



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA RELANCE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale du Trésor



BULLETIN D'ANALYSE ÉCONOMIQUE

GRANDE CHINE

UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

DE PÉKIN

T1 2021

Ce premier bulletin d'analyse économique 2021 du Service Economique Régional de Pékin revient sur la riche actualité de ce début d'année: les assemblées parlementaires de printemps (*Lianghui*) ayant débouché sur l'adoption du 14^{ème} Plan Quinquennal, qui projette la Chine jusqu'en 2025 - mais par bien des côtés au-delà, jusqu'en 2035 -, les défis technologiques et la tension qui se manifeste particulièrement dans le domaine des semi-conducteurs, les débuts de réponse aux engagements climatiques de la Chine pris fin 2020, la situation aéronautique, et bien d'autres thèmes encore...

Plus que jamais, les grands sujets du moment se jouent également dans cette partie du monde.

Bonne lecture.

Jean-Marc FENET et l'équipe du SER de Pékin

SOMMAIRE

<i>Lianghui</i> 2021 : Macroéconomie et finance	3
<i>Lianghui</i> 2021 : Commerce, investissement et climat des affaires – consécration d’une « ouverture sélective » doublée d’une forte projection sur les marchés extérieurs	9
<i>Lianghui</i> 2021 : Environnement, énergie, transports.....	14
<i>Lianghui</i> 2021: Comment l’innovation, l’industrie et le numérique structurent le 14 ^{ème} Plan	17
Une monnaie numérique de banque centrale (MNBC) aux caractéristiques chinoises, enjeux et perspectives	24
De la fin (officielle) de la pauvreté au défi des inégalités	28
Pénurie de semi-conducteurs vue de Chine : l’automobile, un révélateur de la dépendance chinoise aux semi-conducteurs	34
Les autorités chinoises (re)cadrent les géants du numérique	38
Sur les véhicules électriques, la Chine s’affirme comme un marché prometteur, mais aussi un concurrent	43
La Xianhu Hydrogen Valley à Foshan : un exemple de zone-pilote pour le développement de la mobilité hydrogène.....	49
Résultats des principales compagnies aériennes chinoises en 2020 et perspectives et enjeux pour 2021	53
La Chine lance son marché national du carbone.....	57
1 200 GW d’éolien et de solaire d’ici 2030 : quels besoins en flexibilité pour le système électrique chinois ? .	60
Lancement d’un institut et publication d’un rapport sur le verdissement des routes de la soie – « greenwashing » ou réelle ambition ?	64
Le découplage technologique présente des risques importants pour les entreprises européennes	68
Echanges commerciaux (biens) entre la France et la Chine : déficit record en 2020 du fait de la chute des ventes aéronautiques et des achats conséquents de masques	72
Commerce extérieur (biens) de la Chine en 2020 : hausse importante de l’excédent commercial grâce aux exportations de matériel médical et à la baisse du prix du pétrole	75
Enquête annuelle sur l’accès au marché chinois.....	79
Modernisation du droit des marchés publics chinois.....	81
Wuhan et sa province à travers la crise : le pendant économique d’une stratégie de suppression totale du virus	84

Les *Lianghui* se sont tenues du 5 au 11 mars 2021. Lors des conférences ont été dévoilés trois rapports structurants : le Rapport sur le travail du Gouvernement (à la suite du discours de Li Keqiang), présentant les réalisations de l'année 2020, les principaux objectifs pour 2021 et les orientations du 14^{ème} Plan Quinquennal ; le rapport de la NDRC détaillant de manière plus significative le bilan de l'année 2020 et les objectifs et orientations économiques pour le développement en 2021 ; et une version préliminaire en langue chinoise du Quatorzième Plan Quinquennal (2021-2025).

Lianghui 2021 : Macroéconomie et finance

Orientations des politiques macro-économiques en 2021

1. Les rapports présentent les objectifs principaux pour le développement en 2021

Les principaux objectifs économiques définis pour 2021 sont les suivants :

- (1) Croissance du PIB au-dessus de 6% : contre toute attente, la Chine établit un objectif quantitatif de croissance annuelle du PIB au-dessus de 6%, contrairement à l'année dernière où aucun objectif n'avait été fixé lors des *Lianghui* en mai 2020 dans le contexte de la crise du Covid ; pour rappel, en 2019, le gouvernement avait fixé un objectif défini autour d'un intervalle compris entre 6% et 6,5%, pour intégrer l'incertitude liée aux prévisions afférentes à l'exercice. Selon les rapports, un objectif de croissance fixé à un niveau au-dessus de 6% sera non seulement atteignable au regard de la base faible de 2020 (le consensus actuel des économistes s'inscrit autour de 8%), mais permettra de mener à bien les réformes et un développement de qualité. Les indicateurs fixés de croissance, d'emploi et d'inflation permettront de maintenir le développement de l'économie dans une « fourchette appropriée ». Il convient de noter que l'objectif de doubler le PIB d'ici 2035 cité lors du Cinquième Plenum en octobre 2020 impliquerait un taux de croissance annuel moyen de 4,7% sur la période 2021-2035 ;
- (2) Création de plus de 11M de nouveaux emplois urbains (contre 9M en 2020) et taux de chômage urbain maintenu autour de 5,5%, à l'instar de 2020 ;
- (3) Augmentation de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) d'environ 3%, taux qui devrait être respecté au regard des faibles niveaux d'inflation actuels ;

2. Les rapports détaillent les principales orientations de politiques macro-économiques pour l'année 2021

Le policy-mix et les politiques relatives au marché de l'emploi se voudront flexibles et s'inscriront dans la continuité de 2020. Les autorités assureront la « continuité, cohérence et soutenabilité » des politiques macro-économiques, en opérant des mesures ciblées, précises et ajustées en fonction des fenêtres d'opportunité, par des ajustements progressifs et en évitant les changements brutaux. **Sur le volet budgétaire** tout d'abord, les

autorités prônent la poursuite de politiques budgétaires proactives tout en améliorant leur efficacité et leur soutenabilité. Le déficit budgétaire sera ramené à environ 3,2% du PIB (contre « 3.6% ou plus » fixé en 2020). Les dépenses gouvernementales augmenteront, en lien avec un rebond des recettes fiscales. Cependant des coupures budgétaires dans les dépenses non essentielles du gouvernement central seront généralisées. Les efforts se concentreront sur le soutien à l'emploi et le niveau de vie de populations. Les émissions de *Local Government Special Purpose Bonds* s'élèveront à de 3650 Mds RMB, soit 468 Mds EUR, (il convient de noter que ce montant est très largement supérieur aux prévisions, s'échelonnant de 3000 à 3500 Mds RMB, et contre 3750 Mds RMB, soit 480 Mds EUR, en 2020), tandis qu'aucune émission de *Special Central Government Bonds* n'est prévue pour 2021 (contre 1000 Mds RMB, soit 128 Mds EUR, en 2020). Les transferts budgétaires globaux aux gouvernements locaux augmenteront de 7,8% (pour un montant de 8337 Mds RMB, soit 1069 Mds EUR), incluant une augmentation de plus de 10% pour les transferts visant à équilibrer l'offre de services publics de base et les subventions pour assurer le financement des autorités à l'échelle des comtés. L'allocation directe des fonds aux autorités aux niveaux des préfectures et des comtés deviendra la règle de base. Cependant, les gouvernements locaux devront faire preuve de frugalité dans la gestion de leurs dépenses. Les politiques d'exonération et de réduction fiscale se poursuivront afin de soutenir les entités de marché (extension de la durée prévue pour les allègements du paiement de la TVA pour les petits contribuables) et de nouvelles politiques de réduction d'impôt structurelles seront adoptées. Le seuil d'imposition à la TVA des petits contribuables sera élevé de 100 000 RMB à 150 000 RMB, - soit de 12 820 à 19 230 EUR - de chiffre d'affaires mensuel. Les montants d'imposition sur le revenu des sociétés de types PME et petits entrepreneurs sera diminué de moitié. Tous les gouvernements locaux doivent mettre en œuvre les politiques de réductions fiscales.

Sur le volet monétaire, les autorités maintiendront une politique monétaire flexible, ciblée et calibrée. La croissance de M2 et du TSF s'inscrira en ligne avec celle du PIB nominal, cependant que l'objectif est de stabiliser le ratio d'endettement, qui a fortement dérivé en 2020 (de plus de 20 points de PIB). Des interrogations demeurent sur la mesure et le rythme de la normalisation de la politique monétaire, étant donné qu'en 2020, les agrégats de crédit avaient fortement augmenté, alimentant aux yeux des autorités de supervision bancaire (PBoC et CBIRC) le risque d'une bulle du crédit, assorti de répercussions sur l'évolution des prix des logements. Les rapports soulignent également que le taux de change du RMB sera maintenu à un niveau stable et adapté. Des mesures supplémentaires seront prises pour soutenir les PME, notamment la poursuite des mesures de retardement des remboursements des intérêts et du principal des prêts contractés. La finance inclusive sera renforcée via le *re-lending* et le *rediscounting*. Les banques seront encouragées à augmenter l'encours des prêts, en particulier envers les initiatives vertes, les PME, les entrepreneurs, les projets technologiques et innovants. Les prêts inclusifs aux PME par les grandes banques commerciales augmenteront de plus de 30% en 2021. Les procédures d'évaluation des performances des institutions financières seront améliorées.

En outre, les autorités priorisent les politiques de soutien à l'emploi via notamment un soutien aux entreprises pour éviter les licenciements et réduction d'effectifs, le renforcement de l'assurance chômage, les aides aux jeunes diplômés, le renforcement de l'offre de formations professionnelles. Les autorités visent à la création d'un marché de l'emploi suivant les règles du marché.

Les réformes et la croissance de qualité seront au cœur des stratégies économiques. Tout d'abord, les autorités prônent l'avancement des réformes dans les domaines clés et la redynamisation des entités de marché. Les fonctions gouvernementales seront transformées afin de renforcer le rôle du marché dans l'allocation des ressources, de permettre une expansion des accès aux marchés, et de créer un environnement des affaires plus efficace fondé sur les règles de marché et la Loi. La digitalisation des instances gouvernementales sera promue.

Des réformes des entreprises seront menées en faveur d'une plus grande productivité et de la levée des contraintes financières et opérationnelles sur les entités de marché, dans le secteur privé et public. Par ailleurs, les autorités prônent l'approfondissement des réformes des systèmes budgétaires, fiscaux et financiers. Ces dernières porteront en particulier sur les capacités et responsabilités en termes budgétaires des gouvernements centraux et locaux respectivement. Dans la sphère financière, la recapitalisation des petites et moyennes banques sera poursuivie via plusieurs canaux. Une réforme sera opérée quant au système d'enregistrement des IPO et le marché obligataire sera développé. Les réglementations en matière de technologies financières seront renforcées.

L'expansion de la demande intérieure constituera un élément central afin d'exploiter pleinement le potentiel du marché intérieur. Tout d'abord, l'objectif principal des autorités de stabiliser (a minima) et d'accroître la consommation intérieure sera atteignable par l'augmentation des revenus des ménages par divers canaux (permettant d'accroître le pouvoir d'achat des ménages), l'accroissement des flux de biens et services plus adaptés aux attentes et la généralisation du e-commerce. Le secteur des services, en particulier du tourisme, de la santé et des sports sera développé pour porter la consommation. Il convient de noter qu'aucune mesure concrète, d'ordre financier et opérationnel (hormis la suppression de contraintes administratives et légales qui brident certaines dépenses de consommation) n'est spécifiée à ce stade. Par ailleurs, les investissements seront soutenus par l'émission de 3650 Mds RMB, soit 468 Mds EUR, de *Local Government Special Purpose Bonds*, dont le champ d'application sera étendu et qui seront alloués en priorité au secteur de la construction et à des projets orientés vers le développement des territoires, les nouvelles infrastructures et les nouvelles initiatives d'urbanisation (rénovation de 53 000 communautés urbaines anciennes).

Les politiques sociales seront renforcées, en cohérence avec l'objectif ultime de construire une « société socialiste moderne à tous les égards » et répondant à des enjeux économiques (stimuler la consommation) et politique (réduire les inégalités et promouvoir un développement équilibré). Sur le développement des espaces ruraux, la stratégie de revitalisation rurale sera cruciale pour consolider les acquis en matière de lutte contre la pauvreté et de développement équilibré. Les rapports soulignent qu'une période de transition de 5 ans sera appliquée pour les comtés récemment sortis de la pauvreté, pendant laquelle les principales aides financières se poursuivront. Par ailleurs, les moyens d'assistance aux résidents ruraux à faibles revenus seront renforcés. En ce qui concerne les politiques d'urbanisation, le *National New Urbanization Plan (2021-2035)* sera formulé. En outre, les standards de vie seront élevés et le développement social sans cesse poursuivi, notamment par le développement d'un système éducatif équitable et de meilleure qualité, l'amélioration du système de santé, l'amélioration des services publics de sécurité sociale et d'assurance chômage, et le déploiement de solutions apportées aux besoins des populations en termes de logement. Cependant, des réformes sociales cruciales telles la réforme du Hukou ne sont aucunement mentionnées dans les rapports. Il convient de rappeler que Xi Jinping a solennellement déclaré le 25 février «la victoire totale» sur l'extrême pauvreté rurale, permettant à la Chine d'atteindre son objectif d'une « société modérément prospère à tous égards » à temps pour le 100^{ème} anniversaire de la fondation du Parti communiste en 2021. La Chine considère désormais l'objectif de construire une « société socialiste moderne », « prospère, forte, démocratique, culturellement avancée et harmonieuse ».

Quatorzième Plan Quinquennal

1. La Chine vise une croissance soutenable et de haute qualité fondée sur l'innovation et les industries stratégiques

Pour la première fois, le nouveau Plan Quinquennal n'indique pas d'objectif chiffré explicite de croissance, contrairement au précédent, qui définissait un objectif de 6,5% par an sur la période 2016-2020. En pratique cependant, l'objectif de doublement du PIB d'ici 2035 implique une croissance en volume de 4,75% par an sur les quinze prochaines années ; le plan prend pleinement la mesure des limites du modèle de croissance actuel et cherche notamment à traiter les problèmes liés au faible niveau de productivité du travail, à la baisse tendancielle de la productivité des facteurs, qui entraîne pour la Chine la nécessité de mettre en œuvre des *inputs* en capital croissants et de ce fait de tolérer un endettement croissant pour une unité de production donnée. Compte tenu de la forte montée de l'endettement intérieur du secteur non-financier, de 222% du PIB en 2015 à 277% du PIB en 2020, la croissance devra effectivement être plus qualitative, ce qui passe notamment par une amélioration de la productivité globale des facteurs.

Le 14^{ème} Plan Quinquennal réitère ainsi les objectifs dévoilés lors du 5^{ème} Plenum, de promouvoir une croissance soutenable et de haute qualité, et de veiller à ce que le potentiel de croissance de l'économie puisse être pleinement atteint. La politique mise en œuvre s'attachera à ce que la croissance annuelle de la productivité du travail augmente plus vite que celle du PIB, dans un contexte de stabilité des prix à la consommation. Un point d'honneur est porté à la priorisation des politiques de soutien à l'emploi, permettant de créer de nouveaux emplois urbains et de contenir le taux de chômage urbain en-deçà de 5,5%.

Compte-tenu des facteurs structurels qui brident le potentiel de croissance - notamment le vieillissement de la population, qui entraînera de facto une réduction accélérée de la population active, et une moindre productivité globale des facteurs, le 14^{ème} Plan place la priorité sur le renforcement des capacités d'innovation, devant répondre aux exigences d'un développement de haute qualité. La contribution des industries numériques au PIB devra être portée à 10% d'ici 2025, contre 7,8% actuellement, ce qui devrait entraîner une hausse de la productivité du travail. Afin d'augmenter le PIB potentiel et d'accroître la productivité des facteurs, les dépenses de R&D devront également croître annuellement de plus de 7% d'ici 2025 (elles représentaient environ 2,2% du PIB en 2020). La politique industrielle visera à assurer la modernisation de l'appareil productif et des chaînes d'approvisionnement, et notamment celles des industries traditionnelles, tout en veillant au renforcement des secteurs stratégiques de pointe (la valeur ajoutée des industries émergentes stratégiques représentera plus de 17% du PIB, contre 11,5% actuellement et 7,6% en 2014). Le maintien de la part de l'industrie manufacturière dans la valeur ajoutée dans une fourchette comprise entre 25 et 30% du PIB constituera également une priorité de la politique industrielle. Les institutions financières seront fortement incitées à accroître le soutien aux domaines clés et aux maillons faibles (en particulier, l'offre de crédit et les investissements devront s'orienter vers le soutien aux projets de transformation technologique). Des conditions fiscales préférentielles s'appliqueront pour encourager l'innovation au sein des PME technologiques et du secteur manufacturier.

S'agissant du capital humain, l'allongement de la durée des études de 10,8 à 11,3 années au cours de la période sous revue ainsi qu'un taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur porté à 60% devraient induire une

amélioration de celui-ci et compenser en partie les effets négatifs sur la croissance potentielle induits par la diminution de l'offre de travail. Cette dernière devrait en outre être beaucoup plus faible que prévu, compte tenu des mesures d'ordre réglementaire que le gouvernement va prendre sur la période afin de retarder l'âge de départ à la retraite (actuellement de 55 ans pour les femmes, de 60 ans pour les hommes).

2. Une demande intérieure favorisée grâce à l'édification d'un marché fort, où « la demande stimule l'offre et l'offre crée la demande »

L'accroissement de la demande intérieure se fondera sur la création d'un « système complet » et l'édification d'un marché intérieur robuste, dans lequel « la demande stimule l'offre et l'offre crée la demande ». Cela sera favorisé par une meilleure allocation des facteurs de production et une meilleure articulation entre la production, la distribution, la circulation et la consommation. Pour s'aligner aux exigences de la demande, une offre de haute qualité axée sur l'innovation devra émerger et présenter des chaînes de valeur plus résilientes et adaptatives.

- En ce qui concerne les investissements, la portée des investissements sera étendue pour favoriser les projets servant l'innovation, la digitalisation et l'amélioration des conditions de vie des populations (*smart cities, digital villages, services publics*). La structure des financements sera modernisée afin de faire jouer pleinement le rôle de levier de l'investissement public, de stimuler la vitalité de l'investissement privé, d'intensifier les coopérations public-privé (PPP) et de favoriser les mécanismes de marché. La demande sera aussi stimulée grâce au déploiement d'une nouvelle politique d'urbanisation, prévoyant notamment l'octroi de permis de résident urbain permanent à des populations rurales et migrantes, avec pour objectif de porter le taux d'urbanisation à 65% (contre 60% actuellement), et la levée de contraintes de libre circulation des individus via la poursuite de la réforme du Hukou.
- En ce qui concerne la consommation intérieure, elle sera stimulée grâce à la réduction des écarts de développement entre territoires urbains et ruraux, et entre le niveau de vie de leurs résidents, via la « revitalisation rurale » et l'approfondissement des réformes rurales et agricoles ; ainsi que le développement coordonné du territoire via le déploiement de stratégie spécifique à chaque région (littoral, ouest, centre, nord). Le Plan vise à l'essor de nouveaux modes de consommation, au-delà de la consommation de biens « traditionnels » (automobiles, biens ménagers, etc.), notamment les biens verts et durables, la consommation d'informations, du numérique, de « l'expérience », en étendant également la consommation dans les secteurs de l'éducation, de la santé, de la médecine, et du tourisme. Le Plan souligne la nécessité de normaliser le développement du crédit à la consommation et d'éliminer les fardeaux ou obstacles à la consommation des ménages. L'augmentation du niveau de vie de l'ensemble des groupes de populations sera le principal moteur de la consommation, la croissance du revenu disponible par habitant devant suivre essentiellement le rythme de croissance du PIB, avec un enjeu particulier au développement des groupes à revenu intermédiaire (i.e. les classes moyennes). En outre, dans la continuité de la victoire sur l'extrême pauvreté atteinte en 2020, le Plan s'attache désormais à entrer dans une nouvelle étape vers une « société moderne à tous égards », consistant à réduire les inégalités de revenus. La structure des revenus et les mécanismes de redistribution devront ainsi être améliorés de manière significative (élévation du salaire minimum, garanties de paiement, introduction de mécanismes de marché pour les grilles de rémunérations dans les SOE, etc.).

3. Le 14ème Plan met en exergue des mesures sociales, qui serviront les objectifs économiques et seront permises par des réformes budgétaire et fiscale en particulier, sans qu'elles soient budgétées à ce stade

Le Plan met en exergue un volet social qui servira la réalisation des objectifs économiques, consistant en une amélioration et une harmonisation des services publics de base à l'échelle nationale. Les dépenses sociales visant à renforcer les *social safety nets* (retraite, chômage, aide sociale de base, assistance aux personnes âgées et garde d'enfants), encore lacunaires et sous-financés, seront augmentées (taux de participation à l'assurance retraite de base élevé à 95%). Le système de santé sera renforcé (prévention et gestion des maladies, assurance médicale universelle, hôpitaux et centres de santé). Les efforts seront multipliés afin de construire un système éducatif de haute qualité en s'attachant à harmoniser l'éducation publique de base et à renforcer l'éducation supérieure (taux d'inscription à l'enseignement supérieur devant atteindre 60%).

Pour ce faire, le Plan souligne la nécessité d'accélérer l'établissement de systèmes budgétaire, fiscal et financier modernes. Ainsi, le système budgétaire national sera modernisé afin de mieux planifier l'usage des ressources, de standardiser les transferts du niveau central aux niveaux locaux, d'optimiser la gestion des fonds et de responsabiliser les différents acteurs. Sur le volet fiscal, le système d'imposition sera réformé, la base imposable sera élargie en renforçant l'impôt sur le revenu des particuliers et en améliorant le champ et les taux en vigueur pour la taxe sur la valeur ajoutée. Enfin, les réformes structurelles de la gouvernance macroéconomique et du secteur financier seront approfondies afin de mettre en place un écosystème hautement adaptable, compétitif, inclusif et aligné aux besoins de l'économie réelle. A ce titre seront menés la poursuite de la modernisation de la politique monétaire (amélioration du mécanisme de contrôle de la masse monétaire, du mécanisme de formation et de transmission des taux d'intérêt), la réforme des banques commerciales publiques, l'accélération de la réforme de gouvernance des petites et moyennes banques et des coopératives de crédit rurales, le renforcement l'inclusion financière et la poursuite des travaux de développement de la monnaie numérique.

L. Chalmel & D. Karmouni (mars 2021)

Retour au sommaire ([ici](#))

Lianghui 2021 : Commerce, investissement et climat des affaires – consécration d'une «ouverture sélective» doublée d'une forte projection sur les marchés extérieurs

1. Commerce extérieur : promotion des exportations, diversification des sources

En matière de promotion du commerce extérieur, on retiendra essentiellement du rapport sur le travail du gouvernement l'annonce d'une **augmentation des crédits accordés aux PME exportatrices et l'extension de la couverture de l'assurance-crédit**. En 2018 par exemple, 22,3 Md\$ de subventions ont été versées par les gouvernements central et locaux aux seules entreprises chinoises cotées en bourse (les subventions versées aux entreprises non cotées ne sont pas publiques et ces subventions ne visent pas directement les exportations). La Chine recourt par ailleurs de plus en plus à l'arme des crédits exports : 34 Mds USD (en baisse pour la première fois depuis 2015) de crédits officiels de moyen et long terme ont été déclarés en 2019 mais selon l'Exim Bank américaine, le volume total des crédits export de court terme assurés par Sinosure¹ atteindrait 481 Mds USD. L'activisme de Sinosure s'intensifie dans le contexte de guerre commerciale, où l'agence semble intervenir pour aider les exportateurs chinois à compenser l'impact des tarifs américains.

Si la Chine dépend de moins en moins de son commerce extérieur (35 % de son PIB en 2006 ; 23 % en 2013 ; 17 % en 2020), **elle n'en entend pas moins renforcer sa part de marché dans le commerce mondial**². Malgré plusieurs années de guerre commerciale sino-américaine et une volonté affichée de nombreux gouvernements d'une réduction de la dépendance à la Chine, la Chine pèse toujours plus dans le commerce mondial et souhaite renforcer son rôle dans les chaînes de valeur mondiales. C'est l'objectif principal de la **ratification du RCEP** (le 8 mars par le parlement chinois) et de la volonté réaffirmée de la mise en œuvre rapide de l'accord³ : la Chine serait le principal gagnant du RCEP à long-terme grâce à une hausse importante de ses exportations à long terme⁴. La volonté « **d'envisager activement de rejoindre le CPTPP** » est également réitérée. La volonté de progresser dans les négociations de **l'accord commercial trilatéral** avec le Japon et la Corée du Sud est également rappelée.

Selon le Plan Quinquennal, **l'augmentation des exportations doit se faire de manière « synergique » avec celle des importations**, en augmentant les importations de biens de consommation de haute qualité, de

¹ Assureur-crédit placé directement sous l'égide du ministère des Finances

² Malgré le ralentissement important du commerce mondial de biens (-6 % en valeur), le commerce extérieur chinois a enregistré de bonnes performances en 2020. Après avoir été fortement pénalisé au premier trimestre dans le contexte de la pandémie, la reprise de la production au second trimestre et celle de la consommation en fin d'année ont permis à la Chine de renforcer son poids dans l'économie et le commerce mondial : de 13,2 % de part de marché en 2019 à 14,9 % en 2020 (prévisions UNCTAD)

³ L'accord entrera en vigueur 60 jours après que six Etats membres de l'ASEAN et trois Etats non membres de l'ASEAN l'aient ratifié.

⁴ La Chine serait le principal gagnant du RCEP à long-terme, les pays du RCEP représentent une part importante des échanges extérieurs de la Chine : 27 % des exportations en 2020 et 38 % des importations. Selon les estimations du [Peterson Institute for International Economics](https://www.petersoninstitute.org/), l'accord générerait une hausse de 248 Md\$ des exportations chinoises à horizon 2030.

technologies avancées, de ressources énergétiques, **grâce à une baisse des droits de douane**. Le niveau général des tarifs douaniers chinois a largement baissé ces dernières années (d'une moyenne de 14,1 % en 2001, à 6,0 % en 2011 et à 2,5 % en 2019⁵). Cette politique de réduction des tarifs douaniers s'explique par différents facteurs : (i) la volonté de stimuler l'importation de biens de consommation de qualité (santé, luxe, etc.) ; (ii) le besoin d'importer des biens intermédiaires et d'équipements favorisant la montée en gamme industrielle ; (iii) le souci de montrer l'ouverture de la Chine au reste du monde dans le contexte des tensions commerciales sino-américaines qui se sont accompagnées d'une escalade tarifaire⁶. Malgré ces annonces, **l'économie chinoise devrait devenir de moins en moins dépendante des importations** : à l'occasion de la foire des importations de Shanghai en novembre 2020, Xi Jinping a souligné que la Chine importerait des biens pour une valeur accumulative de 22 000 Mds USD dans les 10 prochaines années. Ces chiffres annoncés sont loin d'être une preuve d'ouverture puisque la Chine indique en réalité qu'elle importera chaque année environ le même montant qu'en 2019 (2 070 Mds USD), ce qui impliquera, dans un contexte de croissance, un ratio importations/PIB chaque année plus faible. Le gouvernement a également réitéré sa volonté de **promouvoir le commerce de services**, notamment en réduisant les taxes sur les importations et en continuant la tenue des foires internationales.

Le besoin de diversification des sources d'importations est également mis en avant dans le Plan Quinquennal. On notera l'accent souhaité sur les pays voisins et les pays « BRI ». Au cours des dernières années, la part de marché des pays de l'ASEAN notamment a largement augmenté (de 11,1 % en 2010 à 14,6 % en 2020), en particulier au détriment du Japon (de 12,6 % à 8,5 %) et de la Corée du Sud (de 9,9 % à 8,4 %). La part de marché de l'Union européenne (UE27) a légèrement augmenté (de 11,3 % à 12,6 %) tandis que celle des Etats-Unis a baissé (de 7,3 % à 6,6 %). Cette dernière baisse devrait cependant n'être que temporaire, la Chine s'étant engagé dans le cadre du *phase-1 deal* à doubler ses importations de biens et services américains à horizon 2021.

Au plan multilatéral, la réforme de l'OMC est mentionnée, le Plan appelle également à la participation à d'autres instances telles que l'APEC, le sommet des BRICS, et insiste sur le besoin de proposer davantage d'initiatives chinoises (sans plus de précisions). Le plan appelle à créer un « environnement extérieur favorable », en particulier en approfondissant les relations avec les pays voisins et en renforçant la coopération avec les pays en développement, ainsi qu'à soutenir de manière plus accrue la Banque asiatique d'investissement dans les infrastructures.

2. Investissements : des leviers défensifs plus nombreux

Concernant les investissements entrants, il s'agit dans le rapport sur le travail du gouvernement, encore et toujours, « d'utiliser » les investissements étrangers – et si possible, plus efficacement : le gouvernement prévoit ainsi de continuer de réduire la **liste négative des investissements étrangers**, en particulier dans les secteurs de services. Des versions raccourcies de la liste négative sont publiées chaque année depuis quatre ans. Cette dynamique a permis une levée progressive des interdictions d'investissement et des plafonds de participation. Le nombre de secteurs dans lesquels les entreprises étrangères n'ont pas le droit d'investir est ainsi passé de 63 en 2017 à 33 en 2020 (et de 95 à 30 dans les zones pilotes de libre échange). Ces annonces, d'abord fortement attendues, sont désormais reçues avec scepticisme car en pratique, les opportunités des entreprises étrangères

⁵ Source : [Banque mondiale](#), droits de douane moyens pondérés, tous produits

⁶ Les droits de douane chinois sur les produits américains sont passés de 8,0 % à 20,3 % entre 2018 et 2020.

sont limitées par la complexité administrative chinoise, le coût de démantèlement des JV et la domination des SOE dans les nouveaux secteurs ouverts. Le rapport sur le travail du gouvernement rappelle également la **promotion de la concurrence équitable entre les entreprises chinoises et étrangères** afin de protéger les droits de ces dernières mais malgré ces annonces, l'absence de *level playing field* continuera de peser sur les entreprises étrangères, en particulier vis-à-vis des SOE, réaffirmées récemment comme « pilier central » et « force du parti et de la revitalisation du pays » (plan d'action 2020-2022 pour les entreprises publiques, publié en juillet 2020).

Ainsi, les annonces d'ouverture restent limitées bien que les investissements étrangers dans les secteurs de la fabrication de moyenne et haute gamme soient encouragés dans le Plan Quinquennal. La Chine maintient ainsi son cap depuis les premiers jours du programme « réforme et ouverture » lancé par Deng Xiaoping : (i) ouverture stratégique de certains secteurs dans lesquels elle a besoin de technologie étrangère et peut bénéficier d'une concurrence accrue ; (ii) fermeture des autres afin de privilégier le développement des entreprises d'Etat et de « champions nationaux ». La politique industrielle chinoise vise l'autosuffisance dans les technologies critiques⁷ et la domination des industries à forte valeur ajoutée. Si la part de la Chine dans les IDE américains (1,9 %) et européens (2,4 % hors investissements intra-UE) reste aujourd'hui très faible, elle est devenue en 2020 le premier récipiendaire d'IDE dans le monde (devant les Etats-Unis dans le contexte du Covid) et les investissements occidentaux ont vocation à se renforcer⁸.

Le développement des zones de libre-échange, en particulier celle de Hainan, continuera d'être encouragé selon le Plan Quinquennal. Le plan de création du Port franc de Hainan publié par le gouvernement central le 1^{er} juin 2020 prévoit le déploiement à l'échelle de l'île d'un système fiscal et douanier très avantageux. Parmi les mesures phares de ce plan figure notamment la constitution à l'horizon 2025 d'une zone de libre-échange au sein de laquelle les marchandises pourront être importées hors taxe : une période de transition courant de 2020 à 2025 doit permettre d'élargir progressivement le spectre des marchandises éligibles à l'exonération, par système de listes ; à partir de 2025, toutes les marchandises importées - à l'exception des marchandises énumérées dans une liste négative ad hoc à paraître ultérieurement - seront exonérées de droits douaniers.

Concernant les investissements sortants, le Plan propose la rédaction d'une nouvelle loi sur les investissements chinois sortants, afin d'aider les entreprises à « tempérer les risques associés aux investissements sortants ». Cette future loi s'inscrirait dans le cadre d'une politique plus large d'intégration des entreprises technologiques dans les chaînes de valeur globales et pourrait en conséquence faciliter les investissements chinois à l'étranger dans les secteurs technologiques stratégiques. Dans le contexte des sanctions américaines⁹ qui se multiplient à l'égard de la Chine, ce projet de loi peut être interprété comme la volonté de sécuriser l'approvisionnement chinois en

⁷ En 2015, le plan Made In China 2025 fixait des objectifs de production nationale dans dix secteurs-clés. L'innovation indigène et le contrôle des chaînes de valeurs critiques devraient être au cœur du 14^e plan quinquennal, qui sera présenté en mars 2021.

⁸ La Chine étant la seule économie majeure dont le PIB a augmenté (+2,3%) en 2020: (i) les entreprises sondées par les différentes chambres de commerce confirment régulièrement leur volonté de développer leur présence en Chine en dépit d'ouvertures en deçà de leurs attentes ; (ii) malgré l'escalade des tensions sino-américaines depuis 2016, les investissements américains en Chine ont bondi : le stock est ainsi passé de 97,5 Md\$ à 116,2 Md\$ entre 2016 et 2019 ; (iii) la conclusion des négociations du CAI signale une volonté politique d'une présence européenne consolidée en Chine.

