

The Transition Institute 1.5

L'ambition d'une véritable transition

NOTE D'ÉCLAIRAGE

#3 - 7 juin 2022

Le climat comme enjeu stratégique pour la Chine : perspectives nationales et internationales

Amélie LATREILLE, Camille GAY-BELLILE et Alexandre MEYER¹

¹Élèves ingénieurs du Corps des Mines, promotion 2023

Si le modèle de croissance du pays reste encore aujourd'hui extrêmement carboné (1), depuis plusieurs années, il semble que la Chine s'engage sur la voie de la décarbonation, dont elle mesure les avantages pour la santé de sa population, mais aussi l'intérêt économique en vue de s'assurer une place de premier choix sur les marchés émergents des technologies vertes (2). Plus encore, la participation aux débats internationaux sur la lutte contre le changement climatique et la possibilité de promouvoir un nouveau modèle de société écologique sont des éléments stratégiques pour la Chine, qui voudrait ainsi asseoir son influence dans le monde (3).

1. Une économie fortement carbonée : émettre pour continuer à croître

Une économie fortement dépendante des énergies carbonées

À partir des années 1980, la Chine a entamé une dynamique de très forte croissance dans le cadre de la politique d'ouverture économique initiée par Deng Xiaoping en 1978. Cette croissance ne s'est quasiment jamais tarie depuis. Entre 1980 et 2020, le PIB chinois est ainsi passé de 191 à 14 280 milliards de dollars, soit une multiplication par 70 en dollars constants [1].

En s'ouvrant aux investissements étrangers via des zones économiques spéciales, la Chine a misé sur le développement d'une industrie de production de produits de base, devenant ainsi l'« usine du monde ». Cette explosion de l'industrie chinoise s'est nécessairement accompagnée d'une hausse considérable de sa consommation annuelle d'énergie primaire : elle est passée de moins de 5 000 TWh en 1980 à 12 000 TWh en 2000 à plus de 40 000 TWh en 2019 (contre 25 000 TWh pour les

États-Unis et 18 000 TWh pour l'Union européenne) [2]. Cette forte augmentation a été portée presque exclusivement par les énergies fossiles. En 2019, le charbon représente à lui seul 60% de la consommation, le pétrole 20% et le gaz avec 8%. La part des énergies fossiles dans le mix énergétique dépassent donc les 80%, tandis que les énergies « décarbonées » (nucléaire, hydraulique et énergies renouvelables) peinent à atteindre les 15% [3].

Des émissions importantes, mais en grande partie exportées vers d'autres pays

Les choix économiques et énergétiques de la Chine ont entraîné une explosion des émissions de gaz à effet de serre du pays : ces dernières sont passées de 790 Mt en 1970 à près de 10 milliards en 2019 de tCO₂eq [4]. La production d'électricité et de chaleur et l'industrie sont responsables de respectivement 39% et 33% de ces émissions [5]. Alors qu'elle n'était à l'origine que de 6% des émissions mondiales en 1973, la Chine est aujourd'hui le premier émetteur de gaz à effet de serre dans le monde, avec plus du tiers des émissions [6].

L'importance des émissions de la Chine doit toutefois être nuancée compte tenu du poids des exportations dans son économie (20% de son PIB en 2020 selon l'OMC). Depuis 1990, les émissions « produites » sur le territoire chinois ont toujours été plus importantes que les émissions « consommées » par la population chinoise (les gaz à effet de serre émis sur le territoire auxquels on ajoute les émissions associées aux importations et on soustrait les émissions incorporées dans les exportations) [7]. Au contraire, sur la même période, les émissions consommées par l'Union européenne ou l'Amérique du Nord ont été constamment supérieures aux émissions produites. Nous comprenons que les émissions de la Chine sont celles qui ne sont pas émises par les pays occidentaux. Ces derniers ont donc une part de responsabilité très importante dans les

niveaux d'émission chinois.

