entreprises européennes a permis de consolider l'émergence du secteur. Par exemple, Geely a racheté Volvo en 2010, puis Lotus en 2017, avant de prendre une participation minoritaire dans le capital de Daimler en 2018.

## L'avantage acquis sur les VEN laisse présager un renversement dans le secteur automobile au bénéfice des acteurs chinois

### L'industrie chinoise des VEN met désormais en œuvre une stratégie volontariste d'internationalisation

Alors que les ventes de VEN connaissent une progression continue sur le marché intérieur<sup>(2)</sup>, les constructeurs chinois visent à présent les marchés étrangers<sup>(3)</sup> pour poursuivre leur développement et se distinguer dans un contexte d'intense compétition<sup>(4)</sup>. Ils se tournent principalement vers l'Union européenne (UE), dont les ambitions en matière de transition vers la mobilité décarbonée se renforcent avec l'interdiction des véhicules neufs à moteur thermique (à l'exception de ceux utilisant des carburants de synthèse) à compter de 2035. Les perspectives des constructeurs chinois apparaissent moins prometteuses aux États-Unis depuis l'adoption de l'Inflation Reduction Act (IRA) en août 2022, qui prolonge notamment le bénéfice d'un crédit d'impôt pour les véhicules électriques (Clean Vehicle Credit) en lui ajoutant des critères de contenu local. En recherche de débouchés, les constructeurs chinois s'adressent de plus en plus aux marchés émergents (Inde, Indonésie, Brésil, Mexique...).

<sup>(2)</sup> Grâce aux différentes subventions, le prix moyen de vente des véhicules électriques est, depuis 2017, inférieur à celui des véhicules thermiques (source : JATO).

<sup>(3)</sup> En 2022, les exportations chinoises de VEN ont atteint 679 000 unités (+ 120 %).

<sup>(4)</sup> Le gouvernement chinois a explicitement affirmé la nécessité d'une consolidation du secteur.

La stratégie chinoise déployée au sein de l'UE, mélangeant exportations et implantation locale des chaînes de valeur, est caractéristique d'une approche qui pourrait se généraliser dans d'autres zones géographiques. Les entreprises chinoises misent avant tout sur les exportations, pour lesquelles elles disposent d'un avantage marqué de compétitivité-prix<sup>(5)</sup>, lié aux subventions nationales, à l'intégration verticale des chaînes de valeur et à la compétition sectorielle. Ainsi, la Chine enregistre un excédent commercial croissant avec l'UE pour les échanges de VEN. En outre, plusieurs marques chinoises (BYD, Nio, Xpeng) ont récemment annoncé l'arrivée de nouveaux modèles sur le marché européen. Elles s'appuient notamment sur des réseaux de concessionnaires ou de loueurs (partenariat entre BYD et Sixt) et mettent en place des offres de leasing (comme Nio en Norvège, pays voisin de l'UE qui a permis à l'entreprise chinoise d'amorcer son implantation sur le marché européen). Les marques chinoises voient leur expansion facilitée par l'ouverture du marché européen. En effet, les taxes à l'importation de VEN chinois en Europe s'élèvent à seulement 10% et ces véhicules sont éligibles à des subventions à l'achat non soumises à une condition de production locale. La plupart des normes techniques et environnementales imposées par l'UE ne constituent pas un obstacle significatif pour les voitures électriques chinoises : outre l'absence de contraintes en termes d'émission, les moteurs électriques, plus compacts, se conforment mieux aux critères imposés par les crash-tests, bien que des inquiétudes en la matière persistent. Ainsi, les constructeurs chinois apparaissent être en bonne place pour satisfaire la demande européenne de véhicules électriques et pourraient représenter 18 % du marché à horizon 2025 (contre 5 % au premier semestre 2022).

Les marques chinoises ont également établis des plans d'implantation industrielle et de localisation des chaînes de valeur portant sur le long terme : c'est, par exemple, le cas de CATL, avec l'annonce du lancement, en août 2022, d'un projet de *gigafactory* de production de batteries sur le site de son usine Nio en Hongrie, qui produit actuellement des composants destinés à ses stations d'échange de batteries. Les marques chinoises devront néanmoins faire des efforts pour adapter leurs produits et renforcer leur image, et ainsi pallier le fait qu'elles restent encore largement méconnues (voir la Figure 2 de la page suivante).

### Les constructeurs étrangers cherchent à tirer profit des opportunités offertes par le marché chinois, non sans difficultés

Les politiques de soutien aux VEN déployées par les autorités, y compris au niveau local, représentent des opportunités pour les constructeurs étrangers qui perçoivent le marché chinois comme un réservoir de croissance dans leur stratégie globale. Le 1<sup>er</sup> janvier 2022, la Chine a levé l'obligation de coentreprise (*joint-venture*) pour les constructeurs automobiles

<sup>(5)</sup> En 2021, le prix moyen d'un véhicule électrique s'élevait à 31 829 euros en Chine, contre 55 821 euros en Europe et 63 864 euros aux États-Unis – Source : JATO.