⁹ En particulier la « liste des entités » du département du Commerce : impossibilité pour les entreprises américaines ou étrangères de fournir la Chine sans une licence préalablement obtenue auprès du département du Commerce américain si les biens exportés contiennent de la technologie américaine (seuil généralement fixé à 25 % mais peut-être plus bas).

produits technologiques. **Le gouvernement souhaite également promouvoir les investissements sortants dans les pays de la BRI.** Les investissements chinois à l'étranger, qui ont connu une hausse fulgurante depuis le début des années 2000, sont en perte de vitesse ces dernières années (de 196 Md\$ de flux en 2016 à 136 Md\$ en 2019) du fait de mesures restrictives de la part des autorités chinoises et de contrôles renforcés dans les principaux pays récipiendaires. Cette baisse s'accompagne d'un changement tendanciel de destinations, qui sont plus fréquemment les pays signataires des « nouvelles routes de la soie », en particulier ceux de l'ASEAN. Cette évolution devrait s'accroître au cours des prochaines années, dans le contexte du découplage avec les Etats-Unis et de positions plus défensives de la part de l'Union européenne qui incitent la Chine à renforcer son partenariat économique avec d'autres régions.

A l'inverse, en lien avec le rapport de travail du Parlement, le Plan semble signaler un **renforcement des mécanismes de contrôle des investissements entrants**, notamment en « améliorant » la liste des entités et l'examen de sécurité nationale. De nouvelles mesures de contrôle des investissements étrangers relatives à la sécurité nationale sont entrées en vigueur le 18 janvier 2021 bien que les mesures d'application ne soient toujours pas publiées.

Plus généralement, dans le contexte des tensions sino-américaines et des sanctions mises en place par les Etats-Unis, la Chine se dote de ses propres leviers défensifs : loi sur le contrôle des exportations (loi extraterritoriale qui s'inspire de la législation américaine en la matière et qui met l'accent sur le maintien des intérêts de développement et de la sécurité nationale¹⁰) ; liste des entités¹¹ (aucune entreprise n'y a été placée depuis l'annonce de sa création en septembre 2020) ; nouvelles règles « pour contrer l'application extraterritoriale injustifiée de lois et mesures étrangères¹² ». Ce renforcement des leviers défensifs constitue l'une des priorités du rapport d'activités de l'Assemblée nationale populaire présenté par LI Zhanshu, membre du comité permanent du Bureau politique : *"Le comité permanent de l'Assemblée nationale populaire accélérera le travail législatif sur les affaires relatives à l'étranger autour, notamment, des thématiques suivantes: réagir/contrer les sanctions, réagir/contrer les ingérences, contrer ceux qui administrent avec un bras long¹³. L'objectif de ces lois et règlement est de pouvoir répondre de façon exhaustive aux défis, de disposer d'une 'boîte à outils' de lois pour être en alerte vis-à-vis des risques. Ce faisant, nous pousserons à la formation d'un système complet de lois et règlements concernant les affaires relatives à l'étranger."* Le nouvel arsenal législatif que la Chine met progressivement en place a pour l'instant peu d'effets sur les entreprises étrangères implantées sur place. Il représente cependant un risque important à moyen terme pour les entreprises étrangères : se conformer aux mesures extraterritoriales,

¹⁰ Le concept de sécurité nationale n'est pas défini mais pourrait aller de pair avec la protection de ces mêmes intérêts de développement si on se base sur la définition de la Loi sur la sécurité nationale adoptée en 2015.

¹¹ Seront placées sur la liste, les entités (i) mettant en danger la souveraineté nationale, la sécurité ou les intérêts de développement de la Chine ; ou (ii) ayant suspendu les relations commerciales avec une entité chinoise ou pris des mesures discriminatoires à son égard. Les conséquences pour les entreprises de la liste peuvent être : (i) restriction ou interdiction d'importer en provenance ou d'exporter à destination de la Chine ; (ii) restriction ou interdiction d'investir en Chine ; (iii) restriction ou interdiction au personnel d'entrer sur le territoire chinois (+révocation des titres de résidence pour les personnes qui se trouvent en Chine) ; (iv) amendes en fonction de la gravité des dommages causés par l'entité ; (v) autres mesures nécessaires (sans plus de précisions).

¹² Les entités chinoises pénalisées par des mesures étrangères sont désormais obligées d'en informer le MofCom dans un délai de 30 jours. Une fois l'application extraterritoriale qualifiée d'injustifiée, une ordonnance d'interdiction sera émise. Les entités chinoises peuvent par ailleurs déposer une plainte auprès d'un tribunal chinois pour demander une indemnisation de la part des entités qui auraient observé des lois ou mesures étrangères et ainsi porté atteinte à leurs intérêts légitimes.

¹³ Probable référence aux mesures extraterritoriales.

mises en place aussi bien par les Etats-Unis que par la Chine pourrait devenir impossible sans la mise en place de chaînes de valeur distinctes.

O. Chiali, F. Geelhand de Merxem et F. Ren (mars 2021)

Retour au sommaire ([ici](#))

Lianghui 2021 : Environnement, énergie, transports

La publication du plan quinquennal intervient dans un contexte où le président Xi Jinping a rehaussé les ambitions climatiques chinoises lors de son discours à l'AGNU du 22 septembre 2020 (objectif de neutralité carbone à l'horizon 2060, atteinte du pic d'émission avant 2030) et le 12 décembre 2020 (rehaussement de la plupart des objectifs de la CDN chinoise). Les chiffres publiés montrent que les autorités ont fait le choix de cinq années supplémentaires d'efforts modérés, repoussant ainsi la date à laquelle les courbes d'émission doivent s'infléchir.

1. Climat et énergie : pas de rehaussement de l'ambition climatique, malgré les annonces récentes

Concernant les objectifs climatiques, très attendus après l'annonce de neutralité carbone à l'horizon 2060, les principaux chiffres concernent la baisse d'intensité énergétique et d'intensité carbone (respectivement consommation d'énergie rapportée au PIB et émissions de CO₂ rapportée au PIB). Les objectifs sont respectivement de -13,5 % et de -18 % sur la durée du plan quinquennal (pour 2021, l'objectif est de baisser l'intensité carbone de -3%). Pour mémoire, le treizième plan quinquennal prévoyait pour l'intensité énergétique une baisse plus ambitieuse (-15 %) et pour l'intensité carbone une baisse équivalente (-18 %). Le rapport de l'Institut du changement climatique et du développement durable (en anglais ICCSD) qui avait servi de base scientifique pour l'annonce de neutralité carbone préconisait pour le 14^{ème} plan quinquennal des objectifs légèrement plus ambitieux (-14 % et -19 %), tout en reconnaissant que les plans quinquennaux ultérieurs devraient monter sensiblement leurs ambitions climatiques pour atteindre l'objectif final de neutralité carbone.

On peut noter que le plan précise que le contrôle de l'intensité carbone sera « complété », pour la première fois, par un contrôle des émissions totales. Ce chiffre sera peut-être détaillé dans l'un des plans sectoriels (énergie ou changement climatique), tout comme le seuil maximal de consommation énergétique, qui avait pourtant été mentionné dans le 13^e plan lui-même lors de l'exercice précédent.

Sur le plan énergétique, le 14^{ème} plan quinquennal fixe un objectif d'atteinte, d'ici 2025, de 20 % d'énergies non-fossiles dans le mix de consommation (contre 15 % aujourd'hui, objectif à 25 % pour 2030) et de 70 GW de capacités nucléaires (51 GW aujourd'hui, l'objectif de 58 GW du 13^{ème} plan n'ayant pas été atteint). Aucun objectif de capacités installées n'est donné pour les autres sources d'énergie, notamment les énergies renouvelables, alors que Xi Jinping annonçait en décembre l'atteinte de 1200 GW de capacités éoliennes et solaires d'ici 2030.

Ce plan quinquennal semble confirmer la priorité de l'objectif de sécurité énergétique sur les autres objectifs en matière d'énergie. Il ne change pas la rhétorique habituelle sur le charbon, continuant par exemple de promouvoir une « utilisation propre et efficace des énergies fossiles telles que le charbon », et il prône une accélération du recours au gaz et au pétrole, y compris dans leurs versions non conventionnelles. Un nouvel indicateur contraignant prévoit de porter la capacité de production énergétique à 4,6 Mds de tonnes d'équivalent charbon d'ici 2025.

2. Environnement : poursuite des efforts et intégration dans le plan d'objectifs annoncés ces derniers mois

Concernant les autres objectifs environnementaux, le bilan est du même ordre, avec une reprise de la plupart des indicateurs du 13^{ème} plan, certains paraissant même moins ambitieux. Globalement, les indicateurs chiffrés sont moins nombreux et le nombre d'indicateurs « contraignants » a sensiblement décru, passant de 16 à 6¹⁴.

Par exemple, le 14^{ème} plan prévoit certes une hausse de la couverture forestière, la faisant passer de 23,2 % actuellement à 24,1 % (+0,9 point), mais le précédent plan quinquennal prévoyait lui une hausse plus ambitieuse de 1,38 point sur cinq ans.

Sur la qualité de l'air, le plan fixe l'objectif d'éliminer la « quasi-intégralité » des jours de forte pollution atmosphérique, mais les objectifs chiffrés par polluants indiquent une baisse moins forte que lors de la dernière période. En revanche, le plan mentionne un contrôle efficace de la pollution à l'ozone bien que sans objectif chiffré.

Outre les indicateurs chiffrés, les différents documents reprennent également des objectifs déjà annoncés et non chiffrés, comme l'interdiction de la pêche sur le fleuve Yangtsé, le développement des écoemballages pour les livraisons à domicile ou le développement du marché carbone au niveau national. Ils mentionnent également une extension du catalogue des entreprises éligibles à des crédits d'impôts sur le revenu en raison de leur engagement environnemental et la mise en place de soutiens financiers pour le développement bas-carbone.

3. Transports : une stratégie de développement des transports qui confirme l'ambition de développement du ferroviaire, intra et inter-urbain

De façon complémentaire au livre blanc sur les transports paru en fin d'année 2020, le plan dresse les principales priorités pour la Chine d'ici 2025 :

- Renforcement du déploiement des couloirs ferroviaires stratégiques avec le Tibet et le Xinjiang (notamment la ligne reliant le Tibet au Sichuan dont une section est déjà en service), déjà présent dans le 13^e plan, mais érigé cette fois en objectif stratégique.
- Accélération de la mise en place du couloir stratégique maritime et terrestre, qui s'étend de Chongqing (Sichuan) à la province chinoise du Guangxi, dans le sud-ouest du pays, et donne accès à la mer de Chine méridionale.
- Augmentation de la couverture du réseau ferroviaire de lignes à grande vitesse (Chengdu-Shanghai, Xi'an-Chongqing...) et accélération de l'électrification de celui-ci.
- Construction de 6000 km de nouvelles lignes ferroviaires urbaines et interurbaines.
- Construction 25 000 km de nouvelles voies rapides.

¹⁴ Pour mémoire, dans le 13^{ème} plan quinquennal comme dans le 14^{ème}, la quasi-intégralité des indicateurs « contraignants » sont dans le domaine environnemental : 16 sur 19 dans le 13^{ème} plan, et 6 sur 8 dans le projet de 14^{ème} plan.

- Promotion de l'électrification des transports publics urbains et des véhicules de distribution logistique ; développement de services pour les véhicules autonomes et la coordination véhicule/route.
- Amélioration de la qualité du transport de fret ferroviaire entre la Chine et l'Europe et promotion de la formulation de règles commerciales internationales sur le transport terrestre.

Ces différents projets sont cohérents avec la stratégie à plus long terme de la Chine, détaillée dans un plan directeur sur 15 ans pour le réseau national de transport publié fin février, dans le cadre du programme « Vision 2035 ». Celui-ci prévoit une croissance annuelle continue jusqu'en 2035 de +3,2 % pour le volume de passagers, +2 % pour le volume de fret et +6,3 % pour les livraisons de colis.

A cette échéance, la Chine annonce qu'elle aura construit un réseau moderne de transport intégré et aura mis en place ses deux stratégies de transports de biens et de passagers (i) *National 1- 2- 3 Travel Circle (1h pour se déplacer dans les villes, 2h pour se déplacer au sein des clusters de villes et 3h pour se déplacer entre les grandes villes nationales)* et (ii) *Global 1-2-3 Logistics Circle (1 jour pour livrer en Chine, 2 jours pour livrer dans les pays voisins et 3 jours pour livrer dans les grandes villes mondiales)*.

La priorité est donnée au transport ferroviaire, avec un réseau qui devrait atteindre 200 000 km d'ici 15 ans (contre 146 000 km aujourd'hui) dont 70 000 km de lignes grande vitesse (contre plus de 38 000 km aujourd'hui) A noter néanmoins que le 14^{ème} plan, à l'inverse du 13^{ème}, n'indique pas d'objectif chiffré de construction de LGV. Le chiffre de construction de transport ferré urbain est identique à celui du plan précédent (3 000 km supplémentaires), indiquant une poursuite de l'effort important d'équipement des métropoles en métro.

400 aéroports civils sont prévus d'ici 2035, soit 140 de plus qu'à ce jour, principalement dans les régions du delta du Yangtsé, de la Grande Baie et de la mégapole de Jing-Jin-Ji (regroupant Pékin, Tianjin, ainsi que toute la province du Hebei qui les entoure). Enfin, la Chine ambitionne d'atteindre 460 000 km de voies rapides et 25 000 km de voie navigable. En revanche, la feuille de route ne précise pas les moyens de financement de ces nouvelles infrastructures.

F. Lemal, C. Paillard, L. Xu (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

Lianghui 2021: Comment l'innovation, l'industrie et le numérique structurent le 14^{ème} Plan

1. Un pilotage des priorités scientifiques et technologiques alignés sur les objectifs stratégiques

Sept secteurs scientifiques et technologiques d'avant-garde sont identifiés dans le Plan :

- **L'intelligence artificielle** (IA) « de la nouvelle ère » (新一代人工智能) : cette définition implique des innovations de rupture dans la théorie de l'IA, le développement de puces spécialisées et l'apprentissage profond. Ce nouveau terme implique que la Chine chercherait à se renforcer dans la recherche fondamentale et de rupture, par opposition aux algorithmes d'IA déjà largement opérationnels pour des applications commerciales. Le 14^{ème} plan mentionne des applications telles que la reconnaissance visuelle et sonore ou la *language processing* sur lesquelles des entreprises chinoises (iFlytek, Yitu, Megvii...) figurent déjà parmi les leaders mondiaux. A noter que la *smartization* (智能化) des équipements est également mentionnée comme priorité dans les efforts de modernisation de l'appareil militaire.
- **Le quantique** pour les télécommunications (intra et interurbaine -une ligne quantique relie déjà Pékin et Shanghai- ainsi qu'en espace libre, sans doute pour le domaine spatial), le calcul et la cryptographie.
- **Les circuits intégrés**, notamment les outils de design, les équipements de production et de purification, en amont des chaînes de valeur, dont les technologies sont cruciales pour les fonderies de semi-conducteurs. A l'heure actuelle, la Chine demeure très dépendante des leaders mondiaux américains (LAM, Applied Materials, KLA), néerlandais (ASML) ou encore japonais (Tokyo Electron of Japan). Le développement de technologies de microélectronique de puissance (IGBT) ou utilisées dans les capteurs (MEMS) est également identifiée comme une priorité, de même que les matériaux semi-conducteurs de nouvelle génération : nitrure de gallium (GaN), carbure de silicium (SiC), utilisés notamment dans les domaines à forte intensité énergétique (automobile, aérospatial, réseaux électriques...). En 2019, seuls 15,7 % de la demande de semi-conducteurs chinoise était satisfaite par une production indigène selon IC Insights.
- **Interface homme-machine** : sont notamment mentionnés l'analyse neuromorphique, des maladies mentales et l'étude des mécanismes d'apprentissage infantile pour les intégrer au domaine informatique. De telles recherches pourraient par exemple trouver application dans le secteur des technologies de l'éducation (edtech), dont la croissance a été accélérée en 2020 (marché de 54 Mds USD en 2020 selon IResearch) à cause de l'épidémie de covid-19.
- **Génétique et biotechnologies** : les domaines d'application mentionnés pour la génétique sont l'hérédité, la biologie et les biopharmaceutiques. Le développement de vaccins « innovants », la télémédecine et les recherches sur les anticorps sont également mentionnés, possiblement en lien avec la pandémie mondiale de covid-19. Enfin, les biotechnologies agronomiques sont également mentionnées selon une approche de « sécurité biologique », la Chine cherchant à sécuriser son approvisionnement alimentaire par ces moyens.
- **La santé** : maladies respiratoires et cardiovasculaires, la médecine régénératrice, le microbiome (flore microbienne du corps humain) font partie des champs d'étude prioritaires.
- **Exploration spatiale, sous-marine et polaire**, ce qui implique le développement de technologies telles que les systèmes de transport spatiaux (fusées, navettes, lanceurs), de systèmes d'exploration sous-marine

(sondes) mais aussi de navires brise-glace : construction de la 4e phase du projet d'exploration lunaire, 2e phase du projet d'exploration maritime de Jiaolong, 2e phase exploration polaire du navire Xuelong...

Dans ces secteurs, les projets de recherche prioritaires seront menés par des « laboratoires nationaux » qui devraient structurer les travaux les plus importants en associant universités, centres de recherche et entreprises¹⁵.

Des grands projets d'infrastructure scientifiques sont également annoncés. Ces derniers ont plusieurs motivations : (1) *stratégique* (mesure de l'environnement aérien, tunnel aérien à « vent faible », réseau d'observation sous-marine, installations pour la fusion...); (2) *applicative* (installations solaires, centrales thermiques bas carbone, réseaux...); (3) *prospective* (équipement pour laser à rayon X, stations d'observation du cosmos, laboratoires...) ou (4) liée à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens (infrastructures médicales, imagerie, laboratoire génétiques et zoologiques, de sismologie, d'études de données terrestres...).

L'intégration civilo-militaire devrait se poursuivre et même se renforcer, en particulier dans les domaines suivants (cités) : technologies navales, spatial, cyberspace, biotechnologies, nouvelles énergies, intelligence artificielle et technologies quantiques. Pour rappel, l'industrie militaire est historiquement liée au développement technologique en Chine et la fusion civilo-militaire est considérée depuis 2015, comme une « stratégie nationale ». La modernisation des capacités militaires chinoises est un objectif central qui doit se traduire par la mécanisation, l'informatisation et la *smartization* (智能化) des équipements militaires. Pour ce faire, les échanges de talents entre les sphères civiles et militaires font partie des principales pistes mises en avant.

2. Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement confirme sa volonté de réformer le système d'innovation

Lors du discours de clôture des lianghui, Li Keqiang a rappelé que « l'innovation doit s'appuyer sur la force du marché ». Les investissements en R&D, qui devront augmenter de 7% par an d'ici 2025, devant concerner « l'ensemble de la société » (全社会), au-delà du gouvernement. Illustrant la volonté de mieux mobiliser les ressources des grandes entreprises technologiques¹⁶, le gouvernement appliquera une exemption fiscale de 100% sur les investissements en R&D dédiés au développement de technologies de production. Le rapport de la NDRC se félicite des projets-pilotes mis en place pour promouvoir l'intéressement des scientifiques à leurs projets de recherche pendant 10 ans (40 établissements concernés en 2020) ainsi que de l'établissement de plateformes de transfert pour promouvoir l'application de technologies du domaine scientifique vers le domaine économique. Li Keqiang a également affirmé vouloir donner davantage d'autonomie aux scientifiques pour décider de l'utilisation des ressources allouées.

¹⁵ A noter que le Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information (MIIT) a publié cette semaine sa propre liste de laboratoires nationaux, centrés sur le développement de technologies stratégiques (ex : mathématique et le calcul de haute performance de l'aéronef, technologies intégrant le big data et « l'intelligence d'affaires », matériaux et structures légers multifonctionnels). Ces laboratoires sont pilotés en grande partie par des universités placées sous la tutelle de l'Administration d'État pour la Science, la Technologie et l'Industrie de la Défense nationale (SASTIND).

¹⁶ Dans un article publié dans Qishi suite aux lianghui, Xi Jinping a considéré que les entreprises sont l'élément central et la force motrice de l'innovation, rappelant le rôle que celles-ci sont appelées à jouer dans le projet national de faire de la Chine un leader scientifique mondial.

Les « champions nationaux » sont encouragés à mettre en place des « plateformes nationales » pour fédérer les écosystèmes innovants en y intégrant les instituts de recherche et les entreprises en amont et en aval des chaînes de valeur. Selon une approche similaire, la NDRC annonce dans son rapport de travail vouloir encourager les grandes entreprises à partager leurs « ressources, scénarios, applications et demandes d'innovation » avec les PME pour concilier la création d'un écosystème innovant et le renforcement de l'intégration des chaînes de valeur. De même, la réflexion semble se poursuivre vers la mise en place d'un mécanisme de valorisation des données des entreprises, la promotion d'une réforme pour la marchandisation des données est évoquée dans le rapport de la NDRC, de mécanisme pour favoriser les échanges de données. Cela s'inscrit dans une réflexion, certes tardive, initiée en novembre 2019 lors de la session plénière du Comité central du PCC où les données avaient pour la première fois été considérées comme des facteurs de production. Jusqu'à présent, cette approche a été particulièrement mise en avant dans les programmes de promotion de l'internet industriel, les entreprises étant invitées à partager leurs données sur de telles plateformes pour faire émerger des solutions innovantes, y compris « trans-sectorielles ».

La recherche fondamentale est par ailleurs identifiée comme l'une des principales faiblesses du système d'innovation chinois et fait l'objet d'une attention particulière, dans la continuité du 13^{ème} plan. Cet état de fait a été illustré par Li Keqiang, qui a rappelé que la recherche fondamentale ne représentait que 6% des investissements en R&D en Chine, contre 15 à 25% ailleurs : l'objectif est de porter cette part à 8% d'ici 2025. Le gouvernement devrait prochainement publier un plan d'action à 10 ans pour la recherche fondamentale dans l'objectif de mettre en œuvre l'Agenda 2030 pour l'innovation dans les sciences et technologies. En Chine, la recherche fondamentale est quasi-uniquement financée par le gouvernement. Le gouvernement cherche donc à mobiliser les ressources entreprises privées. Les programmes de recherche fondamentale étant par nature plus risqués et moins rémunérateurs à court terme pour les entreprises, des politiques incitatives dédiées, encore rares à l'heure actuelle, devront être mises en place pour permettre une meilleure allocation des ressources vers ces programmes. Plus d'autonomie devrait en outre être accordée aux équipes de recherche pour mener leurs travaux, le texte mentionnant par ailleurs la possibilité de tolérer certaines « erreurs » pour favoriser la créativité.

La formation de talents pour l'innovation fait l'objet d'un chapitre à part entière. Le premier objectif affiché est de former des talents de « classe mondiale » et compétitifs à l'échelle internationale. Les talents étrangers spécialisés sont également concernés, le gouvernement appelant à faciliter leur établissement en Chine en explorant la possibilité de mettre en place un « système d'immigration technologique » (技术移民制度). Une réforme des critères d'évaluation (moins quantitatifs) est également suggérée pour les chercheurs, qui sont par ailleurs incités à devenir parties prenantes de leurs projets de recherche. En outre, selon Li Keqiang, la promotion des talents concerne aussi les « gens ordinaires » (普通人) qui participent à « l'innovation de masse » (众创) en promouvant l'innovation applicative et en participant à la formation d'un écosystème d'innovation chinois dynamique. En septembre 2014, le Premier Ministre Li Keqiang avait déjà présenté lors du forum d'été de Davos le concept « d'entreprenariat et d'innovation de masse ».

La coopération internationale en sciences et technologies reste une opportunité car elle permet d'attirer l'innovation issue de l'étranger. Parmi les annonces remarquées, le quatorzième évoque la création d'un « fonds de recherche scientifique à vocation mondiale » est évoquée (向全球的科学投资基金). Dans un article publié cette semaine, Xi Jinping affirme vouloir que la Chine participe davantage à la gouvernance scientifique mondiale en apportant la contribution de la « sagesse chinoise » (中国智慧) à la construction d'une

« communauté de destin partagé »¹⁷. Le dirigeant chinois déclare sa volonté de « rassembler l'air des quatre mers et emprunter la force des huit côtés» (四海之气, 借八方之力), renvoyant à la stratégie chinoise d'attraction de l'innovation issue de l'étranger, dans la continuité de la doctrine « introduire, digérer, absorber et ré-inover ») suggérée par le gouvernement en 2006.

Le plan appelle également à mettre en place un système moins fragmenté. Bien que Xi se félicite de l'adoption de 143 des 110 mesures proposées en 2015 pour réformer le système chinois des sciences et technologies, le dirigeant chinois déplore les nombreuses inefficacités persistantes dans l'organisation des projets de recherche et l'allocation des ressources, dues notamment à un grand nombre de doublons administratifs. Le 14^{ème} plan appelle à maintenir un système décentralisé, en promouvant la création de plans d'incubation spécifiques aux avantages comparatifs locaux dans des domaines tels que: l'information quantique, le génie génétique, le stockage hydrogène.

3. La Chine poursuit sa volonté d'autonomie technologique et industrielle

Dans la lignée du plan Made in China 2025 (publié en 2015), huit domaines prioritaires sont identifiés pour permettre d'accompagner la montée en gamme des industries les plus prometteuses en augmentant l'efficacité des différents secteurs. Il s'agit en quasi-uniquement de secteurs déjà mentionnés dans le cadre de l'initiative Made in China 2025 (avec l'addition des technologies satellitaires de Beidou), qui avait pourtant été mis en sourdine ces dernières années sous la pression internationale. Les secteurs concernés sont ceux sur lesquels la Chine cherche à monter en gamme pour rattraper son retard leaders mondiaux :

- **Les nouveaux matériaux** : terres rares, alliage, verre, matériel médical et électronique...
- **Les équipements lourds** : machines-outils, avions, énergie nucléaire, vaisseaux de transport pour le GNL, trains à grande vitesse...
- **Les moteurs aéronautiques et turbines à gaz**
- **La production avancée et robots industriels** : systèmes de contrôle industriels, collecte de données...
- **Les applications pour le système satellitaire Beidou** : encourage commercialisation de Beidou pour la navigation automobile, smartphones, appareils portable et applications à grande échelle
- **Les véhicules à énergies nouvelles et la mobilité autonome** : batteries électriques en sécurité , accélérer la recherche sur le software mais aussi les châssis avec terminaux intelligents
- **Les dispositifs médicaux et produits pharmaceutiques innovants** : radiothérapie , vaccin pur maladies infectieuses...
- **Les technologies agricoles**

Les « industries stratégiques » devront représenter 17% du PIB national à l'horizon 2025¹⁸. L'ancien ministre de l'Industrie et des Technologies de l'Information (MIIT), Miao Wei, a néanmoins estimé devant la Conférence Politique Consultative du Peuple Chinois (CPPCC) que 30 années seraient nécessaires à ce que la Chine devienne une puissance manufacturière à hauteur des Etats-Unis et de l'Allemagne.

¹⁷ L'influence de La Chine au sein de l'UNESCO s'est notamment [renforcée](#) ces dernières années.

¹⁸ Cette liste reprend partiellement, mais pas entièrement les industries identifiées dans le cadre de la montée en gamme industrielle. Il s'agit notamment des secteurs suivants : (1) les nouvelles technologies de l'information, (2) les biotechnologies, (3) les nouvelles énergies, (4) les nouveaux matériaux, (4) les équipements avancés, (5) les véhicules à énergies nouvelles, (6) les technologies vertes, (7) les technologies spatiales et (8) les technologies marines.

La résilience des chaînes de valeur est mise en avant dans le cadre plus général de la montée en gamme de l'industrie chinoise. L'un des principaux objectifs est d'augmenter la part de valeur ajoutée créée par les entreprises chinoises et d'inciter à la localisation de la production des équipements-clefs de la chaîne industrielle pour qu'ils restent dans le pays. La volonté de développer des capacités d'innovation autonome est répétée par Xi Jinping comme une voie dont la Chine « est déterminée à ne pas dévier » (矢志不移), l'innovation indigène étant « la seule voie pour atteindre le sommet du monde scientifique » (自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路). Cette volonté d'indépendance est justifiée par le fait que « la pratique » a enseigné à la Chine que les technologies fondamentales ne peuvent être achetées et doivent être développées de façon souveraine pour être « indépendants et contrôlables » (自主可控). Ce langage, extrait d'un article publié par Xi Jinping dans Qiushi, est plus virulent que le 14^{ème} plan, dans lequel le gouvernement appelle à nouer des coopérations internationales industrielles sécurisées et à promouvoir la « diversification des sources » d'approvisionnement bien que de puissance autonome (自立自强) technologique dans le 14^{ème} plan quinquennal.

Le plan appelle à renforcer les capacités de contrôle des activités des entreprises étrangères. Ainsi, un renforcement du mécanisme de contrôle des investissements est évoqué, de même qu'une liste des technologies liées à la sécurité nationale. Une *unreliable entity list* des entreprises étrangères devraient être publiées.

4. Le développement « sain » de l'économie numérique illustre la poursuite de la reprise en main du secteur

La numérisation de l'économie fait l'objet d'un chapitre dédié couvrant à la fois les thématiques *hardware* et *software*. Cela passe tout d'abord par une réduction de la fracture numérique et des investissements en infrastructure dans la continuité du plan des « nouvelles infrastructures » annoncé dans le cadre du plan de relance post-covid. Il s'agit par exemple d'accélérer le déploiement des réseaux 5G pour atteindre une couverture de 56% des utilisateurs d'ici 2025 tout en déposant des brevets pour les technologies 6G de manière prospective.

Des exemples concrets d'application de l'intelligence artificielle sont présentés : transports, énergie, production manufacturière, agriculture & irrigation, éducation, santé, loisirs, communauté, appareils ménagers et administration. Pour cela, les technologies suivantes sont identifiées comme clés : puces avancées, systèmes d'exploitation, algorithmes d'intelligence artificielle, capteurs, *cloud computing*, quantique, mémoire ADN, puces logiques, *big data*, internet des objets (IoT), internet industriel, blockchain, IA et la réalité augmentée/ virtuelle. Le renforcement des capacités nationales en matière de cybersécurité est également évoqué.

Outre la transformation du secteur privé, le gouvernement chinois estime que cette transformation de l'industrie doit également permettre au gouvernement de fournir des services publics « intelligents » (éducation, santé, administration...). Cela se caractérise par la vision « internet+ service public » (互联网+公共服务) et par la promotion de plateformes de smart city, mais aussi de « campagne numérique » (数字乡村) pour les zones rurales. Le gouvernement s'engage également à construire des bases de données publiques, ouvertes et sécurisées pour permettre un meilleur partage des informations au niveau des gouvernements et administrations. Cette approche s'intègre dans la construction d'un système de crédit social présenté comme « sain » (健全社会信用体系) permettant la collecte et le partage d'informations, notamment dans le domaine financier, où l'objectif est de construire un système d'évaluation de crédit compétitif au niveau international.

La reconstruction d'un système de gouvernance « sain » de ce secteur est préconisée, les entreprises étant invitées à « conserver des orientations politiques correctes » selon les propos de Xi Jinping¹⁹. **Dans la continuité des mesures anti-monopoles pour le secteur numérique de ces derniers mois et de la campagne contre Alibaba**, le contrôle des activités des entreprises sera donc renforcé pour protéger les intérêts des masses, assurer la « stabilité sociale » et s'assurer que les entreprises adhèrent aux stratégies nationales de développement technologique.

La régulation des plateformes est explicitement mentionnée, de même que la lutte contre les monopoles, la régulation des activités de *fintech* et la protection des données et la responsabilité des plateformes dans la protection de ces dernières.

La réflexion se poursuit vers la mise en place d'un mécanisme de valorisation des données des entreprises, la promotion d'une réforme pour la marchandisation des données est évoquée dans le rapport de la NDRC, de mécanisme pour favoriser les échanges de données. Cela s'inscrit dans une réflexion, certes tardive, initiée en novembre 2019 lors de la session plénière du Comité central du PCC où les données avaient pour la première fois été considérées comme des facteurs de production.

Le gouvernement chinois annonce sa volonté de renforcer la coopération internationale en matière de réseaux « selon les principes de l'ONU » en promouvant la construction d'un système de gouvernance « multilatéral, démocratique et transparent » basé sur le concept de « communauté de destin partagé ». Ces éléments de langage sont cohérents avec ceux employés par le Ministère des Affaires Etrangères lors de la présentation de la « *Global Initiative on data security* » présentée en septembre 2020 et visant implicitement à contrer l'initiative Clean Network américaine. En outre, le rapport de la NDRC confirme la volonté de promouvoir les « Routes de la Soie numériques », notamment dans les secteurs des *smart cities* et du e-commerce, et de renforcer l'influence chinoise dans la définition des normes et standards internationaux relatifs au numérique.

5. Pour soutenir sa croissance, la Chine doit concilier un soutien à la consommation intérieure avec ses ambitieux technologiques

Bien que les mentions de la « circulation duale » soient rares, le renforcement de la demande intérieure via la consommation est particulièrement notable. Des efforts dans le secteur de la santé, des mesures de soutien au e-commerce et aux achats de biens de consommation (automobile, électroménager...) dans les zones rurales sont autant de pistes évoquées. Le soutien aux « nouvelles infrastructures » (5G, centres de données...), bien que mentionné, semble moins prioritaire qu'en 2020, lorsque la crise du covid-19 avait incité le gouvernement à mener une politique d'investissement pour relancer l'économie.