Un repositionnement économique et une nouvelle trajectoire d'émissions ?

Depuis 2010, on observe un glissement progressif du modèle économique chinois : de statut d'usine du monde, le pays souhaite passer à celui d'industrie à haute valeur ajoutée, reclassant ainsi une partie de sa population ouvrière à des postes qualifiés. De ce fait, on a vu apparaître en Chine une classe moyenne éduquée, aspirant à un mode de vie occidental. En 2020, cette classe moyenne émergente représente 300 à 400 millions de Chinois, qui consomment et se déplacent de plus en plus, atteignant ainsi un niveau d'émissions par tête semblable à celui des Américains [8].

Le poids de l'industrie dans l'économie chinoise continue de diminuer, passant de 50 à 40% du PIB entre 2008 et 2018 [9]. Cette restructuration économique associée à d'importants progrès technologiques a permis au pays de diviser par deux l'intensité carbone de son PIB depuis 2000 [3]. Pour autant, ces progrès ne permettent pas de compenser le surplus d'émissions associées à la croissance continue du PIB. Entre 2000 et 2016, la part de la Chine dans les émissions mondiales a donc continué d'augmenter passant de 26% à 33% [5].

2. Des avantages de la décarbonation : décarboner pour mieux croître

Si la croissance des émissions de la Chine est corrélée à sa croissance, une décarbonation présenterait de nombreux avantages aussi bien pour la population chinoise et sa santé que pour la prospérité économique du pays et son image internationale.

Un enjeu de santé publique : l'exemple de la pollution de l'air en Chine

Dans les années 2000, la pollution de l'air liée à l'accélération de l'économie chinoise devient tangible. Les smogs de particules fines qu'entraînent les gaz d'échappement, la combustion du charbon, les rejets industriels et les émissions de poussières inquiètent fortement les populations urbaines qui dénoncent une « airpocalypse ». En 2009, 19 des 36 villes les plus touchées par les particules fines dans le monde se trouvent en effet en Chine [10]. Les effets sanitaires de cette pollution sont catastrophiques puisque l'on estime que, depuis 2000, plus de 30 millions de personnes sont décédées prématurément en Chine en raison de la mauvaise qualité de l'air [11]. Tout comme les dommages économiques qu'elles entraînent, évalués en 2012 à plus de 112 mds de dollars par le MIT [12].

En 2013, un épisode de pollution de 3 jours dans la ville de Pékin suscite un vif mécontentement des habitants, menaçant de saper la légitimité du gouvernement [13]. Les autorités, obligées de prendre des mesures fortes, autorisent désormais que des données soient publiées sur la qualité de l'air à Pékin et dans 74 autres villes du pays [10]. La même année, elles lancent un plan d'action de contrôle et de prévention de la pollution de l'air.

Les mesures de réduction des émissions polluantes qu'ont entreprises les autorités chinoises sont donc avant tout motivées par des préoccupations sanitaires, la protection de l'environnement et la lutte contre le changement climatique n'apparaissant pas comme des objectifs en tant que tels lors de l'annonce de ces mesures.

Depuis 1993, la Chine doit importer du pétrole pour les besoins de son économie et sa dépendance au pétrole étranger n'a cessé d'augmenter, créant un sentiment fort d'insécurité énergétique [8]. Comme de nombreux pays, la Chine a conscience qu'elle ne pourra pas éternellement compter sur l'importation de combustibles fossiles depuis les puissances productrices.

En effet, si la Chine est le premier producteur et consommateur de charbon avec 50% du total mondial, ses réserves prouvées ne représentent que 37 ans de production au rythme de 2020. Jusqu'en 2009, la production domestique couvrait la consommation. Depuis, le pays a dû fortement augmenter ses importations (notamment depuis l'Indonésie et l'Australie) pour satisfaire une demande intérieure toujours plus grande. Quant à ses réserves de pétrole, qui couvrent aujourd'hui près du quart de sa consommation, elles devraient être épuisées dans moins d'une vingtaine d'années de production [4]. Pour le gaz, enfin, les réserves chinoises représentent encore 43 années de production, au rythme annuel d'extraction qui représente 60% du gaz consommé par la Chine.