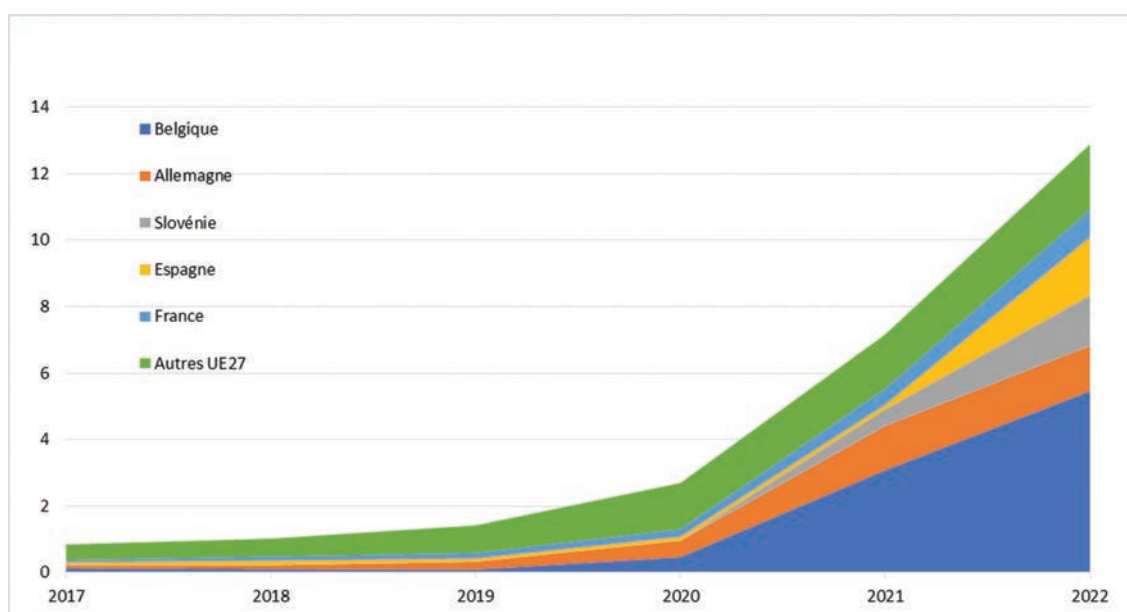


Figure 2 : Exportations chinoises annuelles de voitures électriques vers l'UE, en Mds\$ – Source : Douanes chinoises.

étrangers, sous réserve d'approbation par les autorités nationales et locales. Cette mesure de libéralisation relative de l'accès au marché chinois fait que l'implantation des constructeurs étrangers est aujourd'hui moins difficile que par le passé : l'obligation de coentreprise pouvait en effet être synonyme de relations asymétriques et de transferts de technologies forcés.

En pratique, les constructeurs étrangers de VEN implantés en Chine peinent à se positionner sur ce marché. Ils sont jugés trop conservateurs, notamment en matière de *design* et d'équipements. En outre, ils pâtissent d'une image de marque associée à leur pays d'origine, alors que la préférence pour les marques chinoises s'affirme durablement. Les consommateurs chinois se montrent particulièrement sensibles aux défauts de qualité et aux risques associés, ce qui se manifeste par des campagnes virulentes sur les réseaux sociaux nuisant à l'image de marque des constructeurs étrangers présents en Chine. Par ailleurs, ces derniers font face à des contraintes réglementaires qui favorisent leurs concurrents locaux, tout comme ils pâtissent des divergences normatives avec leur pays d'origine. Ainsi, la transition accélérée de la Chine vers les VEN bénéficie avant tout aux constructeurs chinois, qui gagnent des parts de marché par rapport à leurs concurrents étrangers. Symbole de ce retournement, en janvier 2021, les ventes de véhicules construits par des *joint-ventures* sino-étrangères ont été pour la première fois inférieures à celles des marques chinoises.

Plusieurs constructeurs étrangers considèrent désormais la Chine comme une base industrielle pour la production de VEN destinés à l'exportation. Dans cette perspective, la Chine présente des avantages en termes de coûts (qui représentent de 60 à 70 % des coûts des pays occidentaux), mais aussi d'accès à l'innovation. Certains constructeurs étrangers (notamment allemands) ont ainsi noué des partenariats approfondis avec des acteurs chinois du numérique.

## Conclusion

Finalement, le passage à la mobilité décarbonée favorise l'affirmation de la Chine comme le futur acteur dominant de l'industrie automobile mondiale. La prise en compte de ce paramètre apparaît désormais incontournable dans la conception des politiques industrielles mises en place par les acteurs traditionnels (dont l'Union européenne). Outre les enjeux de désindustrialisation et de déséquilibre de leur balance commerciale, se pose la question pour ces pays de leur dépendance vis-à-vis de la Chine dans un secteur éminemment stratégique et au cœur de la transition écologique.

## Bibliographie

- CSIS (2022), "Red Ink – Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective".
- FÉDÉRATION EUROPÉENNE POUR LE TRANSPORT ET L'ENVIRONNEMENT (2022), "From Boom to Brake: is the E-mobility Transition Stalling?".
- MERICCS (2021), "In the Driver's Seat: China's Electric Vehicle Makers Target Europe", septembre.
- SER DE PÉKIN (2021), « Sur les véhicules électriques, la Chine s'affirme comme un marché prometteur, mais aussi un concurrent », *Bulletin d'analyse économique Chine*, T1 2021, pp. 43-48.
- SER DE PÉKIN (2021), « L'industrie chinoise des batteries s'internationalise en restant à l'avant-garde », *Bulletin d'analyse économique Chine*, T4 2021, pp. 23-25.
- SER DE PÉKIN (2022), « La stratégie de nationalisation des chaînes de valeur industrielles », *Bulletin d'analyse économique Chine*, T4 2022, pp. 7-9.
- SER DE PÉKIN (2022), « Vers un renversement du secteur automobile au bénéfice des acteurs chinois ? », *Bulletin d'analyse économique Chine*, T4 2022, pp. 14-16.