Le 14^{ème} plan quinquennal appelle à stabiliser la contribution de l'industrie au PIB. Alors que la Chine est la première puissance industrielle du monde (26 253 Mds EUR selon les Nations Unies en 2020) depuis 2010, maintenir cette proportion impliquerait de s'aligner sur les objectifs de croissance économique du gouvernement,

¹⁹ Le 15 mars 2021, Xi Jinping a présidé [une réunion](#) de la Commission Centrale pour les Affaires économiques et financières dont les thèmes étaient le « développement sain de l'économie de plateforme » et la décarbonation de l'économie chinoise.

fixés « au-dessus de 6% » par an ». Si cet objectif peut paraître relativement modeste, il convient de rappeler que le développement des autres secteurs de l'économie (services et secteur primaire) est au cœur de la stratégie de la « circulation duale », qui implique la croissance du marché chinois via la consommation ainsi que la résilience des chaînes d'approvisionnement en ressources stratégiques, notamment alimentaires. Pour rappel, la contribution de l'industrie manufacturière au PIB a diminué ces dernières années, passant à 37,8% en 2020 (y.c. construction), derrière les services qui ont contribué à 54,5% de l'économie chinoise cette année-là. Dans de nombreux secteurs, la productivité des entreprises chinoises, en particulier les SOE, est en retard sur celles des pays les plus avancés. Cela est notamment dû à la faible adoption de technologies de production avancées. Malgré les politiques de soutien gouvernementales, ce retard d'adoption peut s'expliquer en partie par la faiblesse des coûts de main d'œuvre qui peuvent réduire les incitations à l'investissement. L'augmentation des salaires, indispensable à l'augmentation de la demande intérieure, pourrait favoriser cette transition.

A. Moisson, K. Le Pape (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

Une monnaie numérique de banque centrale (MNBC) aux caractéristiques chinoises, enjeux et perspectives

Le projet de monnaie numérique de banque centrale (MNBC), lancé par la PBoC en 2014, dans un contexte alors marqué par la concurrence potentielle des crypto-monnaies²⁰, s'est accéléré depuis un an, comme l'attestent les essais successifs menés dans les zones pilotes. La mise en production a été facilitée par l'essor des paiements digitaux au cours de la décennie précédente et la possibilité pour la PBoC de capitaliser sur les infrastructures de paiement mises en place par AliPay et Wechat Pay. Néanmoins, en raison d'enjeux de stabilité financière que les implications économiques induites par le Covid ont renforcés, le Conseil des Affaires d'Etat devrait probablement surseoir au calendrier de mise en œuvre tablant initialement sur un basculement vers la monnaie numérique de banque centrale lors des Jeux Olympiques d'hiver de 2022.

1. Objectifs et caractéristiques de la monnaie numérique chinoise

La PBoC poursuit trois objectifs internes. Tout d'abord, elle prend acte de la diminution du numéraire dans sa forme physique (billets et pièces) - qu'elle ne souhaite toutefois pas voir disparaître²¹, dans le contexte d'un environnement de marché dominé par le duopole Ali Pay/WeChat Pay. Ces acteurs concentrent plus de 90% des parts de marché des paiements mobiles par des entreprises tierces non bancaires, et introduisent potentiellement des risques sur la stabilité financière. Par ailleurs, la PBoC entend réglementer et centraliser la multitude de données relatives aux flux financiers, actuellement collectées par ces acteurs privés. Cet objectif est concomitant de celui visant à réduire l'informalité et le financement d'activités illicites, en conformité avec le respect de la réglementation AML/CFT. La Chine poursuit enfin un troisième objectif d'inclusion financière, quelque 250 millions d'adultes n'ayant actuellement pas de compte en banque. L'objectif parfois avancé de promotion du RMB à l'international est à ce stade secondaire, compte tenu de la faible part qu'il représente dans les transactions internationales²², même si la banque centrale souhaite mettre en place progressivement des infrastructures de paiement qui faciliteront à terme le développement de l'usage du RMB digital à l'extérieur.

Les caractéristiques et l'architecture du projet répondent aux objectifs de la PBoC. La monnaie numérique s'appuie tout d'abord sur la refonte de la loi régissant la PBoC²³, dont le chapitre 3 précise que « le renminbi

²⁰ Il s'agissait en particulier du Bitcoin, fortement prisé par les investisseurs chinois et dont l'interdiction a entraîné une délocalisation des activités hors de Chine.

²¹ Pour mémoire, l'essor rapide des paiements en ligne a entraîné un net recul du numéraire, la monnaie en circulation (M0) s'établissant fin décembre 2019 à 7700 Mds RMB, soit 13% de M1, 4% de l'agrégat large M2 et 8% du PIB, contre 15% du PIB en 2000.

²² L'usage du RMB comme monnaie de règlement des échanges internationaux ne dépasse pas 2%.

²³ Le projet de loi en question amende la précédente version, en vigueur depuis 2003. Soumis à consultation depuis octobre 2020, le projet devrait être adopté courant mars 2021.

comprend à la fois une forme physique et une forme numérique ». La MNBC est donc un substitut parfait du numéraire qu'il n'a pas vocation à éliminer, aura cours légal²⁴ et sera distribuée dans le cadre d'un système à deux niveaux²⁵. Au sommet de la pyramide, la PBoC émet la MNBC et crédite les banques éligibles. Les six banques éligibles (ICBC, China Construction Bank, BoC, Agricultural Bank of China, Postal Savings Bank et Bank of Communications), en pratique les principales banques chinoises dotées d'un réseau maillant l'ensemble du territoire, distribuent la MNBC au public, en contrepartie de quoi elles constituent des réserves obligatoires auprès de la Banque centrale. Le public peut alors, après téléchargement d'une application autorisée par la Banque centrale, ouvrir des portefeuilles digitaux auprès de ces institutions, leur permettant d'effectuer les règlements. Le dispositif permet également d'effectuer des paiements hors-ligne et sans être adossé à un compte en banque, ce qui facilitera l'inclusion financière en réduisant les coûts de transaction pour les ménages et les TPE non bancarisées. Malgré l'énonciation d'un anonymat pour les règlements de petit montant, la PBoC assure un suivi de l'ensemble des transactions effectuées et en particulier des transactions de montants importants, dans le cadre de la lutte contre les transactions informelles et illégales.

Différentes phases de test ont déjà eu lieu et gagnent en intensité. Entre avril et août, plus de trois millions de transactions en yuans numériques pour un total de 1,1 Md RMB ont été effectuées. Cinq régions ont été définies comme zones pilotes (Shenzhen, Suzhou, Xiong'an, Chengdu, et les différents sites où se dérouleront les Jeux Olympiques d'hiver 2022). Des allocations de yuans numériques ont ainsi visé une population croissante, notamment à Shenzhen, où ont été effectuées plusieurs loteries impliquant un nombre croissant de points de vente, passé de 3000 à 11000 sur la période²⁶. Les allocations de yuans numériques gagnent en intensité, avec la proximité du Nouvel An Chinois, période où les Chinois ont l'habitude de se faire des cadeaux en espèces.

2. Les enjeux de stabilité financière expliquent les attermoissements actuels de la PBoC

La volonté d'encadrer les activités du duopole d'Alipay/WeChatPay en matière de paiements digitaux est assumée ; le projet de Loi sur la supervision des activités des établissements de paiement non bancaires, publié le 20 janvier 2021 par la PBoC, stipulant qu'aucun prestataire ne peut représenter la moitié des paiements digitaux, et que deux prestataires ne sauraient en excéder les deux tiers²⁷. Les deux prestataires, qui individuellement et

²⁴ Dans nombre d'endroits en Chine, le numéraire physique est refusé, compte tenu de la prédominance des paiements digitaux. A priori, les commerçants ne pourront refuser les paiements en MNBC.

²⁵ La monnaie digitale présente également des avantages en termes de coûts (à terme, les coûts d'émission, de circulation et d'échanges devraient être considérablement réduits) et renforcera de manière générale l'efficacité et la productivité du système financier.

²⁶ Les tests avaient pour objectif de tester la fiabilité et la stabilité du système ainsi que de ses fonctions techniques, la commodité des procédures et l'identification des risques induits par le déploiement d'une telle monnaie. Par ailleurs, le 12 août, à l'issue de la première série de tests, la MOFCOM a publié *Overall Plan for comprehensively Deepening the Pilot Program of Innovative Development of Trade in Services* qui prévoit l'implémentation de nouveaux projets pilotes dans les zones de Pékin-Tianjin-Hebei, la région du Delta, la région Guangdong-Hong Kong-Macao et d'autres provinces du centre et de l'ouest.

²⁷ AliPay et WeChat Pay représenteraient à eux deux 95% des paiements numériques effectués en Chine et disposeraient d'une base de clients de quelque 800 millions. Pour mémoire, ces supports sont obligatoirement adossés à des comptes bancaires et ne concernent donc pas les quelque 250 millions de Chinois n'ayant pas accès aux services bancaires.

collectivement ne respectent aucun des deux seuils, disposent d'un délai d'un an pour se conformer à la nouvelle réglementation, qui sera contrôlée par une Autorité de la Concurrence²⁸.

En revanche, le risque d'une substitution de la monnaie numérique aux dépôts bancaires paraît faible. En Chine en effet, - outre que les dépôts bancaires sont rémunérés, ce qui augmente le coût d'opportunité de la monnaie numérique (non productrice d'intérêts) -, une substitution partielle a déjà eu lieu au profit du duopole et au détriment des banques, le duopole cherchant à attirer l'épargne des ménages en offrant à celle-ci une rémunération supérieure. De ce fait, une accélération de la substitution de M0 (base monétaire) à M1 (dépôts bancaires rémunérés) paraît assortie d'un risque faible.

Un autre enjeu de stabilité financière, à ce stade non réglé, tient à l'architecture du système, dans lequel les grandes banques tendent à être favorisées, au détriment des plus petites. Le système de monnaie numérique retenu (*two-tier system*) stigmatise indirectement les petites et moyennes banques, dans la mesure où elles sont réputées ne pas être en mesure de constituer les réserves obligatoires²⁹ requises par l'institut d'émission lorsqu'il émet la monnaie numérique et crédite en contrepartie les comptes de ses correspondants. Les banques petites et moyennes, déjà pénalisées dans la collecte de dépôts par rapport aux grandes banques commerciales publiques, risquent d'en subir le contrecoup, les ménages étant susceptibles de transférer leurs dépôts vers les grandes banques contreparties de la PBoC pour l'émission de monnaie numérique. Or ces mêmes banques déjà vulnérables avant la crise du Covid ont probablement enregistré une nette dégradation de la qualité de leur portefeuille, alors que certaines sont déjà sous-capitalisées et doivent se refinancer sur le marché interbancaire à des conditions moins favorables que leurs concurrentes. Dans ce cadre, si la monnaie digitale risque d'accélérer le processus de concentration au sein du secteur bancaire, cet enjeu est de nature à différer la mise en service de la MNBC.

Les autorités chinoises, tout en souhaitant que la Chine soit la première à émettre une monnaie numérique afin de conforter sa position déjà compétitive dans la Révolution digitale, doivent composer avec des enjeux de stabilité financière impliquant une décroissance harmonieuse du duopole de fait en matière de paiements digitaux. Par ailleurs, la structure à deux niveaux retenue par la PBoC, qui privilégie les grandes banques à réseau national, risque d'aggraver les difficultés des banques petites et moyennes.

D. Karmouni, L. Chalmel & Z. Huang, Janvier 2021

²⁸ La *Payment & Clearing Association of China* sera en charge de l'application et du respect des nouvelles réglementations, sous la supervision de la PBoC. Pour les questions de concurrence loyale, l'Agence de lutte contre les monopoles du Conseil des Affaires d'Etat pourra être saisie et opérer des enquêtes.

²⁹ En pratique il existe un décalage temporel entre le moment où la monnaie digitale est émise et celui où la contrepartie bancaire doit constituer et déposer ses réserves à l'Institut d'émission.

Annexe : Récapitulatif des principales étapes de la DCEP à ce jour

- **2014** : lancement du projet de monnaie numérique de banque centrale, en réaction à l'essor des crypto-monnaies, et notamment du bitcoin en Chine.
- **Septembre 2017** : interdiction des ICO par la PBoC-Parallèlement, création du *Digital Currency Research Institute* de la PBoC, en charge du développement, de la phase de test et de l'expérimentation d'une monnaie digitale, dans le but d'en instituer une le plus rapidement possible.
- **Juin 2018** : création d'une Fintech par la PBoC, la *Shenzhen Fintech Co, Ltd*, filiale du *Digital Currency Research Institute*. Cette fintech investit plus particulièrement dans une plateforme blockchain appliquée au financement des échanges internationaux.
- **Décembre 2019** : lancement d'un programme pilote dans quatre ville chinoises majeures : Shenzhen, Xiang'an, Chengdu et Suzhou. La PBoC signe un accord de partenariat avec le prestataire de taxis Didi (équivalent chinois de Uber) en vue de tester et développer l'utilisation de la monnaie digitale.
- **Avril 2020** : début de la phase de test de la monnaie numérique de banque centrale. En particulier, des fonctionnaires de la ville de Suzhou, dont les salaires sont crédités sur des comptes domiciliés dans les quatre principales banques commerciales chinoises (ICBC, CCB, ABC, BoC) ont reçu une partie de leur salaire sous forme de monnaie numérique de banque centrale ; aucune communication n'a cependant été faite consécutivement à cette phase de test.
- **23 octobre 2020** : projet de loi sur la PBoC soumis à consultation publique; le changement institutionnel principal s'agissant de la monnaie numérique figure dans le point 3, qui précise que « le renminbi revêt à la fois une forme physique et une forme numérique ». Ce projet de loi devrait être ratifié courant 2021, probablement courant mars dans le cadre des deux assemblées parlementaires (*Lianghui*).
- **Octobre 2020-janvier 2021** : montée en régime des phases de test, à Shenzhen (octobre 2020 : 50.000 personnes, montant alloué de 10M RMB ; décembre 2020 et janvier 2021: 100.000 personnes, montant alloué de 20 M RMB successivement) ; à Suzhou (décembre 2020 : 100.000 personnes, montant alloué de 20 M RMB) ; les deux dernières loteries concernent Chengdu et Suzhou et devraient porter sur des enveloppes adjugées de 50 M et 40 MRMB ; le nombre de négociants concernés va également croissant puisqu'entre les deux loteries organisées à Shenzhen en octobre et décembre 2020, il est passé de 3000 à 11000 points de vente.
- **2022** : la phase de lancement de la monnaie numérique de banque centrale, dont on pouvait anticiper qu'elle aurait lieu lors des Jeux Olympiques d'hiver 2022 (en février) risque d'être différée. En revanche, l'objectif de la PBoC est sans doute de développer l'usage de portefeuilles numériques offshore, de manière à permettre aux non-résidents de régler leurs achats en yuans digitaux.

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

De la fin (officielle) de la pauvreté au défi des inégalités

En novembre 2020, les autorités chinoises ont annoncé la disparition de l'extrême pauvreté. Cette « victoire nationale » masque cependant des réalités contrastées, en particulier au regard du creusement continu des inégalités, accentuées dans le contexte de la crise du Covid-19. La Chine doit désormais entamer une nouvelle étape dans la construction d'une « société modérément prospère » en s'attachant à la réduction des inégalités. Sa réussite tiendra à la capacité du pays à mettre en œuvre des politiques budgétaires adaptées afin d'instaurer un système de protection sociale solide et de moderniser le système fiscal, tout en opérant rapidement des réformes structurelles de long terme.

1. En 2020, la Chine a officiellement éradiqué la pauvreté absolue

Depuis l'arrivée au pouvoir de Xi Jinping en 2012, l'éradication de la pauvreté a été replacée au cœur des priorités politiques chinoises³⁰, répondant à deux enjeux cruciaux : (1) l'enrichissement des populations permet d'élargir le marché intérieur solvable en libérant l'épargne des ménages, faisant structurellement de la consommation le principal moteur de la croissance³¹ ; (2) l'Etat-Parti doit œuvrer en faveur de l'enrichissement de tous et réduire les inégalités afin de préserver la stabilité sociale. En outre, l'accroissement du niveau moyen de richesse des populations est une condition *sine qua non* de la sortie de la Chine du « *middle income trap* »³².

La Chine a officiellement éradiqué la pauvreté absolue, tirant près de 770M d'individus de l'extrême pauvreté rurale en quarante ans, grâce au passage à un système capitaliste « aux caractéristiques chinoises » et au déploiement de moyens politiques, financiers et administratifs. Selon la Bureau National de Statistiques (NBS), de 1978 à 2019, le nombre de ruraux pauvres est passé de 770 M à 5,5M, et le taux de pauvreté est passé de 97,5% à 0,6%. En dépit de la crise du Covid-19, les autorités ont annoncé le 23 novembre 2020 la sortie de la pauvreté des neuf derniers comtés pauvres. Ces avancées s'expliquent notamment par la priorisation de l'objectif d'éradication de la pauvreté et les politiques ciblées.

Cette victoire sur la pauvreté absolue doit néanmoins être nuancée. En effet, le seuil de pauvreté absolue chinois (1,60 USD par jour) correspond à 85% de celui de la Banque Mondiale et ne concerne que les populations

³⁰ Xi Jinping s'est engagé en 2015 à atteindre cet objectif d'ici 2030 dans le cadre du Programme mondial des Nations Unies pour le Développement durable (PNUD).

³¹ La part de la consommation privée dans le PIB demeure relativement faible (39% en 2019 contre 35% en 2009), les ménages préférant épargner du fait d'un niveau d'endettement croissant (de l'ordre de 60%) et de l'absence de *social safety nets* performants.

³² La Chine est classée depuis 2010 comme un pays à revenu intermédiaire supérieur selon la Banque mondiale (RNB par habitant chinois de 10 410 USD en 2019, selon la BASD). L'entrée dans la catégorie des pays à haut revenu (seuil de RNB par habitant supérieur à 12 535 USD, revu annuellement à la hausse) sera subordonnée à des politiques volontaristes permettant de faire face au vieillissement de la population et à la diminution des inégalités. Compte-tenu de la dynamique d'appréciation du RMB et d'une production chinoise qui croîtra davantage que celle du reste du monde, la perspective de franchir le seuil d'ici 2025, comme l'énonçait Xi en novembre 2020, est atteignable.

rurales. La méthodologie et l'exactitude des données statistiques sont ainsi sujettes à caution. Par ailleurs, le déploiement de politiques rigides a parfois des conséquences déplorables, notamment des déplacements de populations loin de leurs exploitations agricoles.

2. Les inégalités socio-économiques se sont cependant accentuées fortement depuis 40 ans et devraient s'accroître davantage dans le contexte de la crise du Covid-19

Les inégalités économiques sont d'abord régionales et territoriales : en 2019, le PIB par habitant moyen des provinces du littoral³³ était respectivement 1,6 et 1,9 fois supérieur à celui des provinces de l'intérieur³⁴ et du pourtour nord-ouest³⁵. Les écarts entre territoires urbains et ruraux sont prégnants : en 2019, le revenu annuel disponible par habitant des ménages urbains était 2,6 fois supérieur à celui des ménages ruraux. Ces derniers bénéficient en outre de services de santé et d'éducation de qualité moindre que les populations urbaines. A cette dichotomie s'ajoute l'épineuse question des travailleurs migrants internes (*mingong*) - population « flottante » servant de variable d'ajustement du marché du travail.

En quarante ans, les inégalités se sont particulièrement creusées, atteignant un pic en 2008. Concernant les inégalités de revenus, le coefficient de Gini³⁶ est passé de 0,3 en 1980 à 0,5 en 2015, parmi les plus élevés du monde³⁷. L'accroissement des revenus a avantagé les segments de populations supérieurs et intermédiaires, ayant contribué à l'émergence d'une classe moyenne de 350 à 400M d'individus³⁸. Cette augmentation a été beaucoup plus lente pour les plus pauvres. A l'extrême du spectre de richesse, la Chine comptait en 2019 5,8M d'individus dont la fortune nette³⁹ dépassait 1M USD, gonflée par l'augmentation du prix des actifs, en particulier immobiliers et financiers. En 2020, 878 milliardaires chinois étaient identifiés, soit 20% des milliardaires du monde (alors qu'il n'en existait aucun d'identifié en 1999), pour un patrimoine cumulé équivalent au PIB de l'Allemagne. Bien que les Chinois moyens semblent tolérer ce haut niveau d'inégalités, ils l'identifient comme un problème social prioritaire⁴⁰.

³³ 12 provinces considérées : Liaoning, Hebei, Beijing, Tianjin, Shandong, Jiangsu, Shanghai, Zhejiang, Fujian, Guangdong, Guangxi, Hainan.

³⁴ 11 provinces : Ningxia, Gansu, Shaanxi, Henan, Sichuan, Chongqing, Hubei, Anhui, Jiangxi, Hunan, Shanxi.

³⁵ 8 provinces : Heilongjiang, Jilin, Inner Mongolia, Xinjiang, Qinghai, Tibet, Yunnan, Guizhou.

³⁶ Les inégalités sont généralement mesurées par le Coefficient de Gini, qui varie entre 0 (égalité totale) à 1 (inégalité totale). Un pays dont le Gini est supérieur à 0,5 est généralement considéré comme hautement inégalitaire.

³⁷ D'après le FMI, Working Paper WP/18/127, « *Inequality in China – Trends, Drivers and Policy Remedies* ».

³⁸ Les autorités chinoises ne fournissent pas de définition officielle de « classes moyennes ». Dans un rapport de 2019, le NBS considère comme appartenant aux classes moyennes les individus dont les revenus mensuels sont compris entre 2000 et 5000 RMB (290 à 720 USD), soit 24 000 à 60 000 RMB par an (3430 à 8570 USD). En 2019, Ning Jizhe (chef économiste du NBS) avait déclaré que les classes moyennes comptaient 400M d'individus, faisant référence aux ménages de 3 personnes dont les revenus annuels consolidés par foyer étaient compris entre 100 000 et 500 000 RMB (14280 à 71430 USD).

³⁹ « *Net worth* », fortune définie comme le total de leurs actifs liquides ou rapidement mobilisables. Source: *Hurun China Rich List*.

⁴⁰ XIE Yu & ZHOU Xiang (2014), « *Income inequality in today's China* », *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

La crise du Covid-19 a contribué à précariser davantage les plus démunis⁴¹. Dans les campagnes, les revenus des ménages ont drastiquement diminué lors du pic de la crise (perte d'1/5 des revenus en février et mars⁴²), alors même que les prix alimentaires augmentaient. Dans les villes, des millions de *mingong* ont brutalement subi la crise : perte d'emplois, perte de revenus, ponction sur leur épargne.

3. Quel avenir pour les politiques de lutte contre les inégalités en Chine ?

Alors que la stratégie nationale s'est concentrée jusqu'à présent sur l'éradication de la pauvreté définie en termes absolus, l'approche relative de la pauvreté fait l'objet d'une attention accrue de la part des autorités. Le Président Xi déclarait ainsi en décembre que les responsables devaient désormais s'attaquer aux « inégalités régionales, aux inégalités urbaines-rurales et aux inégalités de revenus »⁴³. Pour le pouvoir central, l'expansion des classes moyennes sera l'un des moteurs principaux de la réduction des inégalités.

Les politiques nécessaires pour lutter contre la pauvreté relative incluent l'élaboration de *social safety nets* performants et la réforme du système fiscal, permettant des redistributions accrues. Sur le volet social, l'orientation des politiques budgétaires en faveur des dépenses sociales⁴⁴ (amélioration du *Dibao*⁴⁵, du système de santé et de l'assurance chômage) pourrait réduire les inégalités, à condition de cibler et couvrir justement les besoins. Néanmoins, la marge de manœuvre budgétaire est réduite⁴⁶ et la non-harmonisation du système budgétaire au niveau national complexifiera la tâche⁴⁷. Sur le volet fiscal, la modernisation du système d'imposition par l'élargissement de la base fiscale et l'accroissement de la progressivité de l'impôt permettrait une redistribution accrue vers les populations modestes. En effet, la combinaison de l'impôt sur le revenu et des contributions sociales engendre un système d'imposition régressif, exacerbant les inégalités de revenus. La réforme fiscale semble cependant demeurer à un stade embryonnaire. *In fine*, la concrétisation de réformes structurelles sera cruciale, portant notamment sur le vieillissement de la population, les migrations intérieures, l'urbanisation et l'éducation.

Alors que la Chine a officiellement éradiqué l'extrême pauvreté rurale en quarante ans, une large part de la population pourrait être qualifiée de relativement « pauvre » selon

⁴¹ Le FMI souligne que si les impacts du Covid-19 sont difficilement mesurables à ce stade, les inégalités de revenus et de patrimoine ont dû croître pendant la crise. Les travailleurs précaires ont subi les mesures sanitaires déployées par la Chine pour endiguer l'épidémie (fermeture d'usines engendrant le chômage des ouvriers, confinement impliquant le retour forcé dans leur province d'origine), sans que le plan de relance ne favorise les aides directes aux ménages. Les inondations ayant frappé le pays en juillet ont davantage précarisé des millions de personnes.

⁴² Selon une étude du *Stanford University's Rural Education Action Program*

⁴³ La nécessité de multiplier les efforts de réduction des inégalités a également été énoncée lors du *5ème Plenum* en octobre 2020 et lors de la *Conférence Centrale du Travail Economique* en décembre 2020.

⁴⁴ Selon le FMI, les dépenses de santé et d'assistance sociale ne représentent que 3,5% du PIB en Chine, contre 6% dans les autres pays émergents. Le rattrapage de cet écart (soit une augmentation des dépenses de l'ordre de 2,5% du PIB) serait une condition *sine qua non* à la réduction des inégalités.

⁴⁵ Le *Dibao* est l'aide sociale de base garantissant un revenu minimum (*social safety net*) et a été introduit en 1990.

⁴⁶ Selon le FMI, en 2020, le déficit public « augmenté » et la dette « augmentée » devraient atteindre 18,2% et 92% du PIB.

⁴⁷ Les dépenses sociales dépendent des gouvernements locaux dont les ressources sont inégales. Les mécanismes de transferts de l'Etat central vers les gouvernements locaux sont imparfaits, d'où une accentuation des déséquilibres budgétaires des provinces les plus pauvres.

l'indicateur de l'OIT (40% du revenu disponible médian)⁴⁸. Dans le même temps, les inégalités ont substantiellement augmenté, et les efforts que devraient fournir les autorités pour les réduire sont considérables. En l'absence de mesures immédiates, les inégalités continueront à augmenter tendanciellement (le coefficient de Gini pouvant atteindre 0,53 d'ici 2050). Compte tenu du rôle limité qu'ont joué les politiques budgétaires dans la réduction des inégalités jusqu'à présent, elles constitueront un instrument central, devant être couplé à des réformes structurelles. La stabilité et la qualité de la croissance économique chinoise en dépendent.

L. Chalmel & D. Karmouni (février 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

⁴⁸ OIT Research Brief 1, July 2020. « *Beyond the goal of eradicating absolute poverty in China: relative poverty indicators and social security policies* ».

Annexe : Principales étapes de la réduction de la pauvreté absolue et de l'accroissement des inégalités en Chine depuis 1978

1. Officiellement, la pauvreté absolue a été éradiquée en 40 ans

A partir des réformes d'ouverture en 1978 sous Deng Xiaoping, la Chine a enregistré une chute rapide et continue de l'extrême pauvreté rurale, et ce jusque la fin de la décennie 2000. Ainsi, de 1978 à 2010, la population rurale pauvre est passée de 770 M à 166 M, soit la plus rapide réduction de la pauvreté absolue dans un pays jamais enregistrée à ce jour. Cette forte réduction a été rendue possible par la croissance économique rapide (croissance annuelle du PIB de l'ordre de 10% sur la période 1979-2003), mais également la réforme rurale de 1978 à 1985, les *National Targeted Poverty Reduction Programs* de 1986 à 1993 et le « Plan 8-7 » mis en œuvre de 1994 à 2000, visant à tirer les 80 M de résidents pauvres de l'extrême pauvreté en sept ans. Le rythme de réduction de la pauvreté s'est ralenti à partir du milieu des années 2000, en raison d'un ralentissement structurel de la croissance, et malgré une nouvelle vague de programmes nationaux tel le *New Century Rural Poverty Alleviation Plan*, mené de 2001 à 2010.

A son arrivée au pouvoir en 2012, Xi Jinping replace ainsi la lutte contre la pauvreté au centre des priorités politiques, d'où le renouvellement des mesures de lutte contre la pauvreté. En 2015, l'éradication de la pauvreté absolue est inscrite comme un objectif du 13^{ème} Plan Quinquennal. Le *State Council Leading Group Office of Poverty Alleviation and Development* a ainsi élaboré en 2016 un plan de lutte contre la pauvreté devant servir de guide aux autorités locales, sur la base d'une « liste nationale de la pauvreté », listant 832 comtés pauvres. En 2020, le gouvernement central a alloué 146 Mds RMB (20 Mds USD) au financement de la réduction de la pauvreté.

En 2019, les dernières régions chinoises touchées par la pauvreté se situaient surtout au sud de la Chine, dans les parties rurales et montagneuses des provinces du Guizhou, du Guangxi et du Yunnan, qui concentrent les groupes de minorités ethniques, ainsi qu'au Nord-Ouest, dans le Gansu et le Xinjiang. Le nombre de comtés pauvres est passé de 832 en 2015 à 52 en 2019, selon le *State Council Leading Group Office of Poverty Alleviation and Development*, organe dépendant directement du Conseil des Affaires d'État. En novembre 2020, les autorités du Guizhou annoncent la sortie de la pauvreté absolue des 9 derniers comtés, tous situés dans la province.

2. Dans le même temps, les inégalités économiques n'ont cessé de croître

En 1981, la Chine était un pays relativement égalitaire, présentant un coefficient de Gini légèrement au-dessus de 0,3. Selon le FMI, sur la période 1982-2002, les inégalités ont explosé, le coefficient de Gini passant de 0,30 en 1982 à 0,45 en 2001, soit une augmentation de 50%. La croissance des inégalités a atteint un pic en 2008, puis est entrée dans une phase de ralentissement voire une réduction entre 2008 et 2015, selon les données officielles. Le Coefficient de Gini sur les revenus s'élevait à 0,5 en 2015 selon le FMI.

Eu égard à l'explosion des inégalités jusqu'en 2008, l'attention des autorités à ce sujet s'est accrue à partir de 2010. Le 12^{ème} Plan Quinquennal soulignait ainsi la nécessité d'« accélérer la formation d'un modèle raisonnable de répartition des revenus [...] et d'inverser le plus rapidement possible les écarts de revenu grandissants » (Conseil des Affaires d'État, 2011). Récemment, le 5^{ème} Plenum du Comité Central du PCC en octobre 2020 a

réitéré l'objectif de long terme de construire un « pays socialiste globalement moderne » d'ici 2035, et visant au développement global de la population vers une prospérité partagée. Cette ambition est déclinée en plusieurs objectifs, tels le développement des classes à revenu intermédiaire et la réduction des écarts de développement entre les zones urbaines et rurales et le niveau de vie de leurs habitants.

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

Pénurie de semi-conducteurs vue de Chine : l'automobile, un révélateur de la dépendance chinoise aux semi-conducteurs

Depuis novembre 2020, plusieurs constructeurs automobiles font état, en Chine mais aussi à l'échelle mondiale, de pénuries de semi-conducteurs nécessaires à la production de véhicules. Cette pénurie s'explique en partie par l'impact du Covid-19 sur le marché automobile. Anticipant de faibles ventes pour l'année 2020, les constructeurs ont réduit leurs commandes de circuits intégrés. Les fabricants de semi-conducteurs ont reporté leurs capacités de production sur des segments consommateurs (terminaux, serveurs, électroménager), qui nécessitent des procédés distincts des composants destinés à l'automobile. Or, à partir du T3 2020, la reprise en « V » du marché automobile en Chine a surpris les constructeurs automobiles. Ainsi, plusieurs d'entre eux (Toyota, Volkswagen) sont contraints de diminuer leur production, voire de fermer certaines lignes. Le secteur automobile est particulièrement touché en raison de son plus faible volume et sa faible valeur ajoutée, ce qui conduit les fondeurs à prioriser leurs investissements et livraisons vers d'autres segments plus rémunérateurs. Enfin, cette pénurie est également due à de faibles capacités de production du segment de puces dédiées à l'automobile (en 200 mm), une fabrication que l'on pensait dépassée entre 2000 et 2015 mais qui revient en force. De manière générale, il apparaît que le marché des semi-conducteurs est sous tension ; la demande étant très forte mais les capacités de production insuffisantes.

1. Une pénurie conjoncturelle qui a d'abord touché le secteur automobile avant de s'étendre

La reprise rapide du marché automobile aux T3 et T4 2020 a alimenté la demande en semi-conducteurs fin 2020. Alors que les commandes en composants électroniques par les équipementiers (Bosch, Continental, Valeo...) et les constructeurs s'étaient contractées à la suite de la chute des ventes automobiles début 2020, la reprise du marché automobile chinois au T3-2020 et les [demandes de constructeurs automobiles au T4-2020](#) ont entraîné une hausse de la demande, et du prix, des puces dès l'automne 2020. La forte croissance du secteur des véhicules électriques (VE) en 2020 en Chine (+9,8%), mais surtout dans l'Union Européenne (+137%), a également contribué à l'augmentation de la demande⁴⁹, la production de VE nécessitant environ trois fois plus de puces (notamment des capteurs) que pour les véhicules à moteur thermique⁵⁰. La chaîne de valeur peut se comprendre comme suit : STMicroelectronics (France), Renesas (Japon), NXP (Pays-Bas) ou encore Infineon (Allemagne) fabriquent les circuits qui sont ensuite intégrés par des équipementiers comme Bosch, Continental ou Valeo, qui à leur tour vendent les boîtiers assemblés aux constructeurs automobiles. En outre, si les fonderies *pure player*

⁴⁹ Selon un rapport de Roland Berger, les semi-conducteurs représenteront 50% du coût de fabrication d'un véhicule d'ici 2030, contre 35% actuellement

⁵⁰ En particulier, ces derniers utilisent des composants de puissance produits sur des substrats d'une nouvelle génération, comme le Carbure de Silicium (SiC) ou le Nitrure de Gallium (GaN).

dédient habituellement une partie de leurs capacités de productions aux puces et circuits destinés à l'automobile, ce marché reste à faible valeur ajoutée et de taille moins conséquente. Plusieurs fonderies (TSMC, UMC, Vanguard), avaient donc adapté à la baisse leurs capacités de production de puces automobiles en privilégiant des secteurs à plus forte valeur ajoutée.