La Chine n'a donc pas d'autres choix que de s'interroger sur l'évolution de son mix énergétique vers des ressources non fossiles comme l'uranium ou les énergies renouvelables. En proposant des alternatives bas-carbone et des solutions de réduction de son intensité énergétique, le gouvernement chinois pourrait en effet supplanter l'influence des pays exportateurs de pétrole, en plus de réduire les émissions carbone du pays.

Un enjeu économique : devenir le leader des technologies vertes

Le pays a compris qu'il pouvait y avoir un fort intérêt économique à investir dans le domaine des technologies bas-carbone, dont les puissances occidentales se sont encore finalement assez peu saisies. Grâce à ses investissements, la Chine figure aujourd'hui parmi les 5 pays les plus dynamiques en matière d'innovations basses carbonées à haute valeur ajoutée [14]. En 2017, la Chine représentait par exemple 6,5% des innovations dans les technologies solaires, 5% dans les technologies éoliennes, et 3% dans les technologies de capture et stockage de carbone [14]. Les investissements sont également conséquents dans le domaine du nucléaire, promettant une situation de monopole sur certaines technologies.

Mais il semblerait que le dynamisme de son innovation relève davantage d'une accélération générale de l'innovation dans le pays que d'une réallocation de ses efforts en faveur de la lutte contre le changement climatique. En d'autres termes, les innovateurs chinois semblent davantage répondre à des impératifs économiques immédiats que se tourner vers la construction d'une infrastructure technologique bas-carbone dans une stratégie de plus long terme.

En réalité, la Chine s'est moins illustrée dans l'innovation bas-carbone que dans l'industrialisation de solutions bas-carbone existantes. Et pour cause, 4 des 10 premiers fabricants d'éoliennes dans le monde et 6 des 10 premiers producteurs de panneaux solaires sont chinois [14]. Le pays a en effet choisi le « learning by doing » plutôt que « learning by searching » : en produisant en masse, les industriels nationaux peuvent réaliser d'importantes économies d'échelle et produire à des coûts très bas. Cela leur est d'autant plus facile qu'ils bénéficient de la production locale des métaux critiques nécessaires à la fabrication des technologies bas-carbone. En effet, une large part

des réserves mondiales de terres rares se trouve en Chine, et si le pays ne possède pas d'importantes réserves de cuivre, lithium, nickel ou cobalt, il maîtrise les chaînes d'approvisionnement depuis l'Afrique et l'Amérique du Sud notamment, ce qui lui permet d'importer la quasi-totalité des minerais bruts pour les transformer avant de les revendre aux producteurs de batteries, voitures électriques, panneaux solaires, etc. du monde entier.

3. Le positionnement dans le contexte international

Devenir le porte-drapeau des pays émergents

En 2015, lors des négociations de la COP21, la Chine est alors le premier émetteur mondial. Sa participation aux discussions internationales et des engagements forts de sa part sont donc indispensables pour la réussite de l'accord. Pourtant, le gouvernement chinois affirme vouloir continuer à augmenter ses émissions d'ici 2030 pour maintenir sa trajectoire de croissance économique. En effet, les diplomates chinois font valoir le fait que le pays ne représente que 14% des émissions cumulées depuis le début de l'ère industrielle, alors que l'Europe et les États-Unis sont respectivement responsables de 31% et 24% de ces émissions [1]. Ils réclament ainsi le droit de la Chine et de l'ensemble des pays en développement à rattraper les émissions historiques des vieux pays industrialisés.