Alors que la demande augmentait, les capacités de production se sont trouvées limitées. Des secteurs plus lucratifs (en valeur et en volume) tels que les terminaux mobiles, antennes-relais, processeurs et mémoires pour ordinateurs, ont ainsi fait l'objet d'une priorité par les fonderies. La demande issue de ces secteurs a fortement augmenté en 2020 à cause de la croissance accélérée de l'économie numérique due à la pandémie de Covid-19 et aux plans d'investissements massifs du gouvernement chinois dans les « nouvelles infrastructures » (réseaux 5G, centres de données...). Par ailleurs, Huawei puis Xiaomi, en anticipation ou réaction aux sanctions américaines⁵¹, ont tous deux passé d'importantes commandes de puces pour terminaux⁵², respectivement au premier et second semestres, ce qui a eu pour effet de monopoliser certaines lignes de production. Cela a été renforcé par le report de certaines commandes d'entreprises américaines (Broadcomm, Qualcomm) de SMIC, sanctionné au T3, vers les fondeurs taiwanais TSMC ou UMC.

Les capacités de production des fonderies étant ainsi mobilisées, une situation de pénurie s'est installée. Le 26 novembre, [NXP annonce](#) à ses clients automobiles une hausse des prix, rapidement suivi par Renesas et Microchip. Depuis fin novembre 2020, plusieurs constructeurs automobiles font état de pénuries dans les puces intégrées aux véhicules. Les pénuries ont entraîné des retards dans la production, voire des fermetures d'usines. La coentreprise de Toyota et GAC a ainsi interrompu sa ligne de production pendant deux jours, tandis que Honda, Nissan, Volkswagen ont tous annoncé réduire leur production en janvier. Les équipementiers comme Bosch et Continental ont également fait état de livraisons en puces retardées. En tout, plus d'une douzaine d'entreprises, constructeurs et équipementiers confondus, est affectée. Les constructeurs sont toutefois inégalement touchés par cette situation⁵³. En Chine, l'impact fut sévère pour la plupart des constructeurs, à l'exception de ceux qui avaient investi dans la production de leurs propres puces et circuits intégrés. C'est notamment le cas de BYD, qui investit depuis plusieurs années dans la R&D, et qui est la seule entreprise chinoise parmi les 20 premiers fabricants de semi-conducteurs pour l'industrie automobile dans le monde.

Au-delà des lignes du secteur automobile, l'industrie du semi-conducteur fait face à une demande qui excède largement les capacités de production. En plus de la relative lenteur dans la mise en service de nouvelles usines, fondeurs et constructeurs ont été perturbés par l'épidémie. Le premier semestre 2020 a été marqué par l'annulation de commandes, tandis que les segments de l'IoT, des télécommunications, téléphonie et bureautiques sont restés très dynamiques. Par conséquent, les fondeurs ont privilégié ces segments dont les marges sont plus rentables. Du côté des serveurs et télécommunications, le [manque de substrats](#) type ABF haut de gamme et de [câblage par fil](#) ont affecté des entreprises comme Nvidia ou AMD, qui n'est par exemple pas assuré de pouvoir [livrer](#) autant de CPU qu'annoncé.

⁵¹ S'agissant de la part de cette pénurie de puces attribuable aux sanctions américaines, dont de nombreux médias se sont fait les relais, la Chambre de Commerce de l'Union européenne en Chine fait état de son caractère minime voire non pertinent.

⁵² En outre, les terminaux utilisant la 5G nécessitent 40% de puces de plus que les versions 4G.

⁵³ Par exemple, depuis le tremblement de terre de Tohoku et le tsunami de 2011, Toyota avait diversifié et accru ses stocks. Début 2020, Hyundai a maintenu ses commandes malgré les fermetures d'usines successives.

2. Des tensions d'approvisionnement à court terme qui devraient prendre de longs mois à se résorber

A court terme, les fondeurs devront ainsi établir des priorités parmi leurs clients. Plusieurs constructeurs comme Volkswagen et Daimler ont ainsi tenté de s'adresser directement aux fondeurs, court-circuitant Bosch ou Continental, afin d'obtenir plus rapidement des puces. La situation ne montrant pas de signes d'amélioration, certains gouvernements (les [Etats-Unis](#), [l'Allemagne](#) mais aussi le Japon) tentent de négocier directement avec les fonderies taiwanaises. Il est néanmoins peu probable que cette stratégie de pression soit efficace, les fondeurs privilégiant leurs clients les plus offrants. Même la décision d'augmenter les capacités de production (ouverture ou conversion de lignes de productions) est prise, les effets ne seront visibles que dans « plusieurs semaines » au minimum, selon les industriels.

Selon certains observateurs, cette pénurie due à l'inadéquation de l'offre et de la demande pourrait se résorber d'ici 2022. Selon IHS Market et l'équipementier Bosch, [six mois seraient nécessaires](#) à ce que l'approvisionnement en puces pour le secteur automobile se normalise, tandis que l'offre de semi-conducteurs pour les automobiles devrait progressivement augmenter dans les deux à trois prochains mois. Cette pénurie d'approvisionnement en semi-conducteurs automobiles [durera](#) probablement jusqu'au T3-2021, tandis que l'augmentation des prix se prolongera jusqu'en 2022. De nombreux constructeurs automobiles, équipementiers voire gouvernements ayant tiré la sonnette d'alarme, TSMC a récemment indiqué [prioriser les puces à destination du secteur automobile](#) pour le mois de janvier. Il faut souligner qu'une telle décision implique nécessairement de sacrifier d'autres produits, et que la conversion de lignes de production n'est pas simple car elle requiert des lignes certifiées et ne sont donc pas interchangeables.

3. Pour la Chine, cette pénurie est un cas illustratif de sa dépendance technologique dans le secteur des semi-conducteurs

Les puces automobiles sont essentielles au développement de l'industrie chinoise des véhicules à énergies nouvelles (VEN). Au regard du caractère stratégique de cette industrie pour la Chine, la part des composants automobiles basés sur des semi-conducteurs est ainsi amenée à croître. En second lieu, alors qu'une partie des composants dédiés à ces véhicules sont produits sur des plaques (*wafers*) de 200 mm (contre 300 mm pour la plupart des produits destinés aux ordinateurs, par exemple), les capacités de production sur cette catégorie de plaques sont limitées. Ainsi, il est difficile de se procurer les équipements nécessaires à la production d'équipements en 200 mm, y compris pour les équipements de seconde main, dans un contexte où la production s'était principalement concentrée sur des segments de 300 mm jusqu'en 2015-2016 (cf. annexe). Ainsi, la construction en urgence d'usines destinées aux composants VEN apparaît difficile à court terme. Le développement des puces embarquées pourrait nécessiter jusqu'à [cinq années](#).

Le cas des puces embarquées a été identifié comme un chaînon crucial de la chaîne de valeur ; le gouvernement chinois adapte ainsi sa politique industrielle. Les entreprises chinoises n'avaient en 2019 que 2,4% des parts de marché à l'échelle mondiale. Un livre blanc commandé par les autorités chinoises identifie explicitement ces composants comme des « points de strangulation » de l'industrie chinoise à cause de sa dépendance aux importations. Pour répondre à cette situation, les autorités cherchent donc à développer

l'industrie locale, une stratégie présentée comme une opportunité dans le cadre de la « circulation duale »⁵⁴. Dès septembre 2020, le ministère des Sciences et Technologies (MOST), le ministère de l'industrie et des technologies de l'information (MIIT) et le centre d'innovation technologique pour les VEN créent l'Alliance stratégique pour l'innovation dans l'industrie des puces automobiles en Chine. Celle-ci semble également identifier cette pénurie non comme une inadéquation éphémère de l'offre et de la demande en puces, mais comme un [problème systémique](#) du marché chinois sur ce segment. Mi-janvier, le MIIT a identifié comme [priorité la production indigène de ce segment de puces](#). Le 14^{ème} plan quinquennal devrait donner davantage d'orientations en ce sens. En particulier, le développement de nouveaux matériaux tels que le GaN et le SiC (produits en 200 mm), très prisés pour les VEN car permettant notamment le passage d'un courant alternatif à un courant continu, pourrait constituer l'objet de nouvelles priorités dans le développement des semi-conducteurs.

L'impact de cette pénurie en Chine s'explique par l'importance de son industrie manufacturière (automobile et électronique) et sa dépendance aux fournisseurs étrangers. De manière plus générale, cette pénurie souligne le manque de résilience d'une industrie automobile basée sur le flux tendu et l'absence de stock.

A. Moisson, K. Le Pape (SER), P. Sel (CEA) (janvier 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

⁵⁴ Roland Berger, « 中国新能源汽车供应链白皮书 2020 », janvier 2021

Les autorités chinoises (re)cadrent les géants du numérique

La suspension de l'introduction en bourse d'Ant Group et le lancement d'une enquête à l'encontre d'Alibaba pour pratiques monopolistiques marquent un tournant dans la position des autorités face au développement de l'économie numérique en Chine. Ces décisions témoignent d'une volonté plus large d'encadrer le développement des plateformes numériques pour protéger les utilisateurs mais aussi pour asseoir le contrôle économique et politique des autorités sur les géants du numérique. Ainsi, dans la lignée des propositions de révision de la loi anti-monopole de janvier 2020, l'administration d'Etat pour la supervision du marché (SAMR) a publié en novembre de nouvelles directives visant les ententes, abus de position dominante et concentrations d'entreprises du numérique.

1. De nouvelles régulations répondant à une nécessité d'encadrement

L'année 2020 marque un tournant dans la volonté de régulation des plateformes du numérique. La loi anti-monopole de 2008 contenait peu de dispositions applicables au domaine du numérique⁵⁵. Depuis, les dénonciations de pratiques monopolistiques⁵⁶ dans le numérique se sont multipliées : accusations de restriction d'interopérabilité des plateformes⁵⁷ et d'exclusivité forcée⁵⁸. La Conférence centrale sur le travail économique du 18 décembre a défini la lutte contre les monopoles et « l'expansion désordonnée du capital » comme priorités nationales⁵⁹. Le projet de loi (octobre 2020) sur les données personnelles s'inscrit dans une logique similaire⁶⁰.

⁵⁵ Jusqu'à présent, le cadre juridique permettant de déterminer une position monopolistique s'appuyait essentiellement sur la part de marché relative d'une entreprise au sein d'un « secteur pertinent », dont la définition, vague, ne permettait pas de rendre compte des spécificités des services numériques (exemple : l'application VTC Didi correspond-elle à une offre de « taxi », de « transport » ou un service particulier ?)

⁵⁶ Parmi les pratiques monopolistiques évoquées figuraient l'exclusivité forcée, le gonflage artificiel des commandes et référencement (刷单, 刷评) ou encore le crédit spéculatif (炒信).

⁵⁷ Zhang Zhengxin, avocat au sein du cabinet Yingke, a accusé Tencent, propriétaire de WeChat, de bloquer les liens vers les plateformes Taobao, Douyin et Feishu.

⁵⁸ La pratique d'« exclusivité forcée » (二选一) est régulièrement dénoncée : elle consiste à obliger les vendeurs sur les plateformes de e-commerce à n'être présent que sur une seule plateforme et à renoncer à être présent sur les autres. Preuve de l'attention nouvelle portée au sujet, une [plainte](#) déposée à par JD.Com en 2017 contre Alibaba a été examinée en novembre par un tribunal de Pékin.

⁵⁹ Selon [le communiqué](#), « il faut améliorer le cadre juridique pour l'identification des monopoles, la gestion de la collecte et de l'utilisation des données et la protection des droits des utilisateurs. Il faut renforcer les régulations, augmenter les capacités de contrôle, et résolument s'opposer aux pratiques monopolistiques et anticoncurrentielles. L'innovation financière doit être menée dans les conditions d'une supervision prudente. »

⁶⁰ Les gestionnaires de données doivent demander le consentement explicite des internautes avant de collecter, stocker ou utiliser leurs données personnelles. Les utilisateurs doivent pouvoir retirer leur consentement si les conditions changent.

Introduites le 10 novembre, de nouvelles directives anti-monopoles de la SAMR visent à réguler les déséquilibres issus de l'émergence des BATX⁶¹. Elles interdisent les accords de monopole, abus de position dominante et concentrations pour les entreprises de l'internet. Pour la première fois, le recours à des algorithmes commerciaux⁶² et au *big data*⁶³ est encadré, et certaines pratiques anti-concurrentielles (*hub-and-spoke*)⁶⁴ sont définies. Des premières sanctions ont été adressées à Alibaba, Tencent et SF Express⁶⁵. Les sanctions pourraient comporter l'obligation de désinvestir dans certains secteurs, voire de vendre ou partager des « technologies-clés ». Les autorités de la concurrence peuvent initier une enquête sur une transaction jugée contraire aux règles de la concurrence, même sans correspondance explicite aux critères définis dans la loi. Ces dispositions pourraient dynamiser l'écosystème numérique *via* l'émergence de nouveaux entrants.

Ces mesures ne devraient toutefois pas remettre en cause la position dominante des principales plateformes. Celles-ci sont trop essentielles aux ambitions du gouvernement dans numérique pour qu'il agisse radicalement en vue de briser leur monopole. Les stratégies de développement horizontales des BATX devraient en outre leur assurer des relais de croissance sur des secteurs nouveaux⁶⁶. En raison des moyens humains limités de la SAMR pour les sujets *antitrust*, les observateurs s'attendent à une mise en œuvre incomplète des dispositions prévues. Les autorités devraient ainsi se concentrer sur les cas les plus sensibles, économiquement et politiquement.

L'année 2020 marque un tournant dans la volonté de régulation des plateformes du numérique. La loi anti-monopole de 2008 contenait peu de dispositions applicables au domaine du numérique⁶⁷. Depuis, les dénonciations de pratiques monopolistiques⁶⁸ dans le numérique se sont multipliées : accusations de restriction

⁶¹ BATX est un sigle désignant les quatre entreprises de l'internet chinois : Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi. La loi anti-monopole de 2008 ne prévoit pas de dispositions concernant les plateformes et entreprises de l'internet.

⁶² Les articles 6(3) et 7(3) mentionnent comme utilisation d'algorithme la formation d'une collusion (forme d'accords horizontaux) et la restriction directe ou indirecte de fixation des prix (forme d'accord vertical).

⁶³ L'article 13 indique que l'utilisation du big data et des données des consommateurs pour les « profiler » et leur soumettre des prix différenciés est un exemple de traitement différentiel.

⁶⁴ Les accords *hub-and-spoke* sont définis dans les nouvelles directives comme étant des restrictions horizontales au niveau du fournisseur ou du revendeur (le "spoke") mises en œuvre verticalement par un fournisseur commun par exemple (le "hub") afin de contrôler la concurrence entre les spokes.

⁶⁵ La SAMR a indiqué surveiller la fusion des deux leaders nationaux du streaming de jeux vidéo (Huya et Douyu), transaction évaluée à 6 Mds USD qui octroierait à l'entité créée plus de 80 % des parts de marché.

⁶⁶ Les BATX se développent par exemple dans les semi-conducteurs (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi), l'automobile (Baidu, Alibaba), les médias (Tencent, Alibaba) et l'internet industriel (Xiaomi, Tencent, Alibaba).

⁶⁷ Jusqu'à présent, le cadre juridique permettant de déterminer une position monopolistique s'appuyait essentiellement sur la part de marché relative d'une entreprise au sein d'un « secteur pertinent », dont la définition, vague, ne permettait pas de rendre compte des spécificités des services numériques (exemple : l'application VTC Didi correspond-elle à une offre de « taxi », de « transport » ou un service particulier ?)

⁶⁸ Parmi les pratiques monopolistiques évoquées figuraient l'exclusivité forcée, le gonflage artificiel des commandes et référencement (刷单, 刷评) ou encore le crédit spéculatif (炒信).

d'interopérabilité des plateformes⁶⁹ et d'exclusivité forcée⁷⁰. La Conférence centrale sur le travail économique du 18 décembre a défini la lutte contre les monopoles et « l'expansion désordonnée du capital » comme priorités nationales⁷¹. Le projet de loi (octobre 2020) sur les données personnelles s'inscrit dans une logique similaire⁷².

Introduites le 10 novembre, de nouvelles directives anti-monopoles de la SAMR visent à réguler les déséquilibres issus de l'émergence des BATX⁷³. Elles interdisent les accords de monopole, abus de position dominante et concentrations pour les entreprises de l'internet. Pour la première fois, le recours à des algorithmes commerciaux⁷⁴ et au *big data*⁷⁵ est encadré, et certaines pratiques anti-concurrentielles (*hub-and-spoke*)⁷⁶ sont définies. Des premières sanctions ont été adressées à Alibaba, Tencent et SF Express⁷⁷. Les sanctions pourraient comporter l'obligation de désinvestir dans certains secteurs, voire de vendre ou partager des « technologies-clés ». Les autorités de la concurrence peuvent initier une enquête sur une transaction jugée contraire aux règles de la concurrence, même sans correspondance explicite aux critères définis dans la loi. Ces dispositions pourraient dynamiser l'écosystème numérique *via* l'émergence de nouveaux entrants.

Ces mesures ne devraient toutefois pas remettre en cause la position dominante des principales plateformes. Celles-ci sont trop essentielles aux ambitions du gouvernement dans numérique pour qu'il agisse radicalement en vue de briser leur monopole. Les stratégies de développement horizontales des BATX devraient en outre leur assurer des relais de croissance sur des secteurs nouveaux⁷⁸. En raison des moyens humains limités de la SAMR pour les sujets *antitrust*, les observateurs s'attendent à une mise en œuvre incomplète des dispositions prévues. Les autorités devraient ainsi se concentrer sur les cas les plus sensibles, économiquement et politiquement.

⁶⁹ Zhang Zhengxin, avocat au sein du cabinet Yingke, a accusé Tencent, propriétaire de WeChat, de bloquer les liens vers les plateformes Taobao, Douyin et Feishu.

⁷⁰ La pratique d'« exclusivité forcée » (二选一) est régulièrement dénoncée : elle consiste à obliger les vendeurs sur les plateformes de e-commerce à n'être présent que sur une seule plateforme et à renoncer à être présent sur les autres. Preuve de l'attention nouvelle portée au sujet, une [plainte](#) déposée à par JD.Com en 2017 contre Alibaba a été examinée en novembre par un tribunal de Pékin.

⁷¹ Selon [le communiqué](#), « il faut améliorer le cadre juridique pour l'identification des monopoles, la gestion de la collecte et de l'utilisation des données et la protection des droits des utilisateurs. Il faut renforcer les régulations, augmenter les capacités de contrôle, et résolument s'opposer aux pratiques monopolistiques et anticoncurrentielles. L'innovation financière doit être menée dans les conditions d'une supervision prudente. »

⁷² Les gestionnaires de données doivent demander le consentement explicite des internautes avant de collecter, stocker ou utiliser leurs données personnelles. Les utilisateurs doivent pouvoir retirer leur consentement si les conditions changent.

⁷³ BATX est un sigle désignant les quatre entreprises de l'internet chinois : Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi. La loi anti-monopole de 2008 ne prévoit pas de dispositions concernant les plateformes et entreprises de l'internet.

⁷⁴ Les articles 6(3) et 7(3) mentionnent comme utilisation d'algorithme la formation d'une collusion (forme d'accords horizontaux) et la restriction directe ou indirecte de fixation des prix (forme d'accord vertical).

⁷⁵ L'article 13 indique que l'utilisation du big data et des données des consommateurs pour les « profiler » et leur soumettre des prix différenciés est un exemple de traitement différentiel.

⁷⁶ Les accords *hub-and-spoke* sont définis dans les nouvelles directives comme étant des restrictions horizontales au niveau du fournisseur ou du revendeur (le « spoke ») mises en œuvre verticalement par un fournisseur commun par exemple (le « hub ») afin de contrôler la concurrence entre les spokes.

⁷⁷ La SAMR a indiqué surveiller la fusion des deux leaders nationaux du streaming de jeux vidéo (Huya et Douyu), transaction évaluée à 6 Mds USD qui octroierait à l'entité créée plus de 80 % des parts de marché.

⁷⁸ Les BATX se développent par exemple dans les semi-conducteurs (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi), l'automobile (Baidu, Alibaba), les médias (Tencent, Alibaba) et l'internet industriel (Xiaomi, Tencent, Alibaba).

2. Une volonté de contrôle politique sur les géants du numérique

C'est aussi sur le plan politique que semble s'être renforcé ces derniers mois le contrôle sur les groupes du numérique. Le 15 septembre, des directives du comité central du PCC appelaient à renforcer le travail de « front uni » au sein de « l'économie privée de la nouvelle ère »⁷⁹, des membres estimant que « les entrepreneurs doivent réaliser qu'ils doivent leur célébrité et leur fortune au Parti ». En septembre 2019, le gouvernement de la ville de Hangzhou avait annoncé l'envoi de « représentants du gouvernement » au sein de 100 entreprises de sa circonscription, dont Alibaba. Enfin, une volonté de contrôle accru de la gouvernance des principaux groupes du numérique est indiquée par la mention explicite des *Variable Interest Entities* (VIE, structure légale des BATX)⁸⁰ comme entités désormais surveillées par la SAMR.

Les plateformes de paiement mobile pourraient être les premières affectées. L'enquête qui serait en cours contre le duopole Alipay/WeChat Pay sur le paiement mobile⁸¹ puis la suspension de l'IPO d'Ant Group⁸² réaffirment l'objectif de stabilité financière et de contrôle accru dans le secteur des *fintechs*. Ces démarches interviennent alors que se déploie dans plusieurs zones-pilote⁸³ la DCEP, monnaie numérique compatible avec ces deux plateformes, mais visant à lutter contre ce duopole. La banque centrale disposerait d'un outil de suivi centralisé des transactions mobiles, sans l'intermédiaire des plateformes de Tencent et Ant Group. En particulier, les transactions de gros montants ne pourraient pas être effectuées de manière anonyme, ce qui permettrait d'améliorer la lutte contre la corruption et le respect de la réglementation AML/CFT⁸⁴ - et plus généralement un meilleur suivi des transactions.

3. La campagne contre Alibaba répond à ces deux motivations

La régulation d'Alibaba et Ant Group semble une question légitime. L'enquête contre les pratiques monopolistiques d'Alibaba pour abus de position dominante, première de ce genre, pourrait conduire à une amende de 10% du CA. Ant Group, apparaît comme un acteur hégémonique et tentaculaire des *fintech*, leader de l'utilisation d'outils numériques pour le crédit (notation), l'investissement (gestion de patrimoine et produits d'investissements) et l'assurance.

⁷⁹ Ce [document](#), qui s'applique à l'ensemble des entreprises privées présentes en Chine, suggère la mise en place de listes positives et négatives (正面和负面清单) pour renforcer la surveillance de ces entreprises et prévoit d'inculquer aux jeunes cadres du secteur privé des concepts tels que les « valeurs traditionnelles du peuple chinois », mais aussi l'obéissance au PCC.

⁸⁰ La VIE est une structure mixte permettant aux entreprises d'Internet (qui doivent pourtant théoriquement être contrôlées par un actionnariat strictement chinois) de recevoir des capitaux étrangers *via* une entité légale basée à Hong Kong. Si la SAMR avait déjà commencé en pratique à accepter des demandes d'examen antitrust concernant les VIE en 2020, ces nouvelles directives inscrivent cette pratique par écrit et officialisent la nécessité d'examiner les VIE.

⁸¹ Selon Analysys, Alipay concentrait en 2019 55% du volume des paiements en ligne (39% pour WeChat Pay).

⁸² Voir Note « Suspension de l'IPO d'Ant Group à Shanghai et Hongkong » du SER de Pékin, 4 novembre 2020

⁸³ Aucun calendrier précis de lancement de la DCEP n'a été fixé par le Conseil des Affaires d'Etat, même s'il est probable que la PBoC vise les Jeux Olympiques d'Hiver de 2022 pour en officialiser le lancement.

⁸⁴ Le [WSJ](#) estime que l'entreprise pourrait être amenée à partager ses données avec l'administration. Les données des consommateurs générées par les plateformes d'Alibaba pourraient alimenter les algorithmes de Baihang, entité créée par la PBoC, pour développer ses propres solutions.

La notoriété d'Alibaba et de son fondateur justifient également cette remise au pas. Les critiques récentes de Jack Ma envers les autorités ont sans doute incité ces dernières⁸⁵ à vouloir l'écartier. La concomitance de la suspension de l'IPO, des nouvelles réglementations et des enquêtes pour pratiques monopolistiques montrent l'attention politique particulière portée au groupe⁸⁶. Dans le même temps, une réunion du comité du Parti de la province du Zhejiang, où se situe le siège d'Alibaba et d'Ant Group, a promu le « développement sain et régulé de l'économie de plateforme » ; ce qui devrait refléter une approche constructive pour encadrer les pratiques d'Alibaba, sans pour autant dissoudre ses activités.

Pour encourager l'innovation, le gouvernement a d'abord promu le développement de son écosystème numérique par un cadre juridique souple tout en restreignant l'accès aux acteurs étrangers. Cela a permis l'émergence de leaders nationaux (BATX, Meituan, Didi, ByteDance et JD.com), privés et compétitifs, à même de structurer l'écosystème numérique chinois voire, à terme, de l'exporter. Les autorités se félicitent du niveau de développement de l'économie numérique en Chine- qui contribuerait à 68% de la croissance économique chinoise - et souhaitent maintenant reprendre la main. Suivant une tendance similaire à la campagne menée aux Etats-Unis contre les GAFAs, les mesures récentes visent à corriger les excès observés en matière de concurrence et d'utilisation des données personnelles. Néanmoins, la campagne très médiatique contre Alibaba et Ant Group rappelle une spécificité du système chinois : les entreprises privées ne peuvent s'affranchir de l'autorité de l'Etat-parti.

A. Moisson, K. Le Pape, D. Karmouni, L. Chalmel (janvier 2021)

Retour au sommaire ([ici](#))

⁸⁵ Selon le [Wall Street Journal](#), Xi Jinping lui-même serait à l'origine de la suspension de l'IPO d'AntGroup.

⁸⁶ Jiang Zhicheng, petit-fils de l'ancien président Jiang Zemin, dirige le fonds Boyu, qui figure parmi les investisseurs d'Ant Group. La volonté de Xi Jinping d'affaiblir les représentants de la « bande de Shanghai » pourrait avoir contribué à la campagne dirigée contre Ant Group.

Sur les véhicules électriques, la Chine s'affirme comme un marché prometteur, mais aussi un concurrent

L'année 2020 a marqué un tournant majeur dans la croissance et la maturité du secteur des véhicules électriques en Chine. Les politiques de soutien déployées par les autorités, y compris au niveau local, présentent des opportunités pour de nombreuses entreprises locales, mais aussi des marques étrangères, dont certaines envisagent d'en faire une base de production majeure pour les marchés export. Les caractéristiques de ce nouveau marché sont distinctes de celui des véhicules thermiques : les segments des batteries, mais aussi des composants électroniques (puces embarquées), concentrent la majorité de la valeur ajoutée produite dans un véhicule électrique.

1. Le développement du marché chinois s'accélère

Malgré la forte accélération des ventes en Europe⁸⁷, la Chine est au coude-à-coude⁸⁸ avec l'Union Européenne pour la place de premier marché mondial pour les véhicules à énergies nouvelles (VEN) en 2020 avec près de 1,4 M de véhicules vendus (+10,9%). Cette croissance atteint même 14,6% pour les seuls véhicules destinés aux particuliers. Ces dernières années, les progrès technologiques⁸⁹ ont permis de rendre les VEN plus compétitifs en termes d'autonomie et de prix⁹⁰. En 2020, près de 5% des ventes totales de véhicules en Chine étaient des VEN, une proportion inférieure à la France (plus de 8%) mais supérieure aux Etats-Unis (environ 2%). La particularité du marché chinois est la prédominance des véhicules à propulsion 100% électrique (VE), au détriment des modèles hybrides rechargeables.

Cette trajectoire est soutenue par une politique industrielle volontariste. Le développement des VEN en Chine a été initialement impulsé par la volonté gouvernementale de réduire la pollution atmosphérique tout en développant une industrie locale capable de prendre le leadership mondial sur un secteur d'avenir (*leapfrog*). Malgré la mise en sourdine du plan *Made in China 2025*, ces objectifs industriels sont plus que jamais d'actualité mais ils se justifient également par (1) l'objectif de neutralité carbone annoncé par la Chine à l'horizon 2060⁹¹, (2)

⁸⁷ Malgré la crise du covid-19, les ventes de VEN en Europe ont progressé de 137% en 2020, atteignant 1,4 M.

⁸⁸ Source: China Association of Automobile Manufacturers (CAAM). Si certaines estimations ([S&P](#)) placent l'Union Européenne en tête, d'autres ([Center of Automotive Management](#)) considèrent que la Chine a vendu plus de véhicules. Ces chiffres correspondent à la totalité des ventes de VEN (y compris véhicules à hydrogène et *plug-in hybrid*) mais ils reflètent en réalité surtout la progression du marché des véhicules électriques car (1) les véhicules hybrides et *plug-in* sont minoritaires en Chine à cause de la priorité accordée aux véhicules à batteries et (2) les véhicules hydrogène sont marginaux et concernent surtout les véhicules commerciaux.

⁸⁹ Selon Bloomberg NEF, la densité énergétique des cellules de batteries aurait triplé entre 2010 et 2020. La plupart des principaux modèles vendus en Chine ont une autonomie supérieure à 400 km.

⁹⁰ Le prix des batteries NCM est passé de 2,75 RMB/wh au T2 2014 à 0,86 RMB/wh au T1 2020.

⁹¹ Même si, le bouquet énergétique chinois restant encore fortement carboné, le bilan carbone d'un VEN chinois n'est pas substantiellement meilleur que celui d'un véhicule thermique.

la nécessité d'autonomie stratégique en matière d'approvisionnement énergétique, et la volonté de réduire la dépendance du pays aux importations pétrolières et (3) la nécessité de renforcer la demande intérieure pour accroître la contribution du « cycle domestique » dans la croissance chinoise, dans le cadre de la nouvelle stratégie de la « circulation duale ». En novembre 2020, le gouvernement chinois a publié un plan pour le « développement durable et de haute qualité de l'industrie des VEN », fixant des objectifs ambitieux et de long terme. A l'horizon 2035, ce plan prévoit notamment que (1) 150M de VEN seront en circulation, (2) 50% des véhicules vendus seront des VEN- l'objectif intermédiaire est de 25% en 2025-et (3) l'ensemble des véhicules de transport en commun seront électrifiés.

Le marché local semble en passe d'atteindre une certaine maturité. Cela se traduit en premier lieu par la part décroissante des *microcars*⁹² dans les ventes de véhicules électriques en Chine : de 72% en 2013, leur part n'était plus que de 33% en 2018. De nombreuses marques non-rentables (Hawtai, Zotye, Zhidou...), maintenues en vie grâce à des politiques de subventions généreuses, se sont effondrées ces derniers mois, permettant la consolidation du secteur. En second lieu, selon la plupart des observateurs, Nio, Xpeng, Li Auto, ou encore Weltmeister, devraient être parmi les rares entreprises à émerger grâce à leur positionnement sur le segment haut de gamme, qui concentre actuellement les plus fortes dynamiques de ventes. L'émergence remarquée de ces marques s'est caractérisée par (1) le développement de leur image en Chine, (2) des taux de croissance exponentiels de leurs ventes et (3) pour certaines, des valorisations boursières record. Le succès de ces dernières s'explique également par leur adéquation avec les tendances du marché chinois : modèles proposés (surtout SUV), électronique à bord, campagnes marketing agressives. Enfin, les grands constructeurs chinois traditionnels tentent également de développer leur gamme pour s'imposer sur le marché des VE, avec une certaine ambition bien qu'ils semblent néanmoins certaines difficultés à s'imposer sur ce nouveau marché. La survie de ces champions nationaux dépendra également de leur capacité à répondre à la concurrence de Tesla, qui est actuellement en position de force sur le marché chinois haut de gamme, et qui a fait de la Chine une de ses principales bases de production.

Des mesures de soutien restent néanmoins nécessaires pour accompagner la transition vers un secteur « guidé par le marché ». Initialement prévues pour être levées en 2020, les subventions à l'achat de VEN ont été finalement prolongées jusqu'en 2022 dans un contexte (avril 2020) consécutif à un recul du marché des VEN (-4% en 2019) accentué par l'épidémie de Covid-19. Bien que celles-ci seront progressivement diminuées, cette prolongation a illustré la difficulté pour le marché des VEN à s'affranchir du soutien gouvernemental. Malgré ce soutien artificiel de la demande, parmi les leaders chinois du secteur, seul BYD⁹³ a présenté des résultats nets positifs (2,8%) entre le T4 2019 et le T3 2020, Nio (-56,3%) et XPeng (-81%) accumulant des dettes à cause de leurs investissements massifs en R&D : respectivement 63,6% et 134,6% de leur chiffre d'affaires sur la période 2015-T3 2020. Pour maintenir de tels niveaux d'investissements, les groupes du secteur s'appuient largement sur le soutien des autorités locales qui rivalisent pour attirer les entreprises du secteur *via* des programmes de subventions pour la R&D, la mise en place de parcs technologiques dédiés, et même des financements directs.

⁹² En 2017, 1,75 M de *microcars* ont été vendues en Chine, soit plus du double des ventes de VEN traditionnels cette année-là. Ces véhicules de petite taille, particulièrement populaires dans les régions rurales, ont pu prospérer grâce aux subventions gouvernementales qui, à leurs débuts, n'imposaient pas de critère environnementaux (composition des batteries) ni de puissance. Les autorités ont par la suite retiré soutien à ce soutien à ce segment, perçu comme bas de gamme et peu avancé.

⁹³ Contrairement à la plupart des fabricants de VEN en Chine, BYD fait figure d'exception : ayant développé son offre depuis la production de batteries jusqu'à la production de véhicules, le groupe est autonome en la matière.

Parmi les localités les plus actives, on trouve par exemple les municipalités de Hefei⁹⁴ (Anhui) et Zhuhai⁹⁵ (Guangdong). Jusqu'ici jugé inefficace et peu incitatif, en particulier par les constructeurs étrangers, le gouvernement a en outre décidé à l'été 2020 de renforcer le système des « double points » (双积分), qui impose depuis 2019 qu'une proportion minimale de la production automobile de chaque constructeur soit constituée de VEN⁹⁶. Ce réajustement devrait permettre d'augmenter sensiblement la demande pour les crédits VEN, tout en encourageant la prise en compte des critères de consommation dans les méthodes de calcul de ce système incitatif. Surtout, ce système représente une manne pour les constructeurs de VE *pureplay*, qui peuvent ainsi revendre leurs crédits en surplus à des constructeurs traditionnels, leur permettant ainsi de consolider leur modèle financier. Le soutien gouvernemental se traduit également par la priorité accordée à la construction de stations de recharge, un objectif qui s'intègre au programme des « nouvelles infrastructures » : selon le *think tank* CCID, proche du Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information (MIIT), les stations de recharge de VE devraient recevoir 54 Mds RMB (7 Mds EUR) d'investissement d'ici 2025. Enfin, dans les agglomérations de premier rang, la relative facilité d'obtention d'une plaque d'immatriculation pour un véhicule électrique, et les facilités de circulation associées, sont des arguments majeurs favorisant les VE, alors que les restrictions sont particulièrement sévères pour les véhicules à moteur thermique dans, notamment des villes comme Pékin ou Shanghai, mais aussi Chengdu ou Wuhan.

2. La Chine est en avance sur certaines technologies, en retard sur d'autres

La segmentation de la chaîne de valeur des VE devrait conduire à l'émergence de nouveaux acteurs plus spécialisés. En effet, la répartition de la valeur ajoutée des véhicules électriques est différente des véhicules à moteur thermique. L'assemblage de véhicule n'est donc plus l'activité la plus rémunératrice ni celle nécessitant le plus haut niveau de maîtrise technologique. Outre les *pure players* mentionnés précédemment, d'autres acteurs majeurs sont amenés à se positionner sur les autres segments.

Les entreprises chinoises dominent la chaîne de valeur des batteries, qui concentrent 40% de la valeur ajoutée des véhicules. Les acteurs chinois se spécialisent en outre de plus en plus sur la production de batteries LFP (lithium-iron-phosphate) en complément des NMC (nickel-manganèse-cobalt), actuellement dominantes sur le marché. Le contrôle de la Chine sur la chaîne de valeur est un facteur déterminant dans le contrôle exercé par la Chine sur les technologies de batteries. En outre, jusqu'en juin 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. Cela a conduit les entreprises étrangères à développer des partenariats avec des acteurs chinois dans le domaine de la mobilité électrique, impliquant souvent des transferts de technologie.

⁹⁴ En février 2020, le gouvernement de Hefei avait annoncé un financement de près de 10 Mds RMB (1,3 Md EUR) pour soutenir le développement de Nio.

⁹⁵ L'entreprise américaine Faraday a reçu en janvier 2021 un investissement de 2 Mds RMB (260 M EUR) par un consortium mené par la municipalité de Zhuhai dans la perspective de l'implantation d'une base industrielle.

⁹⁶ Dans le cas contraire, les entreprises doivent racheter des crédits auprès d'autres constructeurs en surplus le rehaussement de ces quotas, qui devraient atteindre 18% en 2023.

La Chine fait figure de laboratoire pour le développement de différentes technologies et modèles commerciaux. Concernant les batteries, les progrès technologiques (cathodes, anodes, électrolytes) pourraient conduire les acteurs chinois à se tourner de plus en plus vers des cellules lithium-iron-phosphate (LFP), au détriment de la composition prédominante jusqu'alors : lithium-manganèse-cobalt (NMC-plus de 80% du marché en Chine en 2019). D'ici 2025, Wood Mackenzie estime que 20% des VE produits dans le monde en 2025 seront équipés de batteries LFP. La Chine étant en position dominante sur le contrôle des matières premières⁹⁷, comme sur la chaîne de valeur⁹⁸ des batteries LFP, cette tendance devrait favoriser les acteurs chinois. En janvier 2021, Gotion (partenaire majeur de Volkswagen) a annoncé être en mesure d'atteindre une densité énergétique de 210 wh/kg, ce qui représenterait un bond technologique non-négligeable. Concernant la gestion des batteries, le modèle proposé par Nio se distingue également : l'entreprise est l'un des rares constructeurs à proposer un modèle de changement de batterie plutôt que de recharge directe. Ces progrès technologiques permettent déjà à certains acteurs de proposer des solutions à l'étranger.

La segmentation de la chaîne de valeur ouvre de nouvelles opportunités pour les géants du numérique. La stratégie industrielle chinoise consiste à lier le développement de l'industrie des VE à celui des véhicules connectés conformément à la stratégie nationale pour les véhicules connectés introduite en 2020. Ces derniers développent leur offre en s'appuyant sur leur maîtrise de l'écosystème numérique (système d'exploitation pour ordinateur de bord, fonctionnalités connectées mais aussi V2X⁹⁹) et en s'associant avec des constructeurs traditionnels. Après avoir lancé en 2017 la plateforme Apollo dédiée à la mobilité autonome¹⁰⁰, Baidu a annoncé en janvier 2021 la création d'une entreprise dédiée à la production de véhicules électriques, à laquelle Geely serait associé en tant que « partenaire stratégique ». Alibaba collabore, en tant que « fournisseur de solutions technologiques » et actionnaire minoritaire, avec Zhiji, filiale de SAIC dédiée aux VE¹⁰¹. De son côté, Didi a développé conjointement avec BYD un modèle de van électrique spécifiquement conçu pour les services de VTC proposés par le groupe. Un autre acteur central est Huawei, qui développe des applications V2X en 5G ainsi que solutions *smart cockpit* pour la connectivité à bord en s'appuyant sur son système d'exploitation Harmony ainsi que sur des puces et modules (Kirin) développés en interne. Plus récemment, Xiaomi a annoncé en février 2021 se lancer dans la production de VE (« MiCar »). Enfin, Dahua Technology, l'un des leaders chinois des solutions de surveillance, a investi dans le constructeur de VE Leap Motor.

Les puces embarquées pour les VE sont identifiées comme la principale vulnérabilité technologique de l'industrie chinoise. Cette situation de dépendance vis-à-vis des importations étrangères s'est matérialisée à la

⁹⁷ De nombreuses usines de production de batteries sont par exemple implantées dans la province du Qinghai ont sont situés d'importants gisements de lithium. A l'inverse, les entreprises chinoises doivent s'appuyer sur des investissements risqués à l'étranger pour sécuriser l'approvisionnement du marché national en cobalt (République Démocratique du Congo), nickel (Canada, Indonésie Australie, Brésil) et manganèse (Indonésie).

⁹⁸ Les entreprises chinoises sont à la fois présentes dans la production de matériaux pour les cathodes (Dyanonic, BTR, Guoxuan, BYD...) et dans l'assemblage de batteries (CATL, BYD, Guoxuan, EVE...). [BloombergNEF](#) estime que la Chine possède 73% de la capacité mondiale de production des batteries au lithium.

⁹⁹ Les technologies V2X permettent d'offrir une assistance à la conduite grâce à la collecte (lidar, caméra...) et au traitement local de données issues de l'environnement immédiat du véhicule, ainsi que de données de cartographie et de trafic.

¹⁰⁰ Bien que sélectionnée par le MOST dans « l'équipe nationale de l'intelligence artificielle », la plateforme connaît des difficultés, dues notamment aux limites de son fonctionnement « ouvert ». Voir note du SER, « Apollo (Baidu), « champion national » chinois de la conduite autonome, en difficulté », septembre 2019

¹⁰¹ Alibaba dispose également de coopérations avec d'autres constructeurs tels que BMW et Audi.

fin de l'année 2020 lors du début de la pénurie mondiale de semi-conducteurs¹⁰² mais illustre un problème identifié depuis longtemps. Ainsi, les entreprises chinoises n'avaient en 2019 que 2,4% des parts de marché de semi-conducteurs automobiles à l'échelle mondiale. Un livre blanc commandé par les autorités chinoises identifie explicitement ces composants comme des « points d'étranglement » de l'industrie chinoise à cause de sa dépendance aux importations. Pour répondre à cette situation, les autorités cherchent donc à développer l'industrie locale, une stratégie présentée comme une opportunité dans le cadre de la « circulation duale » et caractérisée par la création de « l'Alliance stratégique pour l'innovation dans l'industrie des puces automobiles en Chine ». Le 14^{ème} plan quinquennal confirme ces orientations¹⁰³.

3. La Chine s'affirme comme concurrente de l'Europe dans un marché qui se mondialise

Jusqu'à présent absentes des marchés développés, les marques chinoises visent maintenant directement le marché européen. Bien qu'encore embryonnaire et malgré les 10% de taxes à l'importation, cette tendance pourrait s'accélérer dans les prochaines années si l'on en croit les annonces ambitieuses des principaux constructeurs chinois. Selon le MOFCOM, la Chine aurait ainsi exporté 14 000 VEN entre janvier et juin 2020, soit une multiplication par 3,4 par rapport à la même période en 2019. Par le passé, les efforts d'internationalisation des constructeurs automobiles chinois de véhicules à moteurs thermiques ont connu des résultats mitigés et se sont surtout concentrés sur les pays en voie de développement. Ces limitations étaient notamment dues aux normes techniques et environnementales imposées notamment par l'Union Européenne. La plupart de ces barrières ne s'appliquent pas au secteur des VEN : outre l'absence de contraintes 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. Plusieurs marques chinoises ont présenté des objectifs de ventes ambitieux en Europe pour les prochaines années, plusieurs livraisons ayant commencé dès 2020. Les marques chinoises devront néanmoins faire des efforts pour adapter leurs produits et renforcer leur image de marque en Europe, où elles restent largement méconnues.

Certains constructeurs étrangers font de la Chine leur principale base industrielle pour la production de VE destinés à l'exportation. La moitié des investissements mondiaux dans les VEN se font en Chine¹⁰⁴. C'est notamment le cas de Tesla, qui a ouvert en 2019 une *gigafactory* à Shanghai, dont la production devrait être portée à 550 000 véhicules en 2021 (Model 3 et Model Y crossovers). En une année, Tesla est devenu le troisième constructeur de VE en Chine (138 069 véhicules vendus), derrière BYD (183 229) et SAIC-GM-Wuling (165 609). Outre l'entreprise américaine, les principaux acteurs étrangers sur ce nouveau marché sont européens. Volkswagen, dont le CEO déclarait en 2019 que son « avenir serait déterminé par le marché chinois », a par exemple annoncé un investissement de 2 Mds EUR dans la région de l'Anhui, où le groupe a pris une participation majoritaire dans sa coentreprise locale avec Jianghuai Automobile Group (JAC Motors) ainsi qu'une participation

¹⁰² Voir note du SER de Pékin: « Pénurie de semi-conducteurs vue de Chine: l'automobile, un révélateur de la dépendance chinoise aux semi-conducteurs » (janvier 2021)

¹⁰³ En particulier, le développement de nouveaux matériaux tels que le GaN et le SiC (produits en 200 mm), très prisés pour les VEN car permettant notamment le passage d'un courant alternatif à un courant continu, est explicitement mentionné comme nouvelle priorité dans le développement des semi-conducteurs.

¹⁰⁴ Début 2019, Reuters recensait 300 Mds USD annoncés dans le secteur des VEN dans le monde, dont la moitié en Chine. La moitié des investissements réalisés en Chine proviendrait de constructeurs européens.

Les coûts de production en Chine seraient égaux à [60 à 70%](#) des coûts des pays occidentaux.

minoritaire dans le producteur de batteries Guoxuan High-tech. Daimler pourrait s'associer à son actionnaire (9,69%) Geely pour développer et produire en Chine des groupes motopropulseurs pour véhicules hybrides destinés au marché mondial. Certains médias évoquent également la possibilité que General Motors fasse de la Chine un hub de sa production mondiale tandis que Ford y produit déjà son modèle Mustang Mach-E, mais uniquement pour le marché local. Les équipementiers français devraient également en bénéficier indirectement grâce à leurs nombreuses coopérations en Chine.

Si les acteurs chinois dominent les chaînes de valeur mondiales dans le domaine des batteries, la Chine s'inquiète d'une dépendance aux technologies étrangères, notamment européennes, dans le secteur des puces embarquées. L'intégration croissante de solutions connectées à bord et le développement de la mobilité autonome incitent la plupart des géants du numérique à se positionner sur ce secteur, en coopération avec les constructeurs traditionnels, qui se concentrent sur l'assemblage.

A. Moisson, K. Le Pape, contribution des antennes du SER à Wuhan (R. Girault), Chengdu (J. Defrance), Shanghai (P. Moussy, P. de la Poype) (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

La Xianhu Hydrogen Valley à Foshan : un exemple de zone-pilote pour le développement de la mobilité hydrogène

Suivant une logique propre aux politiques industrielles du pays pour les secteurs émergents, la Chine cherche à faire émerger une filière hydrogène sur une base locale, en s'appuyant sur des zones-pilotes. Parmi celles-ci, Foshan reçoit une attention particulière, puisque la ville bénéficie de près de 3,8 Mds EUR de subventions pour le développement de la mobilité hydrogène. Développant une « vallée hydrogène » à Xianhu, Foshan accueille également depuis trois ans la conférence hydrogène, co-organisée avec le programme de développement des Nations unies (UNDP), qui met l'accent sur l'importance de l'hydrogène pour atteindre les objectifs environnementaux, dont la neutralité carbone visée par la Chine à l'horizon 2060. Néanmoins, la ville-pilote de Foshan illustre également des limites caractéristiques de la filière hydrogène à l'échelle nationale, dont le manque de talents, de standards ou encore la forte dépendance aux produits étrangers ou non locaux et aux énergies fossiles dans la production d'hydrogène.

1. Le développement de la filière hydrogène selon un modèle caractéristique de la politique industrielle chinoise : les zones-pilotes

Le développement de la filière hydrogène en Chine est l'objet d'une attention particulière depuis quelques années, notamment s'agissant de la mobilité (réorientation des politiques de subventions fiscales pour les véhicules à énergie nouvelle (VEN) en faveur des FCEVs¹⁰⁵ en 2018, création du China Hydrogen Alliance). Dans cette optique, la technologie hydrogène est développée selon un modèle caractéristique de la politique industrielle chinoise, consistant à **mettre en concurrence des écosystèmes locaux souvent sur la base de « zones pilotes » afin de faire émerger les meilleures pratiques**. Le 21 septembre 2020, le ministère des Finances, le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information (MIIT), le ministère des Sciences et Technologies (MOST), la Commission de développement et de réforme nationale (NDRC) et l'Administration Nationale de l'Energie (NEA) ont conjointement présenté un plan de soutien au secteur des véhicules hydrogène au niveau provincial. Ce plan prévoit une période de démonstration provisoire de quatre ans, lors de laquelle les gouvernements locaux seront présélectionnés par les cinq administrations susmentionnées pour leur efficacité dans le développement de l'hydrogène.

La Chine compte ainsi plusieurs villes-pilotes pour le développement de l'hydrogène, dont Shanghai, Pékin (voire le cluster Pékin-Tianjin-Hebei¹⁰⁶), Zhengzhou (Henan), Foshan (Guangdong) et Yancheng (Jiangsu), l'UNDP-China Hydrogen Economy Pilot à Rugao (Jiangsu) ou encore le développement, à plus long terme, du « hydrogen corridor » (plan transrégional pour le développement des FCEVs) passant par les villes du delta de la rivière du

¹⁰⁵ Les FCEV sont inclus dans les VEN, ces derniers incluant également les véhicules électriques et hybrides.

¹⁰⁶ Source : Tabeta S., « China's subsidies to fast-track development of fuel cell vehicles », Nikkei Asia, 22 septembre 2020.

Yangtze. Parmi ces zones-pilotes, on note la présence de « vallées hydrogène » à Jinan et Foshan. Ces zones-pilotes disposent d'objectifs propres : le plan de développement des VEN du 9 octobre 2020 prévoit qu'à partir de 2021, au moins 80% des transports publics, taxis et véhicules logistiques dans les zones-pilotes de « civilisation écologique nationale » (dont Fujian, Jiangxi, Guizhou, Hainan) soient des VEN. Les FCEV étant particulièrement adaptés pour les flottes captives (bus, taxis, véhicules logistiques, etc.), ces plans pourraient contribuer de façon significative à leur développement dans ces zones. Si la plupart des villes-pilotes affichent des objectifs ambitieux pour le développement de l'hydrogène (mise en circulation de 500 FCEVs à Shanghai par exemple), Foshan en prévoit 1 000 en 2020, développe la Xianhu Hydrogen Valley et apparaît comme un des leaders dans le développement de la filière.

Les villes pilotes comme Foshan disposent d'avantages règlementaires. Les villes pilotes disposent de libertés dans la définition de leur standards locaux. Ceci permet de pallier le manque de standardisation au niveau national. L'hydrogène est en effet encore classifié par le gouvernement comme un élément chimique dangereux, ce qui oblige les entreprises à installer leurs stations hydrogène dans des zones industrielles dédiées. Les zones pilotes peuvent se défaire de ces contraintes, ce qui vient notamment avec des concessions en termes de sécurité ; Foshan a par exemple pu lancer en 2019, en partenariat avec le géant pétrolier Sinopec, la première station de pompage en Chine combinant remplissage d'hydrogène et vente au détail de carburants conventionnels.

2. Foshan se place en leader dans le développement industriel d'une filière hydrogène

En plein coeur de la Greater Bay Area (GBA), la ville de Foshan profite du dynamisme de la région la plus productive de Chine. Située en plein coeur de la GBA, dont le PIB était de 1 700 Mds USD en 2019 (soit 60% du PIB français), la ville de Foshan est idéalement reliée à Canton à l'est, ainsi qu'à Macao et Zhongshan au sud. Sa localisation lui permet de tirer parti d'ambitieux programmes de développement économique tel le plan d'intégration Canton-Foshan. L'économie de Foshan est également très active, elle se classe 3ème en termes de PIB dans le Guangdong et 17ème ville en Chine mi-2019. Alors que la ville dépendait traditionnellement de la production industrielle d'appareils électroménagers et de la production de céramique, elle tente de se transformer en cluster d'innovation avec au coeur de sa stratégie le smart manufacturing. Parmi ses 5 districts, Foshan a choisi son plus grand district, Nanhai (28% du PIB de Foshan en 2018), pour développer sa filière de mobilité hydrogène. Hébergeant deux zones de développement provinciales et une zone de développement nationale¹⁰⁷, le district dispose du soutien des différentes strates du gouvernement chinois pour son développement technologique et industriel¹⁰⁸.

Accueillant la Xianhu Hydrogen Valley, le district de Nanhai se place parmi les leaders dans le développement industriel d'une filière de mobilité hydrogène. Avec presque 1000 FCEV, 9 stations de recharge déployés et un investissement total de 30 Mds RMB (3,8 Mds EUR), elle se place parmi les marchés de la mobilité de l'hydrogène les plus développés en Chine avec la ville de Shanghai. Elle est classée troisième ville

¹⁰⁷ Zones de développement au niveau provinciale : la zone de développement économique de Foshan Nanhai et le parc industriel de Foshan Nanhai ; zone de développement nationale : Foshan Hitech Industrial Development Zone Nanhai Park.

¹⁰⁸ Par exemple, dans le cadre du « programme Torch » lancé par le MOST et approuvé par le Conseil d'Etat en 1988, 54 zones de développement industriel de haute technologie ont été sélectionnées, dont la zone de Nanhai. Ces zones ayant pour objectif de développer et commercialiser des technologies de niveau international, disposent d'un soutien politique, règlementaire et financier de la part du gouvernement central et du MOST.

la plus compétitive pour le développement d'une filière hydrogène par Trendbank derrière Suzhou (Jiangsu) et Shanghai. Autour de la Xianhu Hydrogen Valley, la ville ambitionne de développer un cluster industriel qui comprend toute la chaîne de valeur hydrogène, de la production de l'hydrogène à ses applications. Pour cela, elle noue des liens avec les entreprises d'Etat telles que Sinopec (stations de recharge et transport) et les entreprises leaders du marché telles que ReFire (assemblage de stacks, basée à Shanghai) tout en encourageant le développement d'entreprises locales (Jiping : production de catalyseurs). Foshan se lance dans de nombreuses applications pour la mobilité, telles que les vélos, bus, trams, poids lourds, etc. (voir images en annexe).

Comme d'autres zones-pilotes, Foshan cherche à promouvoir ses propres standards au niveau national. En partenariat avec l'UNDP, la ville de Foshan a organisé le 19 et 20 octobre la « UNDP Hydrogen Industry Conference », qui a regroupé des acteurs industriels et de recherche majeurs, et a permis la signature de plusieurs contrats et le lancement de projets. Parmi ceux-ci, plusieurs projets ont pour objectif de contribuer à l'élaboration des normes et standards nationaux à l'instar du partenariat signé entre le gouvernement de la ville de Foshan et le China Standard Science and Technology Group, une entreprise d'Etat directement rattachée à l'Institut National de la Standardisation (CNIS). A terme, la concurrence de ces standards développés localement devrait conduire à une harmonisation au niveau national via la sélection des standards considérés comme plus compétitifs. Cela étant, la fragmentation des standards peut aussi être perçue comme un frein au développement d'une industrie nationale, comme cela avait été le cas avec les véhicules électriques.

3. A l'instar de nombreuses régions, Foshan ne possède pas tous les éléments nécessaires au développement de la filière au niveau local

Foshan ne possède pas le tissu académique qui lui permettrait de développer des technologies de pointe. Pour combler ce manque, le gouvernement local tente de cultiver les talents indigènes tout en attirant les talents d'autres laboratoires chinois leaders dans le secteur. Par exemple, la ville de Foshan va ouvrir, en partenariat avec UNDP, une université dédiée à l'hydrogène qui devrait pouvoir accueillir 450 étudiants d'ici 2023. De plus, les projets de recherche et les startups innovants peuvent recevoir jusqu'à 20 M RMB (2 M EUR) et 50 M RMB (6 M EUR) respectivement de la part du gouvernement local, ce qui permet à ce dernier d'attirer les talents d'autres laboratoires chinois. Ceci a notamment permis à Foshan de monter des coopérations avec la Wuhan Institute of Technology (WUT)¹⁰⁹, particulièrement reconnue pour sa recherche sur les matériaux, l'université de Tsinghua ou celle de Xi'an Jiaotong. La ville de Foshan cherche ainsi à attirer les talents pour l'innovation dans la recherche de matériaux et composants de base.

Foshan dépend d'entreprises venant d'autres régions chinoises pour certains éléments clés de la chaîne de valeur. Ne maîtrisant pas la chaîne de valeur hydrogène dans son intégralité, la ville oblige les acteurs de pointe chinois à localiser leur production s'ils veulent pouvoir profiter de subventions octroyées par le gouvernement local. Ceci permet aux acteurs locaux de profiter des capacités d'innovation de ces derniers tout en dynamisant l'économie locale. Néanmoins, les acteurs non-locaux pourraient parfois être tentés d'adapter leurs chaînes de valeur dans seul but de profiter de ces subventions, sans toutefois localiser leur production innovante sur place. ReFire, basé à Shanghai mais possédant une usine d'assemblage de stacks à Foshan via sa filiale Unilia, expédie

¹⁰⁹ L'ouverture en 2019 d'un centre de R&D dédié à l'hydrogène accueillera jusqu'à 500 étudiants et professeurs de WUT et d'autres universités : <https://asia.nikkei.com/Business/China-tech/Hydrogen-Valley-powers-China-s-fuel-cell-industry>

par exemple depuis Shanghai les composants de stacks à Foshan, qui sont ensuite assemblés sur place, puis renvoyés à Shanghai pour l'intégration système. Ainsi, son usine de Foshan ne prend en charge que l'assemblage de stacks, le reste étant fait à Shanghai.

Foshan présente un retard technologique à l'international malgré un rattrapage marqué. Dans le cadre du programme de développement de l'UNDP, la Chine a reçu trois bus à pile à combustible Daimler CITARO livrés en novembre 2005. Alors qu'à cette date la Chine ne maîtrisait que très peu de technologies de la chaîne de valeur hydrogène, elle est aujourd'hui capable d'assembler ses membranes PEM, de monter ses propres stacks et de procéder à leur intégration système. Malgré ces progrès technologiques, et comme c'est le cas pour la ville de Foshan, **les entreprises locales importent encore de l'étranger les composants clés des piles à combustibles** tels que le papier carbone ou les plaques bipolaires.

4. Perspectives de développement de la filière : un hydrogène gris avant d'être vert

Encore peu d'applications de production d'hydrogène vert existent à l'échelle industrielle alors que de nombreux projets d'hydrogène gris¹¹⁰ sont lancés. L'absence notable de projets concrets dans l'hydrogène vert à l'heure actuelle est en contradiction avec le message que voudrait faire passer les autorités notamment à travers la tenue annuelle de la conférence UNDP Hydrogen¹¹¹. Cette absence s'explique par un manque de maturité et de compétitivité des technologies de production d'hydrogène vert (électrolyse, biomasse) qui se retrouvent en concurrence avec la gazéification du charbon, mature et peu chère, pour laquelle la Chine dispose de vastes ressources naturelles et des capacités de production importantes¹¹². Foshan s'inscrit dans cette tendance avec de nombreux projets encourageant l'utilisation de la gazéification du charbon.

Foshan cherche néanmoins à encourager la recherche autour des technologies de production d'hydrogène vert. Un des projets de recherche prioritaires sur lesquels travaillent les chercheurs de WUT est l'intégration du solaire et de l'hydrogène pour la production d'hydrogène vert via l'électrolyse de l'eau. Lors de la conférence UNDP des 18-19 octobre 2020 a été lancé un centre de recherche pour l'hydrogène « vert » en coopération avec l'Université de Xi'an Jiaotong, comprenant la mise en place d'une équipe de recherche dédiée (le projet inclut également la gazéification supercritique du charbon). Ainsi, malgré un décalage entre le message (hydrogène vert) et la réalité (hydrogène gris), la ville de Foshan semble ne pas vouloir se retrouver en retard sur ces technologies dans un contexte où l'hydrogène est censé participer à l'atteinte des objectifs climatiques de la Chine.

O. Ferrage (CEA), K. Le Pape (janvier 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

¹¹⁰ L'hydrogène gris correspond à l'hydrogène produit à partir de ressources carbonées sans capture du CO₂.

¹¹¹ Cette dernière ayant en outre pour slogan « Green hydrogen, green recovery », et de nombreuses présentations lors de la conférence ayant insisté sur le développement de technologies pour la production d'hydrogène vert.

¹¹² La gazéification du charbon représente 62% de la production d'hydrogène au niveau national, contre 1% pour l'électrolyse de l'eau, le reste provenant de gaz naturel (19%) ou d'autres hydrocarbures.

Résultats des principales compagnies aériennes chinoises en 2020 et perspectives et enjeux pour 2021

En 2020, les trois plus grandes compagnies d'Etat chinoises, Air China, China Southern et China Eastern, affichent une perte cumulée de 37,1 Mds RMB [4,8 Mds EUR], à quoi il faut cependant ajouter les pertes non définitives mais sans doute au moins deux fois plus importantes pour les compagnies du groupe HNA, entré en procédure de liquidation fin janvier. Les résultats globaux du pavillon chinois, relativement meilleurs que ceux de ses concurrents américains ou européens, sont adossés à la reprise du marché intérieur. Sur le plan des vols internationaux, l'offre reste toutefois minimaliste, du fait des restrictions sanitaires et politiques persistantes. La France se coordonne avec d'autres Etats pour demander à la Chine une amélioration de cette situation, sans évolution notable depuis l'été 2020.

1. Résultats en demi-teinte en 2020 pour les plus grandes compagnies chinoises

Les trois plus grandes compagnies d'Etat chinoises, Air China, China Southern et China Eastern, affichent en 2020 une perte cumulée de 37,1 Mds RMB [4,8 Mds EUR]. Les pertes les plus importantes sont constatées pour Air China (14,41 Mds RMB, soit 1,9 Mds EUR) et China Eastern (11,84 Mds RMB, soit 1,5 Mds EUR), China Southern se démarquant légèrement, avec -10,84 Mds RMB [-1,4 Mds EUR], la compagnie cantonaise étant soutenue par les bons résultats de ses activités tout-cargo et de ses filiales, comme Xiamen Airlines. En moyenne, les trois grandes compagnies chinoises auront transporté **40% de passagers en moins par rapport à 2019**.

Le dernier trimestre 2020 s'est avéré plus difficile que prévu pour les trois grandes compagnies chinoises. La baisse du trafic aérien et des recettes associées, entraînées alors par l'apparition de nouveaux foyers de COVID-19 en Chine, de nouvelles restrictions sanitaires et une limitation des voyages, se sont conjuguées à des dépréciations d'actifs pour une flotte long-courrier sous exploitée voire clouée au sol, aggravé par les coûts de maintenance (moteurs et autres équipements). A titre d'illustration, alors que China Southern affichait un retour à la profitabilité au T3 2020 (+711 M RMB, soit +91 M EUR), elle a connu un retournement de tendance au T4 avec une perte de 3,38 Mds RMB [-44 M EUR]. Les baisses ont été encore plus importantes au T4 2020 pour Air China (-4,3 Mds RMB, soit -558,1 M EUR) et China Eastern (-2,7 Mds RMB, soit -350,5 M EUR).

2. La reprise du trafic intérieur en Chine atténue les pertes des compagnies chinoises

Les résultats des trois grandes compagnies chinoises peuvent être relativisés, d'abord sur le marché chinois lui-même, où les trois grands opérateurs d'Etat accumulent presque **deux fois moins de pertes que les compagnies du groupe HNA**, qui pourraient atteindre **au moins 65 Mds RMB [8,4 Mds EUR]**, montants

certainement non définitifs, du fait des opérations de liquidation en cours pour le groupe chinois¹¹³. A l'inverse, le *Big Three*, plus exposé à d'importantes pertes liées à un trafic international quasiment nul en Chine en 2020 (voir *infra*), aura réalisé l'an dernier de plus mauvaises performances que les autres compagnies chinoises, plus centrées sur le seul marché intérieur. Dans son ensemble, le pavillon chinois a bénéficié de **plusieurs mesures d'aides publiques en 2020**, comme le gel du recouvrement des cotisations des compagnies aériennes au fond de développement de l'aviation civile¹¹⁴.

De manière générale, les performances des compagnies chinoises en 2020, adossées à une reprise certaine du marché domestique, s'avèrent globalement moins dramatiques que celles de leur concurrentes américaines (-32 Mds USD cumulés, dont -8,8 Mds USD pour American Airlines, et -12,4 Mds USD pour Delta Airlines,) ou **européennes** (AFKLM a annoncé des pertes de 7,1 Mds EUR ; Lufthansa -6,7 Mds USD ; ou encore le groupe IAG avec -7,4 Mds EUR). Avec des pertes importantes, mais moins colossales que prévues, les compagnies chinoises seront prêtes à de **nouvelles expansions** quand les contraintes sur les vols internationaux auront pu être allégées¹¹⁵.

3. Des perspectives encourageantes en ce début 2021 sur le marché intérieur

Après des fêtes de nouvel an lunaire plutôt moroses en février en terme de trafic aérien, du fait d'une prudence maximale des autorités chinoises à limiter voire prohiber les déplacements massifs à cette occasion, **la saison aéronautique d'été 2021**, qui a officiellement débuté le 28 mars (elle s'achèvera le 24 octobre prochain), s'annonce sous de meilleures auspices. Les compagnies chinoises proposent une **augmentation significative des services aériens sur le réseau intérieur** : avec 92 756 vols programmés pour cette saison, l'Administration de l'Aviation Civile de Chine (CAAC) enregistre ainsi une augmentation de +10,7% de l'offre par rapport à la période similaire de congés en 2020 (fêtes de Qing Ming début avril et weekend prolongé du 1^{er} mai), tandis que le secteur se révélait alors graduellement de l'effondrement du trafic, lié à l'épidémie de COVID-19. **La croissance du nombre de vols pour le fret** est également remarquable (+13,2% en glissement annuel).

Si les trois grandes compagnies (Air China, China Eastern et China Southern) annoncent la **création de nouvelles liaisons**, de plus modestes opérateurs, comme 9 Air, ont pour la première fois été autorisée à exploiter une liaison entre Pékin et Shanghai, tout comme des vols au départ de Canton. Ces nouvelles opérations sont certainement le fruit d'un **soutien de la CAAC**, qui s'est engagée à soutenir le transport aérien chinois en 2021, se fixant l'objectif d'un retour à **90% du volume de passagers enregistré en 2019**¹¹⁶. Selon l'agence Ctrip, la demande

¹¹³ Le conglomérat HNA a annoncé le 29 janvier dernier qu'il initiait une procédure de liquidation, après une injonction d'un tribunal de la Province de Hainan, suite à son incapacité à faire face à ses obligations de remboursement de dettes à l'endroit de ses créiteurs. Près de 400 entreprises sont concernées par ces procédures, dont dont l'emblématique Hainan Airlines, et toutes les autres compagnies chinoises dans l'orbite de HNA (China Xinhua Airlines, Shanxi Airlines, Fuzhou Airlines, Lucky Air, Changan Air, GX Air, Urumqi Air, Guilin Air, Capital Airlines, West Air, Suparna Airlines, Tianjin Airlines, Tianjin Air Cargo, y compris Chengdu Shenniao Airlines, qui ne disposait pas encore d'une licence d'exploitation).