La Chine accepte néanmoins de s'engager sur une diminution de l'intensité carbone de son économie, vers laquelle le pays devrait de toute façon se diriger naturellement grâce à l'innovation, les progrès technologiques et la tertiarisation qui va de pair avec le développement du pays [8]. Elle encourage les pays africains et sud-américains à suivre la même approche

de développement économique et écologique et promeut cette vision dans le cadre de son projet des Nouvelles Routes de la Soie [15].

Fin octobre 2021, dans sa contribution nationale présentée en prévision de l'ouverture de la COP26, la Chine réaffirme sa conception de la juste répartition des efforts internationaux en rappelant que les pays développés doivent « assumer leurs responsabilités historiques et continuer à prendre résolument la tête en matière de réduction d'émissions ».

Affirmer son caractère de grande puissance

Depuis la COP15 à Copenhague, la Chine fait figure d'acteur incontournable des négociations climatiques et démontre sa volonté de s'affirmer comme un acteur qui pèse dans les discussions. Pendant le mandat de Donald Trump, la Chine a ainsi souhaité se saisir – au moins partiellement – de la place de première puissance aux tables des négociations climatiques internationales, laissée vacante par les États-Unis.

Les décisions et symboles politiques envoyés par la Chine en amont et pendant les COP sont d'ailleurs commentés par le monde entier, preuve de l'intérêt international que la Chine suscite sur les questions de politique climatique. Lorsque Président chinois, Xi Jinping, n'a pas fait le déplacement à Glasgow pour la COP26, les États-Unis l'ont fermement accusé de « tourner le dos » au sujet du dérèglement climatique [16]. Xi Jinping a malgré tout tenu un discours à distance lors duquel il a insisté sur les points suivants : l'importance du multilatéralisme dans les négociations, la nécessité de prendre des actions fortes et sa conviction qu'une transition verte est possible. Il a conclu son discours par les mots suivants, invitant ses homologues à l'action : “I hope all parties will take stronger actions to jointly tackle the climate challenge and protect the planet,

the shared home for us all” [17]. Xi Jinping joue donc le jeu de la gouvernance climatique telle que l’avait imaginée l’ONU, respectant le multilatéralisme et se positionnant comme un leader encourageant les autres pays membres.

Dans la mesure où l’on craignait de fortes tensions géopolitiques et économiques entre les États-Unis et la Chine, tenant en otage les échanges sur les questions climatiques, leur déclaration commune a été accueillie de manière très positive par la communauté internationale : cela a démontré que les États-Unis et la Chine ont la volonté de communiquer et de travailler ensemble sur les sujets climatiques malgré leurs nombreuses divergences. L’accord a été salué comme « un pas important dans la bonne direction » par le secrétaire général de l’ONU Antonio Guterres [18].

Les efforts consentis par la Chine dans le cadre des COP, inscrits dans ses contributions nationales (NDC) successives confirment ces marques de bonne volonté dans le cadre international, autant qu’ils témoignent du fait que les enjeux de santé publique, économique et politique inquiètent. Dans sa dernière NDC, présentée en vue de l’ouverture de la COP26, la Chine s’engage ainsi à atteindre la neutralité carbone avant 2060. Pour cela, elle aura atteint son pic d’émissions avant 2030 (contre « vers 2030 » dans sa NDC-1), en réduisant son intensité carbone de 65% (contre de 60% à 65% dans sa NDC-1), notamment grâce à une réduction de la part des combustibles non fossiles dans son mix énergétique de 25% (contre 20% dans sa NDC-1) [19, 20].

Les réactions consécutives à cette nouvelle NDC ont été multiples, certains observateurs espérant qu’elle apporte du dynamisme à la COP26 et soulignant les efforts consentis par rapport à leur précédente NDC [21], d’autres mettant en doute les moyens mis en œuvre pour atteindre concrètement ces objectifs et minimisant leur impact au vu de la responsabilité

de la Chine dans les émissions de gaz à effet de serre [21].