¹¹⁴ Dans son rapport annuel en mars dernier, le Premier Ministre LI Keqiang a annoncé une réduction de 20% de ces charges en 2021.

¹¹⁵ A noter que China Eastern a récemment annoncé une augmentation de capital de plus de 50%, en passant de 16,8 Mds RMB à 25,3 MDS RMB [de 2,2 Mds EUR à 3,3 MDS EUR], avec l'apport de nouveaux actionnaires publics

¹¹⁶ Pour rappel, avec 420 millions de passagers transportés en 2020, la Chine a conservé sa seconde place sur le plan mondial (après les Etats-Unis), rang qu'elle a acquis depuis 15 ans. Il s'agit toutefois d'un recul de 36,7% du nombre de passagers transportés par rapport à 2019 (660 millions).

de retour en ce printemps 2021 contribue également à une hausse du prix des billets en classe économie, qui avoisineraient ceux de 2019 pour les fêtes de Qingming (début avril) avec 96% du coût, et les dépasseraient même de 11%, à l'occasion du pont du 1^{er} mai. La CAAC se montre relativement optimiste pour les performances financières des compagnies chinoises en 2021, s'attendant à ce que l'ensemble du pavillon chinois renoue avec **80% des recettes enregistrées en 2019**, en dépit de la pression sur les recettes unitaires exercées sur le marché par le déploiement de capacités additionnelles, largement dues à l'impossibilité pour les grands opérateurs de déployer leur flotte sur les liaisons long-courriers.

4. Un trafic international toujours très contraint par une politique unilatérale

Le trafic international est toujours frappé par des **restrictions des vols internationaux**, la fermeture des frontières, et les strictes mesures sanitaires appliquées aux passagers entrants en Chine (telles que l'observation obligatoire d'une quarantaine de 3 à 4 semaines). La CAAC n'annonce qu'une programmation de **322 fréquences hebdomadaires tout au long de la saison d'été 2021**, soit peu ou prou autant que lors de la saison précédente d'hiver 2020-2021. Ainsi, le **marché France-Chine** reste limité à 3 fréquences hebdomadaires par pavillon, représentant à peine **6% des liaisons programmées lors de la saison d'été 2019**. Pour rappel, la **réciprocité des opportunités** d'exploitation entre Air France et les compagnies chinoises n'a pu être établie qu'au cours de l'été 2020, au prix de l'annulation de vols chinois et de décisions aux plus haut-niveau. Depuis fin août, la France n'a obtenu **aucune réponse** à ses demandes légitimes d'amélioration de la situation, notamment en matière de doublement des fréquences aériennes.

Ce volume très faible de liaisons internationales est la résultante de la **politique dite « 5-1 »**¹¹⁷, mise en place dans l'urgence par le gouvernement chinois le 26 mars 2020, dans le but de protéger alors le pays du risque d'importation de passagers infectés au COVID-19. **Toujours en vigueur**, cette politique serait susceptible d'être prochainement réformée, sous la pression internationale, d'un meilleur contrôle de la situation épidémique en Chine, et de la poursuite de campagnes de vaccination en local et au niveau global.

5. Coordination internationale pour que la Chine révise sa politique sur les vols internationaux

En attendant une évolution plus favorable, les Etats étrangers s'oppose aux dispositions les plus controversées de la politique « 5-1 », comme les **mesures dites de « circuit breaker »**. Cette procédure, mise en place en juin dernier et révisée en décembre, sanctionne les compagnies aériennes (chinoises ou étrangères) par **l'annulation de vols réguliers sur une durée variable** (ou un plafonnement des taux de remplissage des avions), dans la mesure où les transporteurs sont considérés comme fautifs pour un apport plus ou moins importants de passagers détectés positifs au COVID-19 en Chine, au cours de leur quarantaine. **Air France a été** récemment plusieurs fois victime d'annulation de vols, ce qui a donné lieu à des rétorsions symétriques vis à des compagnies chinoises prises par les autorités françaises, en respect du principe cardinal de réciprocité.

Ces dispositions chinoises sont jugées **dérogatoires aux engagements internationaux** de la Chine (liée par des accords bilatéraux de services aériens, comme l'accord franco-chinois de 1966) ; **discriminatoires contre les**

¹¹⁷ Principe évoquant une unique liaison hebdomadaire par pays et par compagnie aérienne avec un point d'entrée et de sortie unique.

compagnies visées (qui sont sanctionnées individuellement, tandis que leur concurrentes sont autorisées à poursuivre leur exploitation sur les mêmes routes) ; **peu transparentes et non opposables** (décisions sans recours possible) ; enfin clairement **exorbitantes** au regard des limites de la responsabilité pouvant être exercée les transporteurs aériens dans le cadre de leur exploitation.

Ces griefs ont fait l'objet d'une protestation collective des responsables des autorités d'aviation civile d'Etats étrangers, dont la France pour l'Union européenne et les Etats-Unis pour les pays affinitaires, signataires de lettres conjointes ou au contenu convergent, toutes adressées à l'Administrateur de la CAAC à la date anniversaire de la mise en place de politique « 5-1 »¹¹⁸.

D. Grass (avril 2021)

Annexe – Principaux indicateurs de résultats 2020 des trois grandes compagnies chinoises

Indicateurs 2020 (Variation en g.a)	Air China	China Eastern Airlines	China Southern Airlines
Chiffre d'affaires	69,5Mds RMB (-48,96%)	58,6 Mds RMB (-51,48%)	92,6 Mds RMB (-40,02%)
Bénéfices nets	-14,4 Mds RMB (-324,85%)	-11,8 Mds RMB (-470,42%)	-10,8 Mds RMB (-510,9%)
Coûts opérationnels	75,6 Mds RMB (-33,22%)	70,8 Mds RMB (-33,95%)	109,1 Mds RMB (-26,6%)
Nombre de passagers	68,7 M (-40,3%)	74,6M (-42,73%)	96,856 M (-36,12%)
Flotte	707 (+8)	734 (+0)	859 (-3)

Sources : rapports annuels

¹¹⁸ Le 26 mars 2021, la France a coordonné la signature des directeurs d'aviation civile de l'Italie, des Pays-Bas, de la Pologne et de la Slovénie. D'autres Etats européens pourraient suivre l'initiative collective, qui a fait l'objet d'un envoi coordonné avec les Etats-Unis, le Canada et la Suisse. De son côté, m'Allemagne a également adressé une lettre à la CAAC en bilatéral le 16 mars dernier, au contenu similaire.

La Chine lance son marché national du carbone

Le 1^{er} février 2021, le [règlement](#) du marché national du carbone est entré en vigueur, pour l'instant limité au secteur de l'électricité. La période de conformité pour ce secteur avait déjà commencé le 1^{er} janvier dernier. La mise en œuvre effective des échanges de quotas d'émissions sur la plateforme nationale devrait commencer avant la fin juin de cette année.

1. Une gestation de plusieurs années

La construction du marché ETS (Emission Trading System) chinois s'est fondée sur les retours d'expérience des huit marchés pilotes régionaux lancés à partir de 2013 (Shenzhen, Shanghai, Beijing, Guangdong, Tianjin, Hubei, Chongqing et Fujian). Fin octobre 2020, plus de 425 millions de tonnes-équivalent-CO₂ de quotas d'émissions avaient été échangés sur ces plateformes pilotes depuis leur création, pour une valeur de près de 9,9 Mds RMB (env. 1,25 Md EUR). Si celui du Guangdong était le plus important en termes de transactions réalisées ces dernières années, c'est systématiquement sur le marché de Pékin que le prix du carbone était le plus élevé et le plus stable¹¹⁹, tandis que ceux de Tianjin, Chongqing et Fujian ont quant à eux connu de très faibles niveaux d'échanges.

La mise en place d'un marché du carbone unifié comptait parmi les plus hautes priorités politiques de la Chine et figurait dans sa contribution déterminée au niveau national (CDN) au titre de l'Accord de Paris. La Commission nationale pour le développement et la réforme (NDRC) avait publié en 2017 un « Plan de travail pour la construction d'un système national d'échanges de quotas d'émissions (secteur de l'électricité) » qui prévoyait que le marché ETS concernerait d'abord le secteur de la production d'électricité avant d'être étendu aux autres secteurs, option qui a été retenue pour ce lancement.

2. L'architecture générale du marché national du carbone est connue dans ses grandes lignes

Les grandes lignes du marché carbone national sont déjà connues :

- **Entreprises assujetties** : sont concernées dans un premier temps les entreprises chinoises du secteur de la production électrique dont les émissions annuelles de GES sont supérieures à 26 000 tonnes-équivalent-CO₂, soit pour l'instant 2 225 entreprises¹²⁰. Celles produisant de l'électricité uniquement à partir de biomasse ou de nucléaire ne sont pas concernées.
- **Volumes concernés** : les émissions de CO₂ annuelles des 2 225 entreprises dépasseraient 4 Mds de tonnes, soit 40 % des émissions totales de la Chine selon le [think-tank chinois Sinocarbon](#). Cela représente trois fois le total des quotas annuels sur les huit marchés pilotes et deux fois celui de l'ETS européen. Ainsi, le marché carbone chinois devient le plus grand marché carbone au monde, dès sa première phase.

¹¹⁹ En moyenne 11EUR/t CO₂éq en 2020, contre une moyenne comprise entre 18 et 29EUR pour le marché européen.

¹²⁰ Bien que leur exclusion ne soit pas explicite dans les textes, la liste des 2 225 entreprises de cette première phase du marché carbone ne comporte pas d'entreprises étrangères, qui pourraient être néanmoins concernées par le biais des différentes *joint ventures* qu'elles ont conclues avec des entreprises chinoises.

- **Allocation des quotas** : les quotas sont distribués gratuitement pendant une première phase, d'une durée restant à déterminer. Par la suite, une certaine proportion sera rendue payante, « en temps opportun » et selon des règles restant à définir. Pour la première phase relative à l'électricité, ils seront alloués selon la méthode du « benchmarking » : les quotas sont calculés, pour chaque entreprise, en fonction de sa production d'électricité (MWh) multipliée par un coefficient de benchmarking (tCO₂/MWh). Deux benchmarks sont fixés pour les centrales à charbon en fonction de leur capacité : 0,877 pour les centrales de plus de 300 MW et 0,979 pour celles de moins de 300 MW¹²¹.
- **Échanges** : les échanges des quotas d'émissions se dérouleront sur une plateforme de trading élaborée par le ministère de l'Ecologie et de l'Environnement (MEE), qui devrait être opérationnelle d'ici la fin du mois de juin, comme confirmé lors de la visite du ministre au *Shanghai Environment and Energy Exchange (SEEE)*¹²² fin février. Au-delà des quotas d'émissions de carbone, le MEE indique que d'autres « produits pertinents¹²³ » à échanger sur le marché carbone pourraient être introduits.
- **Gaz concernés** : alors que les marchés pilotes ne couvraient pour la plupart que les émissions de CO₂, le marché national concernera - à terme - l'ensemble des gaz à effet de serre. La première phase du cycle de conformité reste cependant uniquement consacrée au CO₂.
- **Sanctions** : toute infraction relative aux rapports d'émissions et au délai d'acquisition des quotas donnera lieu à une amende pouvant atteindre 30 000 RMB (environ 3 800 EUR).
- **Transition avec les marchés pilotes** : depuis le 29 décembre 2020, les marchés pilotes ne peuvent plus distribuer de quotas aux entreprises assujetties au marché national, les marchés pilotes continuant de fonctionner en phase transitoire pour les autres entreprises. Cependant dans la pratique tous les marchés pilotes n'opèrent pas cette transition de la même manière. Ainsi pour le marché de Shanghai, les quotas relatifs à la production d'électricité, qui représentent 50% des quotas annuels alloués sur ce marché, seront transférés au marché national. Les 26 autres secteurs industriels et non-industriels couverts par ce marché pilote (aviation, ports, bâtiments,...) resteront gérés par celui-ci¹²⁴. En revanche, la migration de la production d'électricité au marché national n'est pas encore prévue sur certains autres marchés pilotes (Guangdong, Fujian, Tianjin).

Des documents complémentaires devraient être publiés prochainement pour préciser le nouveau règlement, notamment sur les règles d'échanges de quotas. L'allocation des quotas après la première phase de gratuité ou le rythme d'extension à de nouveaux secteurs restent également en suspens.

3. Un impact environnemental faible à court terme, mais prometteur à moyen terme

L'attribution d'un niveau élevé de quotas gratuits et l'absence d'un plafond d'émission global ne contribuera vraisemblablement pas à la réduction de celles-ci. Contrairement au système européen qui suit le principe de « *cap & trade* », le système de quotas chinois ne fixe pas un « *cap* » d'émissions¹²⁵ mais des objectifs

¹²¹ L'intensité carbone moyenne des centrales à charbon chinoises était de 0,900 tCO₂/MWh en 2018 d'après l'AIE.

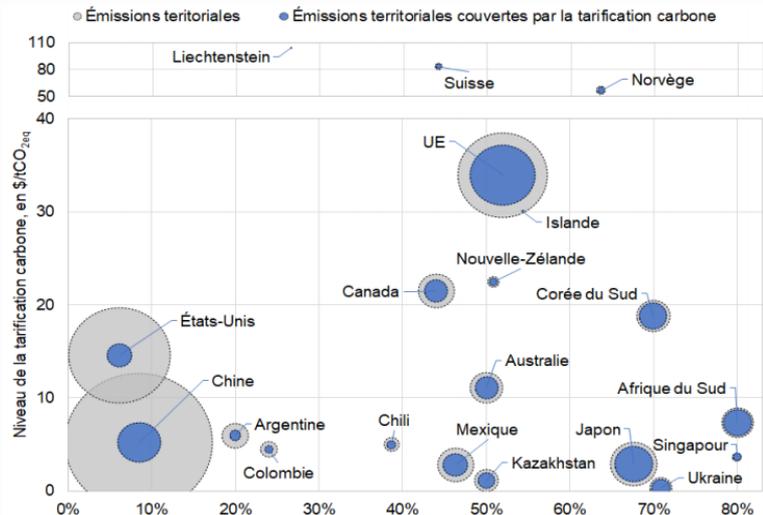
¹²² Etablissement en charge du système d'échanges de quotas d'émissions du marché national du carbone.

¹²³ Produits financiers dérivés du carbone tels que des contrats à terme ou des accords de rachat.

¹²⁴ Selon le SEEE, après le transfert de la production d'électricité au marché national, les quotas d'émissions du marché pilote de Shanghai ne couvriront plus que 30% des émissions de la municipalité.

¹²⁵ La définition d'un plafond maximal d'émissions ne figure pas dans le 14^{ème} plan quinquennal paru mi-mars, malgré les recommandations de nombreux analystes, notamment les chercheurs de l'université de Tsinghua (voir ONEC n°6).

d'efficacité, garantissant la flexibilité des niveaux de production dans un pays où la consommation électrique continue d'augmenter. En effet, l'architecture actuelle du marché ETS devrait dans un premier temps simplement inciter à réduire les émissions du secteur charbonnier, en avantageant les centrales les plus efficaces au détriment des plus émissives, plutôt qu'à restructurer en profondeur le bouquet énergétique, et encore moins le secteur industriel dans son ensemble. Les centrales les plus efficaces (supercritiques et ultra-supercritiques) recevront des quotas excédentaires et auront ainsi une source de revenus supplémentaires, ce qui pourrait encourager l'installation de nouvelles capacités charbonnières à « faibles émissions ».



État de la tarification carbone dans le monde en 2020

(Source : Trésor-éco n°280)

Egalement, le choix d'instaurer deux benchmarks en fonction de la taille des centrales à charbon pourrait être contre-productif. La mise en place de deux benchmarks permettra aux centrales de petite taille (<300 MW), qui se voient assignées un benchmark plus clément, d'être plus compétitives face à des centrales moins polluantes mais de grande taille (>300 MW) dont le benchmark est plus contraignant. Le niveau général de ces coefficients étant encore très généreux, ceci ne devrait pas avoir d'impact à court terme mais pourrait apparaître à mesure que le gouvernement chinois les durcira.

A l'inverse, la mise en place de ce marché carbone pourrait assurer des revenus supplémentaires pour les entreprises d'énergies renouvelables, qui pourront vendre des crédits de réduction des émissions carbone certifiés. Ceci intervient dans un contexte où les autorités chinoises cherchent à assainir le secteur des énergies renouvelables, jugé trop dépendant des subventions.

Les premiers pas de ce marché ETS national peuvent finalement être vus comme une étape préalable nécessaire à la mise à contribution de cet outil pour l'atteinte des objectifs climatiques chinois. L'approche consistant à lancer un marché peu contraignant pour s'assurer d'une mise en place en douceur avant de réduire l'allocation des quotas dans un second temps, comme cela a été fait en Europe, peut-être légitime. L'extension rapide à d'autres secteurs ainsi que le durcissement des sanctions et de la méthode d'allocation des quotas d'émissions paraissent néanmoins indispensables à l'efficacité du mécanisme et à la fixation d'un prix national du carbone suffisamment dissuasif pour les investisseurs.

F. Lemal, C. Paillard, L. Xu (février-mars 2021)

[Retour au sommaire \(ici\)](#)

1 200 GW d'éolien et de solaire d'ici 2030 : quels besoins en flexibilité pour le système électrique chinois ?

La Chine s'est engagée fin décembre 2020 à atteindre 1200 GW de capacités installées de production éolienne et solaire d'ici 2030¹²⁶. Bien que le parc éolien et solaire chinois soit de loin le plus important du monde (530 GW installés à fin 2020), il a fourni seulement 9% de la production électrique nationale l'année dernière. Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), qui séquence le niveau d'intégration des énergies renouvelables au réseau en **6 phases**, la Chine ne se trouve actuellement qu'à la deuxième¹²⁷. A ce stade, les énergies renouvelables variables (EnRV) n'ont qu'un impact mineur à modéré sur l'opération du système électrique, l'utilisation de procédures de *dispatching*¹²⁸ et des interconnexions étant suffisante à leur intégration au réseau. Cependant, l'atteinte des objectifs de décarbonation du système électrique nécessitera à terme une amélioration importante de sa flexibilité.

1. Le problème des pointes de consommation et de production

La Chine a connu dans le passé de nombreux épisodes de pénurie et de rationnement de l'électricité. Le dernier épisode majeur remonte à [cet hiver](#), dans un contexte où la vague de froid et la forte activité industrielle ont mené à des niveaux de consommation électrique exceptionnels. La pointe de consommation a ainsi été maximale le 7 janvier en fin de soirée, avec une demande atteignant les **1 189 GW** (10% plus élevée que celle de l'été 2020). A cette heure-ci, en raison de l'absence de production solaire et de très faibles niveaux de vent, seul 5% du parc éolien et solaire était disponible. Avec l'électrification des usages¹²⁹, et notamment du chauffage¹³⁰, plus propre que les anciennes chaudières au charbon, le problème de la réponse aux pics de consommation est un enjeu majeur, qui ne peut actuellement pas être résolu sans un recours accru aux centrales thermiques¹³¹.

D'un autre côté, l'écrêtement de la production renouvelable lors d'épisodes de surproduction reste fréquent et pourrait s'aggraver, engendrant un gaspillage d'énergie propre. Si l'écrêtement de la production éolienne et solaire était respectivement de 17% et 11% en 2016, il a cependant diminué jusqu'à 4% et 2% en

¹²⁶ Divers [analystes](#) soulignent que la capacité atteinte en 2030 pourrait en réalité être bien supérieure considérant l'objectif de 40% d'électricité renouvelable et nucléaire fixé par la NEA à cette échéance.

¹²⁷ Des pays comme le Danemark ou l'Irlande sont déjà en phase 4, ce qui requiert des technologies avancées pour garantir la fiabilité du système.

¹²⁸ Procédures visant à ajuster très précisément la production à la demande et réalisées dans des centres de répartition de l'électricité.

¹²⁹ State Grid prévoit que la part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie atteindra 30% d'ici 2025, et 35% d'ici 2030 (contre 26% en 2019 selon l'AIE).

¹³⁰ La demande électrique est particulièrement thermosensible en Chine, la dernière pointe historique étant survenue lors d'une vague de froid extrême où les équipements de chauffage électrique représentaient alors **48,2%** de la consommation électrique totale. En été, les appareils de climatisation causent aussi fréquemment des pics de consommation record.

¹³¹ A Pékin, des [centrales à charbon](#) fermées depuis 2017 ont par exemple été rallumées pour faire face à la demande exceptionnelle en chauffage en décembre dernier.

2019, en lien notamment avec l'interdiction du gouvernement central de construire de nouveaux projets EnRV dans les régions où ce taux était le plus important. Plusieurs mesures ont été prises ces dernières années pour permettre une meilleure intégration de l'énergie renouvelable intermittente : [obligation de rachat](#) de la production renouvelable pour les gestionnaires de réseau électrique, [quotas](#) provinciaux obligatoires de consommation d'EnRV, fixation d'un [seuil maximal d'écêtement](#) de la production par provinces, etc. Plus récemment, au moins 12 provinces ont rendu obligatoire l'association de capacités de stockage aux nouveaux projets éoliens et solaires (typiquement 10% de la capacité du projet), afin de fournir une production électrique stable et prévisible. Une [directive](#) publiée en mars par la NDRC et la NEA encadre le développement de ces projets hybrides (EnRV + stockage, EnRV + centrale thermique auxiliaire, etc.) pour les prochaines années.

A ces problèmes « de pointe » s'ajoutent un déséquilibre géographique de la disponibilité des ressources renouvelables¹³², en grande partie éloignées des régions de forte consommation à l'est et nécessitant la construction d'interconnexions de grande ampleur, comme cela est déjà le cas pour le charbon. Fin 2020 a ainsi été mise en service pour la première fois une [ligne ultra haute tension à courant continu](#) (UHVDC) de 8 GW et de 1 500 km transportant exclusivement de l'électricité propre entre les provinces du Qinghai (riche en production EnRV) et du Henan. Le gestionnaire de réseau State Grid, dans son [plan d'action 2021-2025](#), prévoit de construire 7 nouvelles lignes UHVDC à hauteur de 56 GW et de renforcer les interconnexions entre provinces, avec une contrainte de transport de 50% d'électricité « propre »¹³³.

2. Une nécessaire flexibilisation de l'offre et de la demande électriques...

Une généralisation de la production EnR intermittente en 2030 passera donc nécessairement par un recours accru aux interconnexions, à des dispositifs de stockage (batteries reliées au réseau, stations de pompage hydraulique, etc.) et à des centrales thermiques flexibles dites « de pointe ». Pékin avait ainsi fixé un objectif de rénovation de 220 GW de centrales à charbon d'ici 2020 pour augmenter leur flexibilité. Cependant, seulement 1/4 avaient été rénovées fin 2019 en raison d'un manque d'incitations économiques pour les acteurs, le taux d'utilisation des centrales à charbon étant aujourd'hui inférieur à 50%. Par ailleurs, si les 19 GW de capacités nucléaires supplémentaires prévues d'ici 2025 apporteront de la flexibilité au réseau (modulation possible à l'échelle de l'heure), elles ne remplissent pas les fonctions à très court terme d'équilibrage réseau ou de réponse à la pointe de consommation comme pourraient le faire des batteries ou des turbines à gaz.

En outre, une flexibilisation importante de la demande électrique pourrait aider à compenser l'intermittence de la production renouvelable. Dans une [étude](#) visant à évaluer la faisabilité d'un système électrique « zéro émission » en Chine à l'horizon 2050, les auteurs montrent que **le pilotage de la demande est** essentiel à la réduction des coûts du système électrique, en évitant une construction excessive de capacités de production, de stockage et de renforcement du réseau. Un des principaux gisements de flexibilité de la demande en Chine réside dans le secteur de l'industrie, qui représente 70% de la consommation électrique nationale¹³⁴. [Un rapport](#) de l'agence allemande de l'énergie estime par exemple que l'industrie de l'aluminium en Chine pourrait

¹³² Les capacités solaires sont plutôt concentrées dans les provinces du Nord-Ouest de la Chine (Mongolie Intérieure, Qinghai et Shaanxi) alors que les capacités éoliennes sont surtout concentrées au nord et sur les provinces côtières de l'est.

¹³³ Les énergies propres incluent, selon la [définition chinoise](#), les EnR, le nucléaire et le gaz naturel.

¹³⁴ Les 4 secteurs de l'acier, des métaux non-ferreux, des matériaux de construction et du génie chimique comptant à eux seuls pour 30%.

fournir une charge flexible à la baisse ou à la hausse de 9 GW en assumant une modulation sur une plage maximale de 24h. Ce potentiel est pourtant encore largement inexploité en l'absence de mécanismes adaptés et reste à ce jour au stade de projets pilotes.

La recharge intelligente des véhicules électriques (VE) représente également une source de flexibilité prometteuse comme l'a montré un récent [projet pilote](#) à Shanghai. En 2030, le gisement de flexibilité associé à la recharge des VE aux heures de forte production renouvelable¹³⁵ pourrait atteindre **100 GW** selon un think tank affilié à la NDRC. *State Grid EV Service* évalue par ailleurs que les batteries de VE pourraient constituer une capacité de stockage théorique de 1 TW et 8 TWh d'ici 2030 sous l'hypothèse que 10% des 100 millions de VE alors déployés soient connectés au réseau.

3. ... qui passe par des mécanismes de marché incitatifs encore peu développés.

Les mécanismes existants pour assurer l'équilibre offre/demande sont aujourd'hui encore trop rigides pour permettre une exploitation du plein potentiel des flexibilités disponibles. Les gouvernements locaux sont responsables de la consommation électrique (gestion des pics, rationnement ou effacement des consommateurs industriels, etc.) et doivent prendre les mesures administratives, économiques et technologiques adaptées pour servir les objectifs énergétiques nationaux. Si l'introduction d'un tarif heures pleines/heures creuses¹³⁶ dans de nombreuses provinces et municipalités a créé une incitation économique pour les plus gros consommateurs industriels et tertiaires pour déplacer leur consommation lors d'épisodes de tension sur le réseau, le fait que ces tarifs soient fixés à haut niveau par la NDRC et l'absence de concurrence entre les acteurs n'en fait pas un mécanisme de marché. De même, bien que de larges volumes d'électricité soient actuellement transférés entre les différentes régions via les interconnexions, ces échanges sont principalement déterminés par des prix fixés par le gouvernement sur le long terme plutôt que par les marchés.

Il n'y a en effet à l'heure actuelle pas de marché « spot » national de l'électricité en Chine, mais 8 marchés pilotes lancés en 2019, dont celui de la province du Guangdong qui est le plus développé (voir ONEC n°3). La sollicitation de ressources flexibles, nécessaire à l'intégration des EnRV, exigerait pourtant que le dispatching soit dicté par les résultats du marché, avec des échanges aussi proches que possible du temps réel. Un tel système permettrait à un plus grand nombre d'acteurs de proposer des services auxiliaires d'équilibrage du réseau et d'en tirer les bénéfices associés¹³⁷. Les mentions dans le 14^{ème} plan quinquennal chinois (2021-2025) de « la régulation intelligente de la demande énergétique » et de la possibilité pour les entreprises manufacturières de participer à des transactions sur les marchés de l'électricité laissent espérer une accélération de la mise en place des réformes d'ouverture du marché, de sorte que les ressources de flexibilité du côté de la demande puissent concurrencer les producteurs d'électricité dans des conditions égales.

La rémunération des producteurs électriques est encore largement basée sur leur production (kWh) et non leur capacité disponible (kW), même si le découplage entre rémunération et production est un des points clés des récentes réformes du marché de l'électricité en Chine. Un [document d'orientation](#) de la NDRC publié en 2019 spécifiait que dans les provinces où l'énergie produite à partir du charbon est sous-utilisée, des "mécanismes de

¹³⁵ Permettant ainsi de limiter l'écrêtement et de profiter d'une énergie peu chère pour la recharge selon le principe du *valley-filling*.

¹³⁶ Le rapport de prix entre les heures de pointe et les heures creuses varie de 2:1 à 3:1 selon les régions.

¹³⁷ Comme c'est le cas sur les marchés européens et américains. En France, le mécanisme d'ajustement est géré par RTE.

compensation de capacité", permettant aux centrales électriques d'être rémunérées en fonction de la capacité installée plutôt que de la production, devraient être mis au point. C'est déjà le cas depuis 2015 dans la province du Yunnan, majoritairement alimentée en hydroélectricité, où les centrales à charbon reçoivent une rémunération pour leur disponibilité en tant que centrale de pointe¹³⁸. La mise en place d'un mécanisme de capacité national, comme c'est déjà le cas en France depuis 2017, permettrait (i) à court terme, d'inciter plus de centrales thermiques polluantes à se reconvertir en unités de pointe et non plus de base, (ii) à plus long terme, d'encourager les investissements dans des capacités permettant de garantir la sécurité d'approvisionnement.

C. Paillard (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

¹³⁸ Un autre exemple est celui des provinces du Shandong et du Hebei où un mécanisme de prix a été mis en place qui rémunère le kWh produit pendant la saison de chauffage et le kW disponible le reste du temps quand les centrales sont inutilisées.

Lancement d'un institut et publication d'un rapport sur le verdissement des routes de la soie – « greenwashing » ou réelle ambition ?

Alors que l'engagement chinois d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2060 interroge, entre autres, la nature des projets « Belt and Road » qui se révèlent souvent polluants, notamment en lien avec le charbon, un institut sur le développement vert des Nouvelles routes de la soie (« BRI Green Development Institute ») a été lancé début décembre. Une étude soutenue par le ministère de l'Ecologie et de l'Environnement (MEE) a été publiée concomitamment qui propose de classer les projets en trois catégories "rouge", "jaune" et "vert" en fonction de leur impact positif ou négatif sur le climat, la pollution et la biodiversité et des garanties prévues pour prévenir les dommages environnementaux.

1. Une classification environnementale en trois couleurs pour orienter les investissements BRI

Le 1^{er} décembre 2020 a été lancé à Pékin le « BRI Green Development Institute » (BRIGDI), en présence notamment du vice-ministre du MEE, Zhao Yingmin, et d'Erik Solheim, ancien ministre norvégien de l'Environnement et ancien directeur exécutif du PNUE, venu spécialement en Chine car il sera le président de cet institut. À cette occasion, un [rapport](#)¹³⁹ – **publié par une coalition internationale d'ONG lancée par le MEE** en 2019, BRI International Green Development Cooperation (BRIGC) – **a détaillé les moyens d'encourager les investissements BRI « verts » et à décourager ceux nuisibles à l'environnement.**

Le guide présente une classification des projets en deux étapes: dans un premier temps, les projets sont évalués en fonction de leurs risques et/ou de leurs impacts positifs sur l'environnement et classés en trois catégories : rouge, jaune ou vert. Dans un deuxième temps, les projets « rouges » présentant le plus de risques peuvent se voir re-classifiés si les mesures proposées pour minimiser les risques sont jugées suffisantes. **Selon** cette classification, les projets de centrales à énergies fossiles ainsi que les projets d'extraction minière et pétrochimiques sont systématiquement catégorisés « rouge », tandis que les projets d'énergie renouvelables sont « verts ».

Les projets au charbon restent « rouges » même si des mesures compensatoires ou de réduction des émissions sont adoptées (CCS, travaux de modernisation des centrales,...). Pour les projets d'infrastructures de chemins de fer ou les centrales hydroélectriques qui peuvent présenter des risques pour la biodiversité, la catégorie « rouge/jaune » ou « rouge/verte » pourra s'appliquer en fonction des mesures d'atténuation prévues.

¹³⁹ Le rapport publié constitue la première partie du Guidance Project commandité par le BRIGC en 2019, les auteurs ayant spécifié que la taxonomie proposée à ce stade devrait évoluer et être enrichie de détails techniques et de principes de mise en œuvre. L'initiative est soutenue par deux institutions du MEE (*Foreign Environmental Cooperation Center* et le *Appraisal Center for Environment and Engineering*), le *World Resources Institute* (WRI) le *Children's Investment Fund Foundation* (CIIF) ainsi que *ClientEarth*.

Cette classification permettrait aux entreprises et institutions financières impliquées dans les investissements BRI d'appliquer une gestion différenciée selon la typologie du projet en fonction de ses risques et impacts environnementaux.

2. Un nouveau système s'inspirant des normes internationales, à destination des régulateurs chinois

Le rapport propose une taxonomie de 38 types de projets (construction et opération de centrale électrique, construction et maintenance de transports publics, etc.), répartis dans 20 secteurs (énergies renouvelables, énergies fossiles, transport de passagers, etc.) et s'inspire de normes internationales telles que la taxonomie sur la finance durable de l'Union européenne, les principes de l'Equateur¹⁴⁰ et les normes de performance publiées par la Société financière internationale (IFC) de la Banque mondiale. Si à ce jour aucune des plus grandes institutions financières chinoises n'a adhéré aux Principes de l'Equateur, en 2019 [de grandes banques nationales telles que China Development Bank et ICBC](#) ont signé les [Green Investment Principles for the Belt and Road](#) qui appellent à « une conscience aiguë des impacts potentiels des investissements et des activités sur le climat, l'environnement et la société dans la région de la Belt and Road ». Ces principes généraux visent à guider les investissements des institutions financières privées et entreprises qui les ont adoptés mais ne proposent pas de classification des projets ni ne différencient les pays en fonction de la maturité de leurs lois et règlements en matière de gestion des risques environnementaux.

Les auteurs du rapport recommandent que leur système soit intégré au processus décisionnel des entités du gouvernement central en mesure de réguler les investissements à l'étranger – notamment la Commission nationale pour le Développement et la réforme (NDRC) et le ministère du Commerce (MoFCOM)-, qui prend actuellement peu en compte les conséquences environnementales des projets¹⁴¹.

Le MEE, commanditaire de l'étude, ne dispose en effet pas de pouvoir réglementaire sur le développement de projets en dehors de la Chine. Cependant, des signes peuvent laisser penser que certains régulateurs chinois pourraient être réceptifs à ces recommandations, notamment la publication conjointe fin octobre d'un [ensemble d'avis](#) sur la finance verte par cinq régulateurs chinois (MEE, NDRC, *People's Bank of China*, CBIRC et CSRC¹⁴²) dans le but d'orienter davantage les investissements vers des projets respectueux de l'environnement. Ce document mentionne explicitement que (i) les institutions financières sont encouragées à soutenir la construction à faible émission de carbone de la BRI et le lancement de projets d'atténuation et d'adaptation au changement climatique hors de Chine et que (ii) la Chine participera activement à la formulation et à la révision des normes internationales en matière d'investissements et de financements climatiques.

¹⁴⁰ Ces dix principes ont été créés en 2003 (révisés en 2006 puis 2013) et ont été adoptés volontairement par 113 institutions financières dans 37 pays, dont 6 banques chinoises qui ne représentent cependant qu'une minorité des prêts chinois engagés à l'étranger. Ces principes exigent notamment que, lorsque des projets sont conduits dans des pays où les normes environnementales sont trop faibles, des normes internationales soient appliquées plutôt que celles du pays.

¹⁴¹ Le document adopté en 2017 « *Guidelines on Further Guiding and Regulating Overseas Investment* », conjointement rédigé par la NDRC, le MoFCOM, la PBOC et le MAE, propose une classification des projets à l'étranger en 3 catégories (« encouragé », « restreint », « proscrit ») sans considération de facteurs environnementaux.

¹⁴² PBoC: People's Bank of China (banque centrale chinoise); CBIRC: China Banking and Insurance Regulatory Commission; CSRC: China Securities and Regulatory Commission.

3. Plusieurs signes indiquent une volonté chinoise de travailler sur le verdissement de BRI, mais les investissements charbonniers à l'étranger ne semblent pas ralentir dans les faits

Si l'initiative chinoise de « verdir » les nouvelles routes de la soie n'est pas nouvelle¹⁴³, on peut à ce jour souligner l'absence concrète de mise en œuvre des engagements. Rappelons qu'entre 2000 et 2020, selon [les données du Boston University Global Development Policy Center](#), les investissements directs à l'étranger (IDE) des banques et entreprises chinoises ont contribué à la construction de 126 GW de capacités de centrales électriques à travers le monde, dont 40% de centrales à charbon, 27% de centrales hydroélectriques et 18% de centrales à gaz. Près de 11 GW de nouvelles centrales à charbon financées par la Chine hors de son territoire seraient prévues sur la période du 14^{ème} plan quinquennal (2021-2025) d'après ces mêmes données. Par ailleurs, les centrales thermiques financées par la Chine auraient été responsables de 376 000 millions de tonnes d'émissions de CO2 depuis 2000 tandis que celles en cours de construction pourraient émettre annuellement 115 millions de tonnes de CO2. Ces émissions ne sont pas comptabilisées dans le calcul des émissions domestiques, la Chine ne s'étant à ce jour pas prononcée sur une neutralité carbone des émissions extraterritoriales.

L'étude de la BRIGC suggère également que les régulateurs mondiaux et les institutions financières adoptent une « liste d'exclusion »¹⁴⁴ afin que les projets aux impacts négatifs « graves et irréversibles » sur l'environnement ne reçoivent pas d'investissements. 120 institutions publiques et privées à travers 26 pays ont ainsi déjà banni les énergies fossiles de leurs investissements. En Chine, ce sont jusqu'à présent plutôt des critères ou des listes de projets encouragés qui fournissent des orientations aux investisseurs. Parmi ceux-ci, le [catalogue des projets éligibles aux obligations vertes](#) révisé en 2020 par la PBoC, la NDRC et la CSRC et publié cet été pour consultation¹⁴⁵, qui s'applique aux investissements chinois domestiques et à l'étranger. Ce nouveau catalogue reflète les normes internationales pour l'évaluation des projets considérés comme verts et supprime les catégories controversées impliquant des énergies fossiles qui y figuraient jusqu'alors, telle que le « charbon propre », sans toutefois le proscrire explicitement. Le 9 décembre dernier à l'occasion du FinTech Festival à Singapour, [le gouverneur de la PBoC Yi Gang a affiché son soutien au développement des obligations vertes](#) et à la suppression des projets traditionnels de production et consommation d'énergies fossiles du catalogue. Il a déclaré que la Chine allait promouvoir l'harmonisation des normes de financement vert sur son territoire et à l'étranger en renforçant la coopération internationale sur ce sujet.

¹⁴³ Depuis le lancement de l'initiative "Belt and Road", le gouvernement a publié une série de documents de politique générale notamment « [Guidance on Promoting Green Belt and Road](#) » (2017) et « [Belt and Road Ecological and Environmental Cooperation Plan \(2017\)](#) ».

¹⁴⁴ Différente du système de catégorisation des projets « rouges ».

¹⁴⁵ L'appel à commentaires pour le catalogue était initialement prévu jusqu'au 12 juin 2020, mais le 8 juillet la PBOC a curieusement publié une nouvelle notice étendant la période de consultation jusqu'au 6 août avec quelques ajouts (notamment « la gestion intégrée des zones d'affaissement des mines de charbon »). Cette confusion prouve que des désaccords internes ont eu lieu sur le sujet.

Dans l'hypothèse, encore incertaine, où les conclusions de ce rapport devaient être reprises, ce serait un tournant majeur pour la politique chinoise d'investissements à l'étranger, qui repose majoritairement depuis des années sur le « principe du pays d'accueil »¹⁴⁶ – à savoir le simple respect des réglementations environnementales du pays où est effectué l'investissement.

C. Paillard, F. Lemal (décembre 2020)

Retour au sommaire ([ici](#))

¹⁴⁶ Ce principe figure dans le document « [Environment Protection for Overseas Investment and Cooperation](#) » publié conjointement en 2013 par le MEE et le MoFCOM.

Le découplage technologique présente des risques importants pour les entreprises européennes

Malgré plusieurs années de guerre commerciale sino-américaine et une volonté affichée de nombreux gouvernements d'une réduction de la dépendance à la Chine, les tendances macroéconomiques vont à l'encontre d'un découplage : la Chine pèse toujours plus dans le commerce mondial et est devenue, dans le contexte de la pandémie, le premier récipiendaire d'investissements étrangers dans le monde. Toutefois, l'ambition chinoise d'autosuffisance ainsi que les sanctions américaines à portée extraterritoriale à l'encontre des entreprises technologiques chinoises rendent inévitable un découplage de certaines industries à moyen terme. Les entreprises européennes qui exportent vers la Chine ou y sont implantées seront en conséquence pénalisées, en particulier si les contre-mesures annoncées par la Chine venaient également à être mises en œuvre. En outre, l'application différenciée de ces sanctions pourrait permettre au gouvernement américain de favoriser ses entreprises par rapport à leurs concurrents européens. La Chambre de commerce européenne appelle ainsi, dans son dernier rapport, à une meilleure préparation des entreprises.

1. Dans la majorité des secteurs, les liens économiques entre la Chine et le reste du monde se renforcent

En matière commerciale, la Chine est loin d'être isolée et renforce au contraire son poids dans les échanges mondiaux. Malgré le contexte des tensions commerciales avec les Etats-Unis, la part de la Chine dans les exportations mondiales de biens est restée stable jusqu'à 2019 (de 7,2 % en 2017 à 7,3 % en 2019) ; elle devrait augmenter en 2020, les exportations chinoises ayant atteint un record¹⁴⁷ dans un contexte où le commerce mondial s'est effondré (-8 % selon le FMI). Les échanges de biens avec la Chine mesurés en pourcentage du PIB augmentent aussi bien pour les Etats-Unis (2,8 % en 2020) que pour l'Union européenne (4,4 % ; 2,6 % pour la France ; 5,1 % pour l'Allemagne) mais l'économie chinoise est quant à elle de moins en moins dépendante de ses exportations¹⁴⁸. La signature du RCEP en novembre 2020 avec 14 pays de la zone Asie-Pacifique constitue un signal supplémentaire que la Chine devrait renforcer son rôle dans les chaînes de valeur asiatiques¹⁴⁹.

En matière d'investissement, le « couplage » de la Chine a toujours été limité comme le souligne un rapport de la Chambre de commerce de l'UE en Chine (cf. infra). Depuis les premiers jours du programme « réforme et

¹⁴⁷ Les exportations chinoises de biens ont augmenté de 3,6 % à 2 590,6 Md\$ en 2020, en particulier grâce aux exportations de matériel médical (la Chine a exporté 224 milliards de masques) et d'équipements informatiques (du fait de la hausse du télétravail dans le monde).

¹⁴⁸ Les exportations de biens de la Chine représentaient 35 % de son PIB en 2006 ; 23 % en 2013 ; 17 % en 2020.

¹⁴⁹ La montée en gamme industrielle de la Chine et l'augmentation des coûts du travail devraient impliquer une augmentation de la part des activités industrielles à plus haute valeur ajoutée. A l'inverse, certaines activités plus intensives en main d'œuvre (textile, assemblage électronique...) se relocalisent progressivement vers les pays d'Asie du Sud-Est.

ouverture » lancé par Deng Xiaoping, la Chine a (i) ouvert stratégiquement certains secteurs dans lesquels elle avait besoin de technologie étrangère et pouvait bénéficier d'une concurrence accrue ; (ii) fermé les autres afin de privilégier le développement des entreprises d'Etat et de « champions nationaux ». La politique industrielle chinoise vise l'autosuffisance dans les technologies critiques¹⁵⁰ et la domination des industries à forte valeur ajoutée. Dès lors, la part de la Chine dans les IDE américains (1,9 %) et européens (2,4 % hors investissements intra-UE) reste aujourd'hui très faible.

La Chine est cependant devenue en 2020 le premier récipiendaire d'IDE dans le monde (devant les Etats-Unis dans le contexte du Covid) **et les investissements occidentaux ont vocation à se renforcer**, la Chine étant la seule économie majeure dont le PIB a augmenté (+2,3%) en 2020: (i) les entreprises sondées par les différentes chambres de commerce confirment régulièrement leur volonté de développer leur présence en Chine¹⁵¹ en dépit d'ouvertures en deçà de leurs attentes ; (ii) malgré l'escalade des tensions sino-américaines depuis 2016, les investissements américains en Chine ont bondi : le stock est ainsi passé de 97,5 Md\$ à 116,2 Md\$ entre 2016 et 2019 ; (iii) la conclusion des négociations du CAI signale une volonté politique d'une présence européenne consolidée en Chine.

2. Le découplage technologique semble inévitable et devrait avoir des conséquences importantes sur la compétitivité des entreprises européennes

L'administration Trump a pris un ensemble de mesures de rétorsion à l'égard de la Chine dans le but de maintenir la suprématie technologique américaine, contenir les capacités militaires chinoises et, dans une moindre mesure, répondre aux atteintes aux droits de l'homme : renforcement du contrôle des investissements ; interdiction de participation aux marchés publics américains pour des entreprises chinoises¹⁵² ; « liste des entités » du département du Commerce (impossibilité pour les entreprises américaines ou étrangères de fournir la Chine¹⁵³ sans une licence préalablement obtenue auprès du département du Commerce américain) ; interdiction des investissements américains dans les entreprises chinoises présentées comme ayant des liens avec l'appareil militaire chinois ; interdiction d'importations en provenance du Xinjiang¹⁵⁴ ; interdiction de distribution d'applications (Wechat, Tiktok).

¹⁵⁰ En 2015, le plan Made In China 2025 fixait des objectifs de production nationale dans dix secteurs-clés. L'innovation indigène et le contrôle des chaînes de valeurs critiques devraient être au cœur du 14^{ème} plan quinquennal, qui sera présenté en mars 2021.

¹⁵¹ Les entreprises européennes sont loin d'avoir l'intention de quitter la Chine : selon les dernières enquêtes d'opinion de l'EUCCC auprès de ses membres, 11 % seulement y songeraient (soit un chiffre inférieur à la moyenne des dix dernières années). Par ailleurs, les entreprises européennes ayant récemment quitté la Chine (i) y étaient installées pour exporter et non servir le marché intérieur ; (ii) sont parties principalement du fait des évolutions du coût de la main d'œuvre (ce phénomène existe depuis plusieurs années déjà mais une accélération des décisions dans le contexte des tensions n'est pas à exclure). Une enquête de la Chambre de commerce allemande conclue par ailleurs que 96 % des entreprises membres n'ont pas l'intention de quitter la Chine et que 72 % prévoient d'augmenter leurs investissements. La tendance à la localisation des activités de R&D se confirme également, en dépit de la concurrence locale et des risques de transferts de technologies.

¹⁵² Télécommunications (Huawei, ZTE), vidéosurveillance (Hikvision, Dahua, Hytera) et drones (DJI).

¹⁵³ Si les biens exportés contiennent de la technologie américaine (seuil généralement fixé à 25 % mais peut-être plus bas)

¹⁵⁴ L'impact de ces mesures devrait être limité : (i) la Chine a exporté 14,1 Mds USD de coton en 2019, principalement vers le Bangladesh (2,3 Mds USD, 16,5 % de part de marché), le Vietnam (1,9 Md USD avec 13,5 % de part de marché) et les Philippines (900 M USD avec 6,5 % de part de marché). La part de coton étant exporté vers les Etats-Unis (258 MUSD avec 1,8 % de part de marché) et la France (6 MUSD, 0,04 % de part de marché) reste faible, la plupart du coton étant transformé en Chine ou en Asie du sud-est avant d'être exporté ;

La politique d'endiguement mise en œuvre par les Etats-Unis a consolidé la volonté d'autosuffisance¹⁵⁵ de la Chine, illustrée par la mise en avant du concept de circulation duale¹⁵⁶ au cours des derniers mois. Tout en rejetant explicitement dans son discours toute perspective de découplage, la Chine se dote par ailleurs de ses propres leviers défensifs : loi sur le contrôle des exportations (loi extraterritoriale qui s'inspire de la législation américaine en la matière et qui met l'accent sur le maintien des intérêts de développement et de la sécurité nationale¹⁵⁷) ; liste des entités¹⁵⁸ (aucune entreprise n'y a été placée depuis l'annonce de sa création en septembre 2020) ; mesures de contrôle des investissements étrangers relatives à la sécurité nationale ; nouvelles règles « pour contrer l'application extraterritoriale injustifiée de lois et mesures étrangères¹⁵⁹ ».

Les relations économiques sino-européennes risquent de se retrouver prises en otage par les tensions sino-américaines. Les décisions prises par les Etats-Unis affectent directement les groupes européens ou leurs partenaires chinois. Au-delà de sanctions potentielles, les nouvelles exigences américaines devraient se traduire par une perte de compétitivité du fait de coûts de procédure supplémentaires pour la validation des licences d'exportation par les autorités américaines. Le climat d'incertitude continuera également de peser sur les entreprises, si l'Administration Biden conserve l'approche de listes d'entreprises sanctionnées et de mesures de rétorsion à l'égard de la Chine qui s'allongent quasiment chaque semaine. Se pose également la question de la « bonne foi » du système de contrôle des exportations dans le contexte de concurrence transatlantique pour le marché chinois, dont l'importance est cruciale pour certains secteurs comme l'aéronautique ou les semi-conducteurs. Les entreprises américaines pourraient ainsi, du fait de contacts étroits avec leurs autorités, bénéficier d'avantages indus en matière d'information, de délais d'obtentions des licences ou de coût des procédures. Le nouvel arsenal législatif chinois a eu pour l'instant peu d'effets sur les entreprises étrangères implantées en Chine mais représente un risque important : la conformité avec les deux législations sera impossible sans la mise en place en place de chaînes de valeur distinctes.

(ii) concernant les tomates et les sauces fabriquées à base de tomate, la Chine en a exporté 715 MUSD dans le monde en 2019, principalement vers l'Italie (69 MUSD, 9,2 % de part de marché), le Nigéria (63 MUSD, 8,6 % de part de marché) et la Russie (56 MUSD, 7,5 % de part de marché). Seulement 1,3 MUSD (0,2 % de part de marché) a été exporté vers les Etats-Unis.

¹⁵⁵ Xi Jinping a notamment déclaré en novembre 2020 vouloir « construire un système de production et d'approvisionnement national indépendant, contrôlable, sûr et fiable dans les domaines et les nœuds liés à la sécurité nationale ».

¹⁵⁶ Cette approche promet une bascule vers le marché domestique (cycle intérieur), ayant acquis une forme d'autonomie stratégique par rapport à l'économie mondiale, et l'utilisation accrue des « ressources » (financement, innovation) issues de cette dernière (cycle extérieur), en vue de faciliter la montée en gamme de l'économie. Cet ajustement doit procurer au pays un « nouvel avantage dans sa participation à la coopération et à la compétition internationales » selon Xi Jinping. Le concept, rappelé lors du cinquième plenum, est un élément d'orientation stratégique du 14^{ème} plan quinquennal (2021-2025).

¹⁵⁷ Le concept de sécurité nationale n'est pas défini mais pourrait aller de pair avec la protection de ces mêmes intérêts de développement si on se base sur la définition de la Loi sur la sécurité nationale adoptée en 2015. Cela confirme le fait qu'elle puisse constituer un outil politique et participer au découplage technologique entre la Chine et les Etats-Unis.

¹⁵⁸ Seront placées sur la liste, les entités (i) mettant en danger la souveraineté nationale, la sécurité ou les intérêts de développement de la Chine ; ou (ii) ayant suspendu les relations commerciales avec une entité chinoise ou pris des mesures discriminatoires à son égard. Les conséquences pour les entreprises de la liste peuvent être : (i) restriction ou interdiction d'importer en provenance ou d'exporter à destination de la Chine ; (ii) restriction ou interdiction d'investir en Chine ; (iii) restriction ou interdiction au personnel d'entrer sur le territoire chinois (+révocation des titres de résidence pour les personnes qui se trouvent en Chine) ; (iv) amendes en fonction de la gravité des dommages causés par l'entité ; (v) autres mesures nécessaires (sans plus de précisions)

¹⁵⁹ Les entités chinoises pénalisées par des mesures étrangères sont désormais obligées d'en informer le MofCom dans un délai de 30 jours. Une fois l'application extraterritoriale qualifiée d'injustifiée, une ordonnance d'interdiction sera émise. Les entités chinoises peuvent par ailleurs déposer une plainte auprès d'un tribunal chinois pour demander une indemnisation de la part des entités qui auraient observé des lois ou mesures étrangères et ainsi porté atteinte à leurs intérêts légitimes.

La **Chambre de commerce européenne (EUCCC)** a sondé **120 grands groupes présents en Chine et s'inquiète de leur niveau de préparation**. Si 85% d'entre eux estiment leur niveau d'exposition faible ou modéré, l'EUCCC souligne certaines conséquences potentiellement profondes et plaide pour une meilleure préparation. Plus de la moitié des entreprises sondées fait état d'un niveau de préparation nul (12 %) ou faible (40 %).

Bien que les effets macroéconomiques soient pour l'instant limités, le découplage assumé comme composant d'une stratégie d'endiguement a le potentiel de ralentir significativement la croissance économique chinoise. La Chambre souligne que le découplage est déjà en partie effectif dans la fixation des standards et le contrôle des données, et qu'il pourrait pénaliser les chaînes de valeur mondiales, les économies d'échelle et les systèmes d'innovation.

O. Chiali, F. Geelhand de Merxem (février 2021)

Retour au sommaire ([ici](#))

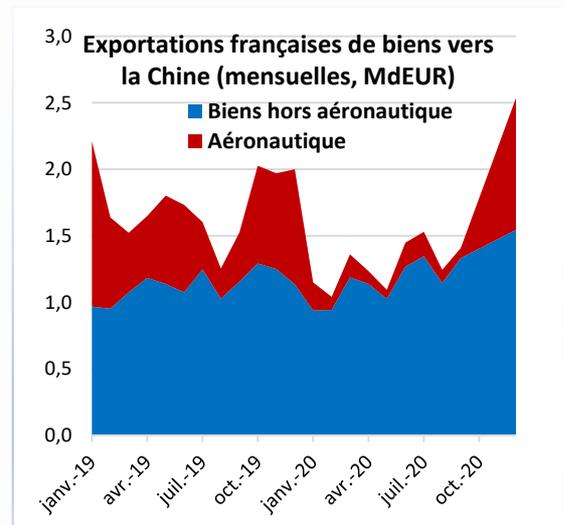
Echanges commerciaux (biens) entre la France et la Chine : déficit record en 2020 du fait de la chute des ventes aéronautiques et des achats conséquents de masques

Le déficit commercial de la France vis-à-vis de la Chine a atteint un nouveau record en 2020 : 38,9 MdEUR (à comparer à 32,3 MdEUR en 2019). Après avoir été stables en 2019, les exportations ont fortement été pénalisées par l'aéronautique, dont la chute en 2020 tire le montant global des ventes vers le bas. Les autres secteurs ont enregistré de bonnes performances en dépit de la baisse globale des achats chinois. Les importations quant à elles ont significativement augmenté, portées par les achats massifs de produits médicaux à partir d'avril (masques importés de Chine pour près de 5 MdEUR en 2020). Les importations ont baissé dans presque tous les autres secteurs, tendance liée au contexte de ralentissement de l'activité en France.

1. Les exportations françaises chutent lourdement (-16,3 % à 17,5 MdEUR) du fait des faibles ventes aéronautiques

Les exportations françaises vers la Chine ont chuté fortement en 2020 : -16,3 % à 17,5 MdEUR. Cette baisse s'explique exclusivement par le secteur aéronautique dont les exportations ont baissé de 64 % par rapport à 2019.

Hors aéronautique, les exportations françaises ont été dynamiques : +10,1 % à 14,9 MdEUR. Cette évolution est à mettre en contraste avec la forte baisse des exportations françaises dans le reste du monde (-12,6 % pour les exportations hors aéronautique hors Chine). Les produits agricoles en particulier ont soutenu le commerce avec la Chine : + 115 % à 1,0 MdEUR, portés par les céréales (+150 % à 850 MEUR). Les produits agroalimentaires ont quant à eux stagné (+0,9 % à 2,3 MdEUR), avec un contraste entre les vins



(-20 % à 400 MEUR¹⁶⁰), les produits laitiers (-2 % à 700 MEUR), le Cognac (en légère baisse en 2020 à 400 MEUR malgré le redressement enregistré au second semestre) et la viande porcine (+33 % à 500 MEUR). Les exportations de textiles (+37 % à 1,6 MdEUR), de produits chimiques (+11 % à 2,9 MdEUR) et de produits

¹⁶⁰ Ces chiffres n'incluent pas les exportations qui transitent par Hong Kong (vin) et Singapour (Cognac)

pharmaceutiques (+15 % à 1,6 MdEUR) ont augmenté. Les exportations de biens d'équipements (-2 % à 3,4 MdEUR) et de produits métallurgiques (-7 % à 600 MEUR) ont quant à elles baissé.

A 1,5 %, la part de marché de la France en Chine¹⁶¹ est en légère baisse (1,6 % en 2019) ; elle reste loin derrière celle de l'Allemagne (5,1 %). Nos entreprises sont bien positionnées dans les secteurs des spiritueux (1^{er} fournisseur loin devant le Royaume-Uni), de l'aéronautique (2^e derrière les États-Unis), du vin (2^e derrière l'Australie depuis 2019), des cosmétiques (2^e derrière le Japon) et des produits pharmaceutiques (3^e derrière l'Allemagne et les États-Unis).

2. Les importations françaises de biens chinois augmentent significativement (+6,0 % à 56,4 MdEUR) dans le contexte des approvisionnements de matériel médical

Les importations françaises de biens chinois ont progressé en 2020 : +6,0 % à 56,4 MdEUR. Cette hausse s'explique par l'explosion des achats de matériel médical à partir du mois d'avril, masques en premier lieu (de 165 MEUR en 2019 à 4,9 MdEUR en 2020) malgré la baisse des importations au dernier trimestre. Les importations d'ordinateurs (+8 % à 5,7 MdEUR) ont également enregistré une hausse, en lien probable avec le confinement et le développement du télétravail. Nos importations de bateaux ont également augmenté (+220 % à 560 MEUR) du fait des livraisons de deux portes conteneurs livrés à CMA-CGM au second semestre¹⁶². Quasiment tous les autres postes d'importations sont en baisse dans le contexte du ralentissement de l'économie française : -12 % à 5,1 MdEUR pour les articles d'habillement ; -6 % à 3,9 MdEUR pour le matériel électrique ; -6 % à 2,5 MdEUR pour les articles de sports et jouets. Hors masques, les importations en provenance de Chine ont baissé de 2,9 %.

Principales contributions positives et négatives à l'évolution des exportations (-16,3 %)	
Produits agricoles	2,5%
Textiles	2,0%
Produits chimiques	1,4%
Boissons	-0,8%
Biens d'équipements	-0,3%
Aéronautique	-22,8%

Principales contributions positives et négatives à l'évolution des importations (+6,0 %)	
Textiles (dont masques)	6,4%
Produits informatiques	1,0%
Navires et bateaux	0,7%
Aéronautique	-0,7%
Produits métalliques	-0,4%
Automobile	-0,3%

Nos exportations vers la Chine ont fortement baissé en 2020 du fait des faibles ventes aéronautiques,

traduction d'une récession globale. Cette évolution illustre la très forte dépendance, en Chine bien plus qu'ailleurs, de notre commerce extérieur au carnet de commandes d'Airbus (pré-covid, l'aéronautique représentait 36 % de nos exportations en Chine ; 12 % dans le reste du monde). Nos exportations dans les autres secteurs ont enregistré de très bonnes performances (+10,1 %) dans un contexte où les exportations françaises dans le reste du

Importations de masques en provenance de Chine en 2020 (M€)			
janv.-mars	avr.-juin	juil.-sept.	oct.-déc.
69	3 126	1 356	372

¹⁶¹ Données douanes chinoises

¹⁶² Neuf porte-conteneurs propulsés au GNL ont été commandés en 2017 par CMA-CGM

monde ont connu une forte baisse et où les importations de la Chine ont légèrement baissé malgré la croissance du PIB (+3,2 %).

Nos importations en provenance de Chine devraient quant à elles continuer d'être dynamiques mais leur ampleur suivra *(i)* l'évolution de l'épidémie dont dépend le besoin en masques, les capacités de production de la France restant encore inférieures à la consommation ; *(ii)* la reprise de la demande française aussi bien en intrants pour l'industrie qu'en biens à destination des ménages.

O. Chiali (février 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

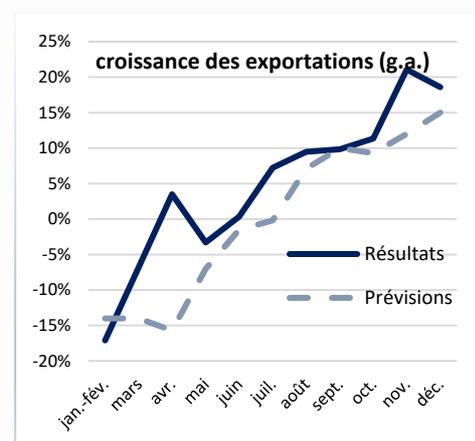
Commerce extérieur (biens) de la Chine en 2020 : hausse importante de l'excédent commercial grâce aux exportations de matériel médical et à la baisse du prix du pétrole

Malgré le ralentissement important du commerce mondial de biens (-6 % en valeur), le commerce extérieur chinois enregistre de bonnes performances en 2020. Après avoir été fortement pénalisé au premier trimestre dans le contexte de la pandémie, la reprise de la production au second trimestre et celle de la consommation en fin d'année ont permis à la Chine de renforcer son poids dans l'économie et le commerce mondial (de 13,2 % de part de marché en 2019 à 14,9 % en 2020). L'excédent commercial chinois augmente significativement (de 429 Md\$ à 537 Md\$), son plus haut niveau depuis 2016 grâce à une hausse des exportations (+4,0%), en particulier de matériel de protection médicale et d'ordinateurs, et une légère baisse des importations (-0,4%), du fait de la baisse du prix du pétrole. La signature du phase-1 deal en début d'année a entraîné des achats importants de produits américains de la part de la Chine mais les objectifs fixés sont loin d'avoir été atteints.

1. Malgré une chute au premier trimestre, les exportations chinoises de biens enregistrent une forte hausse en 2020 (+4,0 % à 2 597 Md\$)

Les exportations chinoises ont chuté au cours des trois premiers mois de l'année (-17,1 % en g.a. en janvier-février¹⁶³ ; -6,8 % en mars) du fait de mesures sanitaires très restrictives mises en place dans les provinces exportatrices qui ont eu un impact sur la production et le transport.

Les exportations ont étonnamment renoué avec la croissance à partir d'avril et ont presque chaque mois enregistré une croissance bien plus élevée que les prévisions des économistes¹⁶⁴. Sur l'ensemble de l'année, les exportations augmentent de 4,0 % à 2 597,4 Md\$ grâce à une forte hausse au dernier trimestre (+11,3 % en octobre ; +21,1 % en novembre ; +18,6 % en décembre). Les ventes ont été particulièrement dynamiques vers les États-Unis (+8,2 %), l'Union européenne (+7,4 %) et l'ASEAN (+6,9 %).



¹⁶³ Données consolidées publiées, cachant très probablement une baisse très marquée en février

¹⁶⁴ Economistes sondés chaque mois par Reuters quelques jours avant la publication des chiffres des douanes chinoises

Cette forte croissance s'explique principalement par la hausse de la demande dans le monde des biens liés à la pandémie : (i) les ventes

de matériel de protection médicale sont passées de 11,6 Md\$ en 2019 à 76,5 Md\$ en 2020 (224 milliards de masques ont pu être exportés dans le monde pour un montant de 53,8Md\$) ; (ii) en lien avec les mesures de confinement dans le monde et le développement du télétravail, les ventes d'ordinateurs ont augmenté de 14,7 % à 170,3 Md\$. Hors matériel de protection médical et ordinateurs, les exportations chinoises enregistrent tout de même une croissance (+0,5 %) dans un contexte où les fermetures d'usine dans le monde ont bénéficié à l'industrie chinoise qui renforce ainsi son rôle dans les chaînes de valeur globales.

Principales contributions positives et négatives à l'évolution des exportations (+4,0 %)	
Equipements médicaux	2,6%
Ordinateurs	0,9%
Pharma, chimie, cosmétiques	0,1%
Agroalimentaire	-0,1%
Produits métalliques	-0,1%
Energie	-0,6%

2. Les importations chinoises de biens baissent légèrement (-0,4 % à 2 060 Md\$) du fait de la baisse de la facture énergétique

Les importations de biens de la Chine ont enregistré une contraction importante au cours des huit premiers mois de l'année (-4,7 % en g.a.) avant de renouer avec la croissance au cours des quatre derniers mois (+7,7 % en g.a. entre septembre et décembre) dans le contexte de la reprise de la consommation¹⁶⁵.

Sur l'ensemble de l'année, les importations ont baissé de 0,4 % à 2 060,3Md\$. Ce déclin s'explique par la forte baisse, en valeur, des importations d'énergie (-13,8 % à 447,0 Md\$) et de pétrole brut en particulier (-26,2 % à 176,1 Md\$) dans le contexte de la baisse du prix du baril¹⁶⁶.

Hors énergie, les importations chinoises ont enregistré une croissance importante (+4,1 % à 1 613,3 Md\$), en particulier du fait de

la hausse des achats de semi-conducteurs (+13,5 % à 392,6 Md\$) dans le contexte de numérisation croissante de l'économie chinoise (déploiement de la 5G et accélération due à la pandémie), de la reprise du marché automobile (qui a contribué à la pénurie mondiale de semi-conducteurs) et de constitution de stocks par les entreprises technologiques chinoises en anticipation de sanctions américaines qui pourraient compromettre leurs approvisionnements. Les importations de produits agroalimentaires ont également augmenté (+12,2 % à 180,6 Md\$) tandis que les importations de biens aéronautiques se sont effondrées (-41,4 % à 16,0 Md\$), pénalisant largement le commerce extérieur français (déficit record de 38,9 MdEUR avec la Chine en 2020¹⁶⁷).

Principales contributions positives et négatives à l'évolution des importations (-0,4 %)	
Semi-conducteurs	2,3%
Agroalimentaire	0,9%
Ordinateurs	0,2%
Pharma, chimie, cosmétiques	-0,2%
Aéronautique	-0,5%
Energie	-3,4%

Les importations en provenance des Etats-Unis ont fortement augmenté (+10,4 % à 135,0 Md\$) à la suite de la signature du *phase-1 deal* en début d'année. L'objectif irréaliste de 65 Md\$ d'achats de biens américains en 2020 par rapport au niveau pré-guerre commerciale n'est pas atteint mais la Chine semble avoir privilégié les fournisseurs américains pour certains produits agricoles (+59,0 % à 10,6 Md\$ pour le soja ; +261,2 % à 3,1 Md\$ pour la viande). Malgré cette hausse, la Chine dégage en 2020 un excédent commercial de 317 Md\$ avec les Etats-Unis (niveau proche du record de 324 Md\$ atteint en 2018). La renégociation des termes de l'accord,

¹⁶⁵ Au T4, la croissance des ventes au détail a largement rebondi à 4,6 % en g.a. (après 0,9 % au T3).