User d'un soft power vert pour mieux contrôler sa population et asseoir son influence sur les autres pays

Les autorités chinoises se sont toujours montrées réticentes à la rhétorique du “développement durable” et ont préféré promouvoir une « société bas-carbone » et de « croissance verte », mettant ainsi en avant l'importance des innovations technologiques [8]. Dans ce cadre, la géo-ingénierie (modification des pluies, détournement des nuages, etc.) est présentée comme une voie de recherche prometteuse, qui occupera une place importante dans la lutte contre les effets du changement climatique.

C'est dans le même esprit que, en 2012, le Parti Communiste Chinois (PCC) a inscrit dans sa constitution le concept de « civilisation écologique », concept flou qui veut encourager la coopération dans la lutte contre le changement climatique et l'accélération de la transition écologique [22]. En octobre 2017, au 19e Congrès du PCC, Xi Jinping explique vouloir « ancrer solidement l'idée de la civilisation écologique socialiste, créer une nouvelle situation de modernisation marquée par le développement harmonieux de l'homme et de la nature, apporter les contributions de notre génération à la protection de l'écosystème ». À travers cette notion, figure une stratégie gouvernementale globale, une innovation du marxisme chinois qui définit une nouvelle étape dans le cycle de développement marxiste, intermédiaire aux étapes du socialisme et du communisme. Le concept de « civilisation écologique » deviendrait ainsi un aspect central dans la façon dont l'État chinois se conçoit [15]. Certains chercheurs craignent qu'il cherche ainsi à instaurer une forme de « totalitarisme écologique », justifiant l'extension du contrôle de la vie privée des Chinois au nom de la lutte contre le changement climatique.

À terme, les autorités chinoises souhaitent promouvoir cette nouvelle civilisation dans une ère d'influence renforcée. Depuis le retrait des États-Unis de l'accord, la Chine espère même pouvoir s'imposer sur la scène internationale comme une championne environnementale, contraignant ainsi les pays occidentaux à choisir entre respect des droits de l'Homme et réduction des émissions chinoises de GES [23]. Le projet des Nouvelles Routes de la Soie servira à asseoir cette « influence environnementale ».

L'implication de la Chine dans le combat planétaire contre le changement climatique représente un enjeu majeur. Malheureusement, la politique chinoise de lutte contre le changement climatique reste fortement soumise à d'importants impératifs de croissance et animée par la rhétorique de la « responsabilité partagée, mais différenciée ». Si le gouvernement central a confirmé vouloir atteindre la neutralité carbone d'ici 2060, il ne compte y parvenir que par la mise en œuvre de mesures pro-croissance verte peu contraignantes. Mais il est intéressant de noter que, malgré leur caractère très peu contraignant, les politiques environnementales annoncées par les autorités ne parviennent pas à satisfaire les plus fervents défenseurs de la croissance, comme l'ancien ministre des Finances Lou Jiwei, qui s'est publiquement inquiété de leurs conséquences sur la croissance [24].

Le régime chinois dispose cependant d'une importante clé de succès pour l'application efficace de mesures environnementales : l'autorité du PCC, qui s'implique à toutes les échelles gouvernementales et dans les entreprises. Il est alors bien plus difficile pour l'Europe et les États-Unis de critiquer l'autoritarisme du gouvernement chinois quand il est appliqué en matière environnementale. Le risque serait alors que la lutte contre le changement climatique et la protection de la biodiversité ne

deviennent des prétextes de l'intensification du contrôle autoritaire en Chine.