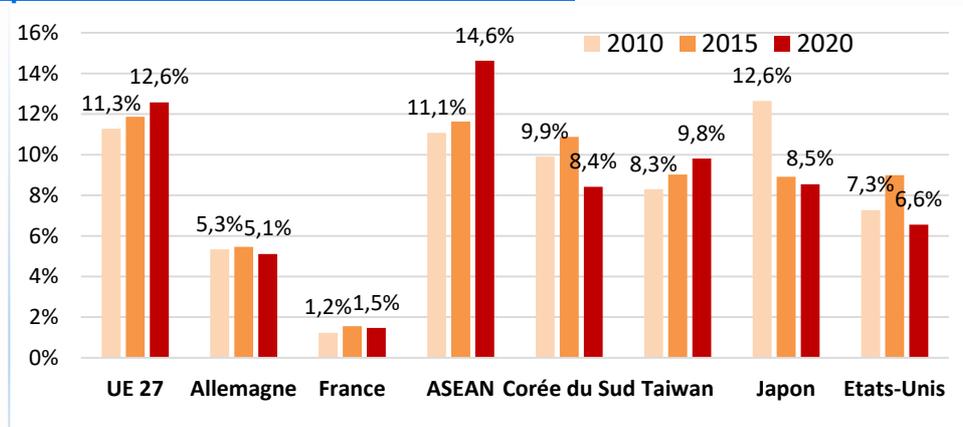
¹⁶⁶ Les prix du pétrole brut payé par la Chine a diminué de près d'un tiers ; les importations en volume ont augmenté de 7 %.

¹⁶⁷ Selon les douanes françaises ; les douanes chinoises font quant à elles état d'un déficit français de moins de 7 Md\$.

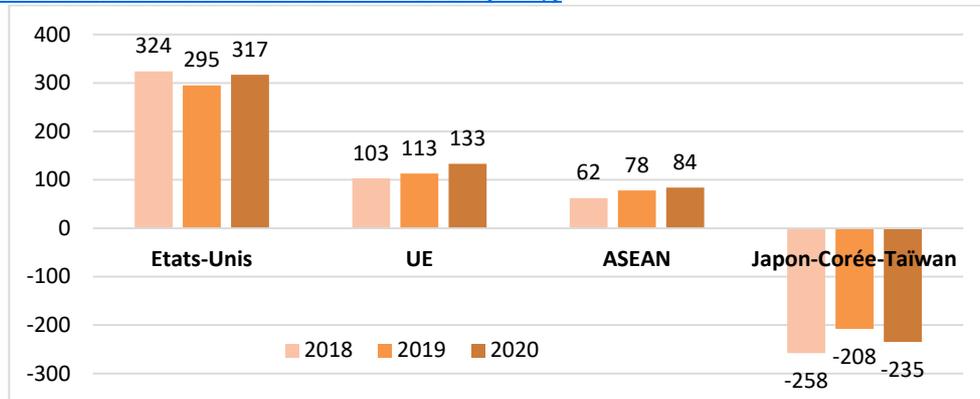
souhaitée par la Chine, n'est à court terme pas envisagée par la nouvelle administration américaine, tout comme un apaisement de la guerre tarifaire. Les importations en provenance de l'Union européenne ont quant à elles augmenté de 2,6 % à 259,2 Md\$.

Malgré le contexte de tensions toujours croissantes avec les Etats-Unis et de quasi-arrêt de son économie au premier trimestre, les exportations de la Chine ont enregistré des performances bien meilleures qu'escomptées. Les envois massifs de matériel médical y ont largement contribué mais la quasi-totalité des secteurs ont été résilients, présageant de bonnes perspectives pour 2021. Malgré la moindre dépendance de la Chine à ses exportations de biens (de 35 % du PIB en 2006 à 17 % en 2020), son poids dans le commerce mondial continue donc de se renforcer. Les partenaires de la Chine pourraient souhaiter réduire à terme leur dépendance à son égard, notamment en matière de production de produits pharmaceutiques et d'équipements médicaux. Une réorganisation drastique spontanée des chaînes de valeur et un détournement de l'approvisionnement hors de Chine ne devrait cependant pas être l'hypothèse centrale. D'une part, les avantages compétitifs de la Chine – main d'œuvre qualifiée, qualité des infrastructures, réseau de fournisseurs très dense – continuent de compenser la hausse des coûts salariaux. D'autre part, une telle réorganisation entrainerait des coûts prohibitifs pour beaucoup d'entreprises.

Evolution des parts de marché en Chine entre 2010 et 2020



Balance commerciale bilatérale entre 2018 et 2020 (Md\$)



F. Geelhand de Merxem, O. Chiali (février 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

Enquête annuelle sur l'accès au marché chinois

La Chine maintient de nombreuses barrières à l'entrée des entreprises et produits étrangers sur son marché, et en introduit régulièrement de nouvelles pour diverses raisons : protection des champions nationaux, développement d'une innovation indigène, contraintes de « sécurité » (qui concerne de façon croissante la lutte contre le Covid). Dans le contexte des tensions commerciales avec les Etats-Unis, et d'une volonté de nombreux gouvernements de réduire leur dépendance à la Chine, l'affichage d'ouverture constitue cependant un objectif stratégique pour le Président Xi Jinping qui souhaite promouvoir la « participation des investissements étrangers au développement chinois », en particulier sur les segments technologiques les plus critiques, et démontrer l'attachement de façade la Chine au multilatéralisme. La Chine a ainsi accéléré le rythme de ses réformes ces dernières années, sans pour autant toucher à ses fondamentaux, en particulier pour ce qui est du poids des entreprises publiques et la stratégie industrielle qui favorise l'innovation indigène au détriment des groupes étrangers.

Les ouvertures de la Chine consistent principalement à raccourcir la « liste négative » restreignant les investissements étrangers, dont une nouvelle version est publiée chaque année. Cette dynamique a permis une levée progressive des interdictions d'investissement et des plafonds de participation étrangères en JV. Le nombre de secteurs dans lesquels les entreprises étrangères n'ont pas le droit d'investir est ainsi passé de 63 en 2017 à 33 en 2020 (et de 95 à 30 dans les zones pilotes de libre échange). Les opportunités des entreprises étrangères restent cependant limitées par la complexité administrative chinoise, le coût de démantèlement des JV et la domination des SOE dans les secteurs nouvellement ouverts. Par ailleurs, la mise en place en 2020 d'un mécanisme d'autorisation des investissements étrangers dans les secteurs restant sur les listes négatives pourrait conditionner l'accès au marché à la qualité des relations entretenues avec les autorités chinoises, non seulement par le groupe en question mais également par le gouvernement du pays d'origine de l'entreprise (cf. investissement de Tesla dans la voiture électrique, secteur théoriquement encore fermé).

La Loi sur l'investissement étranger, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020, contient plusieurs déclarations d'intention bienvenues (interdiction des transferts de technologies forcés, références aux principes de concurrence équitable et d'égalité de traitement entre entreprises chinoises et étrangères) mais qui restent peu opérationnelles pour sa mise en œuvre au niveau provincial et local. L'absence de *level playing field* continue de constituer une source majeure de frustrations pour les entreprises privées qui ne jouent pas à armes égales avec les SOE.

En matière de propriété intellectuelle, l'année 2020 a vu l'adoption de plusieurs amendements législatifs, certains attendus de longue date. Elle marque également un tournant quant à la politisation toujours plus prononcée de la propriété intellectuelle. En matière d'indications géographiques, 2021 verra l'entrée en vigueur de l'accord « 100 + 100 » de reconnaissance mutuelle de 100 IG de chaque côté (puis 175 autres sous quatre ans) entre l'UE et la Chine.

Concernant les marchés publics, le ministère des Finances a annoncé, dans son agenda législatif pour l'année 2020, son intention d'amender plusieurs lois et règlements. Cette volonté de réforme s'inscrit dans une accélération du processus de négociation pour l'accession à l'accord de l'OMC sur les marchés publics.

Dans l'aéronautique, en dépit de l'entrée en vigueur au 1^{er} septembre 2020 de l'accord UE-Chine sur la sécurité dans l'aviation civile (en anglais BASA, ratifié par le Parlement européen après avoir fait l'objet d'une signature le 20 mai 2019), les progrès en matière de certification des produits aéronautiques sont très en deçà des attentes.

Dans le secteur des cosmétiques, l'Administration Nationale pour les Produits Médicaux (NMPA) a introduit en juin 2020 une loi sur les Cosmétiques complétée par de nombreux textes annexes. Il s'agit d'un cadre juridique ambitieux, perçu comme un réel progrès en matière d'accès au marché pour les entreprises étrangères, même si que plusieurs obstacles demeurent. Ainsi, l'Agence Française pour la Sécurité du Médicament est la première agence étrangère autorisée à délivrer des certificats de Good Manufacturing Practice, permettant d'exporter sans recourir à des tests sur des animaux.

Dans le secteur agroalimentaire, l'accord sur le zonage des exportations françaises en cas de peste porcine africaine devrait se concrétiser au 1^{er} semestre 2021, dans des conditions qui restent à préciser. En revanche, les autorités chinoises se montrent opposées à l'extension du zonage à d'autres secteurs, notamment la volaille en cas d'influenza aviaire (IAHP). Les exportations de produits de volaille (viande et génétique) ont été interdites à partir du 16 novembre 2020, du fait de l'épizootie d'IAHP en France. D'autres dossiers ont pu être résolus, à chaque fois laborieusement : l'assouplissement des conditions d'agrément des établissements de production de viande porcine et de charcuterie, par l'obtention du prélisting ; l'agrément d'établissements exportateurs de produits laitiers et de lait infantile, de viande bovine et de produits de la mer, délivrés au compte-gouttes et après des délais supérieurs à un an ; l'ouverture des marchés de l'échalote et des baby kiwis (qui reste à finaliser) ; l'assouplissement des conditions d'accès pour la semence bovine ; l'ouverture du marché aux semences porcines (finalisé début mars 2020).

Dans les services financiers, l'accès au marché de capitaux chinois continue d'être segmenté par produit et demeure soumis à des procédures d'habilitation (licences) ciblées vers quelques établissements ; la pénétration du marché chinois par les compagnies d'assurance ou d'assurance-vie est également extrêmement longue car l'agrément donné au niveau de la *China Banking and Insurance Regulatory Commission* (centrale) n'emporte pas agrément au niveau des provinces, ce qui complique le modèle de gestion et la diversification des risques. Enfin, le segment le plus alléchant, celui de la gestion d'actifs, compte tenu de la diversification des portefeuilles d'investisseurs étrangers en actifs chinois, est encore très en retard par rapport aux normes occidentales.

La crise sanitaire a par ailleurs conduit à des tensions dans le **secteur des transports**, maritime comme terrestre (renforcement des contrôles sanitaires, pour les professionnels et les marchandises ; désinfections systématiques et exigences de tests, protocoles d'exportation contraignants).

L'accord de phase-1 entre les Etats-Unis et la Chine, signé en janvier 2020, est toujours susceptible de conduire à une discrimination favorable aux entreprises américaines au détriment des autres entreprises étrangères. Cette discrimination se concrétise déjà, malgré le contexte de crise sanitaire du Covid-19 : les autorités chinoises multiplient les annonces en faveur des exportateurs américains (ouvertures de marché, levées d'embargo, levées de restrictions, etc.).

La portée des avancées contenues dans l'accord d'investissements UE-Chine conclu politiquement fin 2020 et susceptible de rééquilibrer l'accès des entreprises européennes dépendra (1) de la volonté de la Chine de mettre en place -ou non- de réelles conditions de concurrence équitable sur son marché, en fonction de ses priorités nationales (au premier rang desquelles l'autonomie stratégique) ; (2) de la qualité de la relation politique future avec ses partenaires européens.

O. Chiali / l'équipe du SER (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

Modernisation du droit des marchés publics chinois

Dans son agenda législatif pour l'année 2020, le ministère des Finances (MoF) a annoncé son intention d'amender plusieurs lois et règlements relatifs au droit des marchés publics. Cette volonté de réforme s'inscrit dans une accélération du processus de négociation pour l'accès à l'accord de l'OMC sur les marchés publics¹⁶⁸ (AMP). La valeur des marchés publics en Chine pourrait peser près de 2 900 Mds USD par an, soit 20 % du PIB.

1. Le droit chinois des marchés public est fragmenté horizontalement puisqu'étant régi par deux lois dont la frontière reste floue en pratique : **(i) la loi sur les appels d'offres de 1999**¹⁶⁹ (ou *Tendering and Bidding Law* – TBL), s'appliquant *de facto* aux entreprises d'Etat (SOE) et **(ii) la loi sur les marchés publics de 2002**¹⁷⁰ (*Government Procurement Law* – GPL) régissant les activités d'achat menées avec des fonds fiscaux par les organes de l'Etat. Les conflits entre ces deux lois existent mais le juge administratif chinois est en pratique dans l'incapacité de les résoudre. Le droit des marchés publics est également fragmenté verticalement, les entités gouvernementales aux niveaux administratifs inférieurs jouissant de grandes marges dans l'élaboration de leurs propres règles (jusqu'à 70 % des réglementations dans certains secteurs), favorisant le protectionnisme local. Les contenus de certaines lois et règlements d'application contiennent des clauses discriminatoires, telles que les articles « acheter chinois » présents dans la GPL¹⁷¹ et dans certaines réglementations locales.

2. Plusieurs réformes récentes sont supposées améliorer la transparence et interdire les discriminations. Dès 2019, le MoF a dans le cadre de la GPL publié une circulaire¹⁷² interdisant les pratiques restrictives déloyales dans les marchés publics, dont le traitement discriminatoire à l'égard des entreprises privées y compris étrangères¹⁷³. La NDRC a publié en décembre 2019 un projet d'amendement de la loi sur les appels d'offres (TBL), modifiant substantiellement la loi en améliorant la transparence et la conduite des appels offres, la rapprochant des exigences de l'AMP dans certains domaines mais restant toujours lacunaire. La nouvelle loi sur les investissements étrangers, entrée en vigueur en janvier 2020, contient une disposition interdisant les discriminations envers les entreprises étrangères lors de la passation de marchés publics. Des changements

¹⁶⁸ L'AMP est un accord plurilatéral dans le cadre de l'OMC dont l'objectif est l'ouverture mutuelle des marchés publics entre ses Parties.

¹⁶⁹ Sous la juridiction de la Commission Nationale pour le Développement et la Réforme (NDRC), La loi impose des procédures d'appels d'offres et de soumission uniformes pour certaines catégories de projets de marchés publics en Chine, notamment les projets de construction et de travaux, sans tenir compte du type d'entité qui passe le marché. Le champ d'application n'est cependant pas très clair, la loi se contredisant elle-même.

¹⁷⁰ Administrée par le ministère des Finances (MoF)

¹⁷¹ Article 10 de la GPL : que « les marchés publics doivent porter sur les produits, les travaux et les services d'ingénierie nationaux », sauf lorsque les marchandises ne sont pas disponibles en Chine ou, si elles le sont, ne peuvent être obtenues à des conditions commerciales raisonnables (l'équivalent local doit être au moins 20 % plus cher) ou être destinées à être utilisées en dehors de Chine.

¹⁷² Circulaire sur la promotion des marchés publics et l'optimisation de l'environnement des entreprises

¹⁷³ L'ordonnance interdit également les exigences relatives à la taille des soumissionnaires potentiels et la divulgation tardive des appels d'offres.

structurels concernant l'application du droit pourraient intervenir dans les années à venir, le président Xi appelant ces dernières semaines à une « approche coordonnée » quant à l'avancement de la « valeur socialiste fondamentale » de l'**Etat de droit** (*rule of law*). Ce dernier est cependant bien davantage un « **Etat par le droit** » (*rule by law*) selon le concept chinois, le parti présidant un système de lois cohérent mais n'étant pas lui-même soumis à un contrôle judiciaire indépendant.

3. Les négociations en cours de la Chine pour adhérer à l'Accord de l'OMC sur les marchés publics¹⁷⁴ **constituent l'un des principaux moteurs de l'évolution du cadre juridique.** Membre observateur depuis 2002, la Chine a déposé une première demande d'adhésion en 2007. Les efforts de réforme ont avancé depuis le [discours](#) de Xi Jinping lors de l'ouverture du forum de Bo'ao de 2018, dans lequel il a annoncé que la Chine allait accélérer le processus d'adhésion. La Chine a déposé une 6^e offre d'accession en octobre 2019, présentant certaines avancées¹⁷⁵ mais restant insuffisante selon certaines parties de l'AMP – notamment l'UE et les Etats-Unis – car excluant certaines provinces, entités locales et entreprises d'Etat¹⁷⁶ et ayant toujours trop d'exceptions à l'ouverture¹⁷⁷.

4. Un changement radical n'est cependant pas à attendre de l'accession de la Chine à l'AMP du fait de la difficulté de transposer les dispositions de l'accord dans le système juridique interne :

(i) Le droit chinois est loin d'être prêt pour la « procédure de recours interne »¹⁷⁸. Ce mécanisme, garant de l'application de l'Accord, prévoit qu'un fournisseur puisse déposer un recours administratif ou judiciaire de façon transparente et non-discriminatoire devant une autorité indépendante et impartiale. Le recours administratif reste loin d'être « *impartial* » et le recours judiciaire ne paraît pas « *efficace* », « *transparent* » et « *non-discriminatoire* » comme requis par l'AMP.

(ii) Le droit des marchés publics tout comme l'Etat de droit restent encore immatures. Il est commun, au niveau local, de rencontrer des problèmes de favoritisme et de corruption lors de la phase de passation du marché public. Des gouvernements locaux adoptent encore aujourd'hui des conditions dans les dossiers d'appel d'offres excluant *de facto* la concurrence. Les subventions, prêts et garanties bancaires accordés à certaines entreprises chinoises, en particulier les SOE, perturbent aussi la concurrence et favorisent ces acteurs face aux entreprises étrangères lors de la passation de marchés publics. Les recours déposés par des entreprises s'estimant lésées n'ont eu, d'après plusieurs praticiens du droit interrogés, aucune incidence. Les entreprises étrangères sont également freinées par une barrière indirecte d'accès aux marchés publics, celle des licences. Celles-ci sont dans

¹⁷⁴ Cet accord plurilatéral vise à une ouverture mutuelle des marchés publics entre les parties. Les fournisseurs de chaque pays membre de l'AMP peuvent participer aux appels d'offre des autres pays membres et ne doivent pas être traités moins favorablement que les soumissionnaires locaux lors de l'attribution des marchés publics. Selon [l'OMC](#), le marché couvert par l'Accord est estimé à 1 700 Mds USD.

¹⁷⁵ Ajout de nouvelles provinces et d'entreprises d'Etat, abaissement de la durée des périodes transitoires et de certains seuils.

¹⁷⁶ 26 provinces et municipalités sur 31 ; une liste d'entités adjudicatrices (dont seulement 19 entreprises d'Etat sur près de 175 000).

¹⁷⁷ La 6^e offre faisait état d'exceptions à l'ouverture dans les marchés visant le développement des PME, la mise en œuvre de programmes d'aide alimentaire ou humanitaire et les contrats dans le secteur de l'audiovisuel. Les autorités chinoises se réservent un droit de regard sur les offres déposées

¹⁷⁸ Article XVIII de l'AMP. C'est l'un des seuls accords de l'OMC à exiger que les parties concernées disposent d'un recours contre les gouvernements.

certains secteurs hors de portée des entreprises étrangères, notamment dans les télécommunications, de BTP ou la construction navale¹⁷⁹.

F. Geelhand de Merxem, O. Chiali (décembre 2020)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

¹⁷⁹ D'après le [position paper 2020](#) de la Chambre de commerce de l'UE

Wuhan et sa province à travers la crise : le pendant économique d'une stratégie de suppression totale du virus

La province du Hubei et sa capitale Wuhan, qui représentent 4,5% du PIB chinois et ont été l'épicentre de la pandémie, accusent un recul de -5% du PIB sur l'année 2020, conséquence du confinement strict mis en place entre le 23 janvier et le 8 avril. L'expérience du Hubei fournit un exemple d'une stratégie de suppression du virus qui a porté ses fruits au plan sanitaire mais a été à l'origine d'un choc récessif majeur, avec une contraction de -39% du PIB au premier trimestre, et a porté un coup d'arrêt au processus de rattrapage économique du Hubei. La suppression du virus a cependant permis une restauration de la confiance, cruciale pour le redressement de l'économie qui, conjuguée à un plan de relance massif, permet de fixer un objectif de croissance « supérieure à 10% » pour 2021.

1. La stratégie de suppression adoptée contre l'épidémie s'es traduite par un choc profond sur l'économie du Hubei, avec un repli de la croissance de 5% en 2020

La province du Hubei, dont la capitale Wuhan a été l'épicentre de la pandémie de Covid-19, a connu un confinement qui se distingue par sa rigueur et sa durée, et s'est traduit par la mise à l'arrêt quasi-totale de son économie. Annoncée et mise en œuvre le 23 janvier à Wuhan avant d'être étendu à l'ensemble de la province les jours suivants, la mise en quarantaine du Hubei s'est traduite par l'arrêt total de la production et la fermeture de tous les axes et moyens de transport routier, ferroviaire et aérien, aussi bien à l'intérieur de la province qu'avec le reste du pays et du monde. Les mesures de confinement ont par ailleurs été durcies en février, avec une interdiction totale de sortie du domicile pour les résidents et la fermeture des quelques grands magasins d'alimentation encore ouverts. L'approvisionnement de la province en produits de première nécessité a été assuré par l'armée et leur distribution à la population confiée aux « comités de quartier ». En dehors des entreprises pouvant pratiquer le télétravail, quelques rares usines ont pu poursuivre la production en raison de leur caractère stratégique.¹⁸⁰

La réouverture de l'économie de Wuhan et de sa province a été indexée sur l'évolution de la situation sanitaire et a privilégié les industries clé au niveau national. La réouverture de l'économie s'est faite en fonction du niveau de risque épidémique attribué à chaque comté, symbolisé par un code à trois couleurs. Dans

¹⁸⁰ Il s'agit du centre R&D de Huawei, de l'aciérie de Baowu Steel, premier producteur d'acier mondial ainsi que de l'entreprise de semi-conducteurs Yangtze Memory Technologies Co Ltd (YMTC). Cette entreprise, spécialisée dans la production de puces mémoire de mémoire et filiale du conglomérat d'Etat Tsinghua Unigroup, bénéficiait déjà de programmes de financements de la part des autorités, qui soutiennent massivement la montée en gamme et le rattrapage industriel des acteurs chinois des semi-conducteurs. Dans cette période de crise, elle a bénéficié d'un traitement particulier, avec l'affrètement de trains spéciaux qui ont acheminé à Wuhan, au plus fort du confinement, ses employés disséminés dans le reste de la Chine suite aux congés du Nouvel An chinois.

les comtés à risque élevé (rouges) seules les entreprises du secteur agricole et celles qui jouent un rôle clé dans les chaînes de valeur nationales ou mondiales étaient autorisées à redémarrer, sous condition de respecter des mesures de sécurité sanitaire draconiennes.¹⁸¹ Le passage au seuil de risque faible (vert) qui permettait la réouverture de la plupart des usines et commerces¹⁸² n'a été validé qu'en cas d'absence de tout nouveau cas de Covid sur une durée de 15 jours, méthode qui explique la réouverture de la ville de Wuhan, qui représente 40% du PIB de la province, le 8 avril après 83 jours de confinement.

Cette stratégie a infligé un coup d'arrêt à la dynamique de rattrapage économique que connaissaient Wuhan et sa province.¹⁸³ Les mesures de soutien adoptées pendant la crise par les autorités locales, notamment les mesures de réduction des coûts¹⁸⁴, d'accès facilité au crédit bancaire¹⁸⁵ et d'encouragement au maintien du niveau de la masse salariale¹⁸⁶ n'ont eu qu'un effet limité sur la majorité des petites et moyennes entreprises.¹⁸⁷ Les investissements ont chuté de -18,8% sur l'année 2020, notamment les investissements en infrastructures (-22,8%), dans l'industrie (-23,9%) et un repli moins marqué dans l'immobilier (-4,4%). La crise a également eu un impact important, bien que très difficilement mesurable, sur l'emploi et le revenu des ménages : le revenu moyen annuel disponible des ménages urbains a chuté de -2,4% en 2020 en glissement annuel, celui des ménages ruraux de -0,8%¹⁸⁸.

¹⁸¹ (i) obligation faite à l'employeur de prévoir l'hébergement des employés sur le site de production dans des pièces individuelles équipées de lits ; (ii) obligation faite aux employés de porter des masques de protection en permanence ; (iii) obligation pour l'employeur d'avoir désigné un employé chargé de désinfecter les lieux en permanence ; (iv) nécessité d'attribuer à un employé le rôle de contrôleur et de rapporteur auprès des autorités des cas possibles de contamination ; (v) obligation pour l'employeur de démontrer à une équipe dépêchée sur place par le comité de quartier la mise en œuvre effective des mesures de précaution ci-dessus avant tout redémarrage.

¹⁸² A l'exception des bars, karaokés ou salles de sport et de spectacle.

¹⁸³ Le Hubei affichait un taux de croissance moyen de +8% entre 2015 et 2019.

¹⁸⁴ Exemption des cotisations d'assurance retraite, chômage et accident du travail des entreprises entre février et juin, exemption de taxe foncière pour les entreprises les plus affectées, extension du délai de paiement de l'impôt sur les sociétés, exemption du paiement des loyers pour les 3 premiers mois de l'année et réduction de 50% sur les 6 mois suivants. Les entreprises ont été exemptées du paiement des loyers à une entité publique et le prix de l'eau et du gaz à usage industriel a été réduit de 10% du 1^{er} janvier au 30 juin 2020.

¹⁸⁵ Encouragement des banques à baisser les taux d'intérêt sur les prêts aux entreprises et à ajuster les délais de remboursement, augmentation du niveau de tolérance des prêts non performants, objectif de réaliser l'approbation et la délivrance des prêts aux PME en une journée.

¹⁸⁶ Remboursement de 70% des cotisations chômage payées sur l'année 2019 pour les entreprises dont le taux de licenciement reste inférieur à 5.5%. Les entreprises de moins de 500 employés pouvaient bénéficier automatiquement d'un remboursement de 50% des cotisations chomages acquittées en 2019.

¹⁸⁷ Un sondage réalisé conjointement par le département d'économie de l'université de Wuhan et l'association d'industrie et de commerce de Wuhan auprès de 573 entreprises indique que seules 11,9% des entreprises interrogées auraient bénéficié d'une forme de soutien financier des banques.

¹⁸⁸ Soit à 36 700 RMB pour les urbains et à 16 300 RMB pour les ruraux. Le gouvernement du Hubei se félicite néanmoins dans son dernier rapport de février 2021 du doublement du revenu moyen annuel (urbain et rural) dans la province au cours des dix dernières années. Il affirme également que la crise n'a pas empêché le Hubei de contribuer à l'objectif national d'éradication de la pauvreté en 2020 avec la « sortie de la pauvreté » de 58 000 personnes.

2. La restauration de la confiance dans la situation sanitaire et un plan de relance massif permettent aux autorités d'envisager un fort rebond de l'activité en 2021

Si les autorités centrales ont fait du soutien à la reprise économique de Wuhan une priorité à partir du 29 avril, date d'une réunion du comité permanent du Politburo présidée par Xi Jinping, c'est la confiance des habitants dans la situation sanitaire qui a eu un impact déterminant sur la normalisation de la vie économique¹⁸⁹. La campagne de dépistage intégral de la population de Wuhan, conduite entre le 15 mai et le 2 juin, dans le but d'éliminer les chaînes de contamination cachées, a en ce sens marqué un tournant.¹⁹⁰ La reprise de l'activité dans le Hubei a par ailleurs reproduit les tendances observées au niveau national, avec une reprise de la production industrielle plus rapide que celle de la consommation des ménages : la production dans les entreprises industrielles s'est redressée dès le mois de mai sous l'effet des mesures de soutien public. En revanche, les ventes de détail ne se sont redressées timidement qu'en décembre, avec une hausse de +0,2% en glissement annuel¹⁹¹.

Les autorités ont consenti un effort budgétaire massif, équivalent à 10 points de PIB de la province, durant la crise. Les dépenses engagées par le gouvernement de la province dans la lutte contre l'épidémie ont totalisé 12,8 Mds EUR¹⁹². Le gouvernement provincial a également apporté un soutien financier à la reprise économique à travers les mesures de baisse des coûts des entreprises pour 12,8 Mds EUR, et un plan de relance budgétaire de 31 Mds EUR qui a financé un total de 2 534 projets d'infrastructure.¹⁹³ Ces mesures, financées en partie grâce à l'émission de *Special Government Bonds*, aggravent l'état des finances publiques, déjà dégradé après le financement des travaux d'infrastructure pour l'accueil des Jeux militaires de Wuhan à l'automne 2019.

Les objectifs de la province pour 2021 allient soutien à la reprise et alignement sur les priorités nationales de promotion de l'innovation et de montée en gamme industrielle. Le gouvernement a fixé une cible de croissance du PIB « supérieur à 10% » qui s'accompagne d'un objectif de création de 700 000 nouveaux emplois urbains et d'un taux de chômage urbain visé « d'environ 6% ». L'accent est mis notamment sur la mise en place de nouvelles politiques d'accompagnement des PME et sur la relance des projets d'infrastructure dans les

¹⁸⁹ Le maintien de nombreuses mesures de prévention visant à empêcher une éventuelle reprise de l'épidémie a pesé sur l'activité de certains secteurs, notamment dans le domaine des services. Le processus de réouverture de l'économie du Hubei ne s'est véritablement achevé que le 20 juillet avec l'autorisation donnée aux salles de cinéma de rouvrir leurs portes au public.

¹⁹⁰ 9,9 millions de personnes ont été dépistées au cours de cette période pour un coût, entièrement pris en charge par la municipalité, estimé par les autorités à 2 Mds RMB (244 M EUR). Si aucun cas symptomatique de Covid-19 n'a été signalé, 300 cas asymptomatiques auraient été identifiés.

¹⁹¹ Sur l'ensemble de l'année 2020, les ventes de détail ont connu une contraction de -20,8%.

¹⁹² 100Md RMB. Ces dépenses incluent la prise en charge médicale gratuite des malades du Covid-19, l'installation et la gestion pendant trois mois de centres d'isolation des cas contacts d'une capacité totale de plus de 12.000 lits, la construction-éclair des deux hôpitaux mobiles Huoshenshan et Leishenshan, les primes accordées aux soignants, le dispositif de test de la totalité de la population de Wuhan effectué en mai et les mesures de contrôle des prix des produits agricoles et alimentaires.

¹⁹³ Le secteur privé, et en particulier les géants chinois de l'Internet, a multiplié les annonces de soutien au Hubei. L'entreprise de e-commerce JD.com a annoncé un investissement de 6 Mds RMB (780 M EUR) sur les trois prochaines années dans la province, notamment dans le but de soutenir le développement de nouvelles infrastructures et le tissu industriel local, venir en aide aux exploitations agricoles et réduire la pauvreté. Tencent a pour sa part annoncé le quadruplement de son nombre d'employés dans le Hubei dans les trois prochaines années.

domaines du transport¹⁹⁴, des travaux hydrauliques et de l'énergie. Les autorités entendent en parallèle faire porter leurs efforts sur la promotion de l'innovation technologique et la montée en gamme de l'appareil industriel, dans le prolongement des orientations du 14^e plan quinquennal¹⁹⁵. Le gouvernement a par ailleurs fixé comme objectif pour les cinq prochaines années un taux de croissance moyen de +6,5%.

La Chine a fait le choix d'une stratégie d'élimination totale du virus sur son sol, qui est d'abord passée par le confinement, d'une rigueur probablement inégalée, de Wuhan et de sa province. Si la province a subi une récession en 2020 – à l'inverse de la croissance de 2,3% enregistrée au niveau national, les autorités anticipent pour 2021 une croissance à deux chiffres, qui paraît atteignable dès lors que le redressement économique de Wuhan et de sa province est prioritaire – puisque partie intégrante du narratif du gouvernement central sur sa victoire sur l'épidémie. En atteste l'annonce faite par le ministre des affaires étrangères Wang Yi à l'issue des « deux sessions » de la tenue en avril 2021 d'un évènement de promotion de Wuhan et de sa province subtilement baptisé « le nouveau Hubei et le monde ».

R. Girault (mars 2021)

Retour au sommaire [\(ici\)](#)

¹⁹⁴ Parmi les projets d'infrastructure évoqués, on note la construction des lignes de train à grande vitesse entre Shiyang (nord-est du Hubei) et Xi'an, Wuhan et Yichang (2nde ville de la province), le projet de 3^e piste pour l'aéroport de Wuhan, la rénovation de l'aéroport de Xiangyang ou encore la poursuite du déploiement des stations de base 5G, alors que 26 000 ont été installées en 2020.

¹⁹⁵ Parmi les objectifs cités, on relève le dépassement en 2021 du seuil de 100 Mds RMB pour les dépenses de R&D, soit 2,3% du PIB provincial, l'émergence de 100 « entreprises leaders » de l'innovation dans la province, la construction de six nouveaux laboratoires de recherche¹⁹⁵, la réforme de la protection des droits de propriété intellectuelle, la promotion de l'intégration spatiale des universités, parcs industriels et quartiers d'habitation, ainsi que le développement et l'attraction des talents. L'objectif de montée en gamme industrielle inclut notamment « l'amélioration de la chaîne d'approvisionnement industrielle », politique qui se traduit par une focalisation sur les nœuds technologiques encore non maîtrisés par la Chine et pour lesquels elle dépend de l'étranger, notamment dans les secteurs des semi-conducteurs, des lasers haute fréquence, des écrans à haute résolution, des équipements médicaux avancés et des capteurs de haute précision. À horizon 2025, la province du Hubei doit en outre contribuer à la maîtrise par la Chine des industries clés que sont les semi-conducteurs, les terminaux informatiques et les véhicules à nouvelles énergies.

La direction générale du Trésor est présente dans plus de 100 pays à travers ses Services économiques.
Pour en savoir plus sur ses missions et ses implantations : www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international



Responsable de la publication : Jean-Marc Fenet
Rédacteurs : Lennig Chalmel, Zilan Huang, Yang Jingxia, Florent Geelhand de Merxem, Furui Ren, Kimberley Le Pape, Camille Paillard, Dominique Grass, Li Wei, Xu Lianyi, Rodolphe Girault

Revu par : David Karmouni, Antoine Moisson, Orhan Chiali, François Lemal, Axel Demenet

Pour s'abonner : florent.geelhanddemerxem@dgtrésor.gouv.fr