Références

- [1] Banque mondiale : <https://donnees.banquemondiale.org/pays/chine>.
- [2] BP Statistical Review, BP, 2020.
- [3] Climate Action Tracker, Country Assessments, 2020.
- [4] IEA, Greenhouse Gas Emissions from Energy: Overview, IEA, 2021. URL : <https://www.iea.org/reports/greenhouse-gas-emissions-from-energy-overview>.
- [5] Climate Watch, World Resources Institute, 2019.
- [6] « How is China Managing its Greenhouse Gas Emissions », China Power, 2018, mis à jour en août 2020.
- [7] I4CE, 2020, Global Carbon Budget 2019 et Banque Mondiale 2020.
- [8] Amy Dahan, L'évolution de la position chinoise dans les COP et sur la scène géopolitique climatique mondiale, Groupe d'études géopolitiques, Sep 2021, 13-18.
- [9] The Economist, Pocket World in Figures 2011, Profile Books, 2010 et Pocket World in Figures 2021, Profile Books, 2020.
- [10] Jean-Paul Maréchal, La Chine : nouvel hegemon du régime climatique mondial ?, Monde chinois, 2018, 8-27.
- [11] Vohra, K., Vodonos, A., Schwartz, J., Marais, E.A., Sulprizio, M.P., & Mickley, L.J., Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem, *Environmental research*, 2021 .
- [12] Kira Matus, et al., Health damages from air pollution in China, Global Environmental Change, Volume 22, Issue 1, 2012, 55-66. URL : <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.08.006>.
- [13] Philip Andrews-Speed, Gouverner le secteur énergétique chinois pour atteindre la neutralité carbone, Groupe d'études géopolitiques, Sep 2021, 56-66.
- [14] Matthieu Glachant, Simon Touboul, La contribution chinoise à l'innovation technologique bas-carbone, Groupe d'études géopolitiques, Sep 2021, 147-150.
- [15] Yifei Li, Judith Shapiro, Clémence Pèlegri, La transition écologique chinoise : à quel coût ?, Groupe d'études géopolitiques, Sep 2021, 116-120.
- [17] Nikkei Asia, "Full text of Xi Jinping's statement at COP26

climate summit”, le 2 novembre 2021. URL : <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/COP26/Full-text-of-Xi-Jinping-s-statement-at-COP26-climate-summit>

[16] Ouest France “Cop26. Joe Biden critique vivement l’absence de Xi Jinping et Vladimir Poutine”, le 2 novembre 2021. URL : <https://www.ouest-france.fr/environnement/climat/cop26-joe-biden-critique-vivement-l-absence-de-xi-jinping-et-vladimir-poutine-2816a592-11a4-4e17-936f-f07772e0f61e>

[18] Géo, “COP26: Chine et États-Unis annoncent un accord surprise”,

le 10 novembre 2021. URL : <https://www.geo.fr/environnement/cop-26-chine-et-etats-unis-annoncent-un-accord-surprise-207029>

[19] International Institute for Sustainable Development - Nationally Determined Contribution de la Chine, 2016. URL : <https://www4.unfccc.int/sites/ndcs-tagging/PublishedDocuments/China%20First/China%27s%20First%20NDC%20Submission.pdf>

[20] CITEPA, “La Chine soumet sa deuxième contribution nationale à la CCNUCC”, 29 octobre 2021. URL : https://www.citepa.org/fr/2021_10_b18/

[21] Le Devoir “La Chine présente un plan évasif pour réduire ses émissions de gaz carbonique”, le 6 mars 2021. URL : <https://www.ledevoir.com/economie/596442/environnement-la-chine-presente-un-plan-evasif-pour-reduire-ses-emissions-de-co2>

[22] H. Wang-Kaeding, What does Xi-Jinping’s New Phrase “Ecological Civilization Mean”, The Diplomat, 2018.

[23] Anders Hove, Énergies renouvelables : le système d’innovation chinois peut-il favoriser la transition bas-carbone ?, Groupe d’études géopolitiques, Sep 2021, 76-85.

[24] Thibaud Voïta, Croissance et changement climatique : les difficiles choix de Pékin, Groupe d’études géopolitiques, Sep 2021, 19-22.



PSL 



CONTACT

 the-transition-institute.minesparis.psl.eu

 tti.5@minesparis.psl.eu