

Le verdissement des investissements énergétiques de la Chine en Afrique : enjeux et défis

Le 8e Forum sur la coopération sino-africaine (FOCAC), qui s'est tenu en novembre 2021 à Dakar, a consolidé les piliers d'une « nouvelle ère » de la coopération Chine Afrique dans divers domaines, dont celui de l'énergie, orientée vers un développement de « qualité » associant soutenabilité financière et environnementale. Ce document présente une synthèse des principales analyses tirées d'une étude AFD visant à examiner d'une part la situation actuelle des réalisations chinoises concentrées sur les énergies fossiles et hydrauliques, d'autre part les contours de la mutation vers des projets moins risqués et moins polluants et enfin les enjeux de ce changement pour les banques et investisseurs chinois.

La Chine en Afrique dans les énergies aujourd'hui

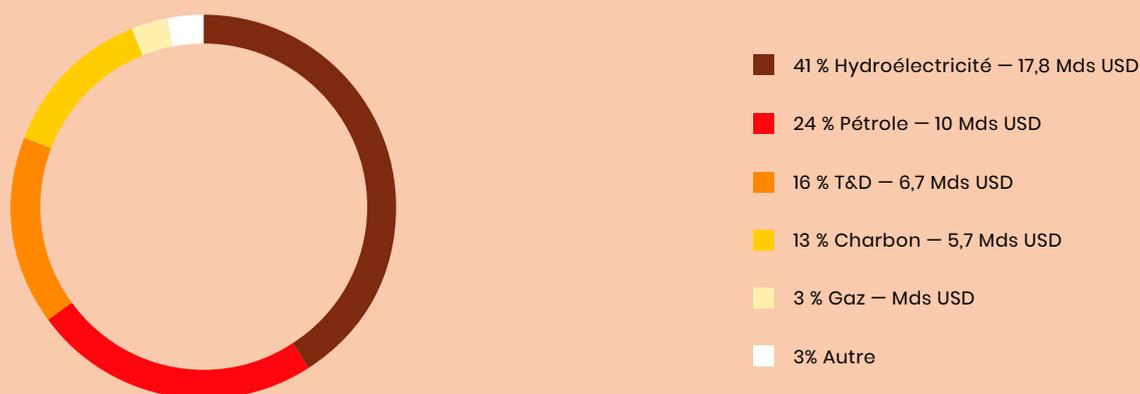
Des investissements concentrés sur l'énergie hydraulique et fossile

Sur la dernière décennie, la ventilation des financements des banques chinoise dans le secteur de l'énergie en Afrique (graphique 1) montre la prédominance de l'hydroélectricité (principale énergie renouvelable), suivie par les énergies fossiles (pétrole puis charbon) et les projets de transmission et de distribution (T&D). Les investissements importants de la Chine dans le secteur de l'hydroélectricité (49 % des additions de capacités énergétiques par la Chine sur la décennie en Afrique) s'expliquent notamment par le fait que les entreprises et bailleurs chinois ont profité du vide laissé par les autres bailleurs étrangers au tournant des années 2000 (Chiyemura *et al.*, 2021). La présence chinoise dans le pétrole et le gaz s'est développée dans les années 1990 avec la stratégie « Going Out ». Les deux objectifs poursuivis étaient alors l'apprentissage pour les entreprises chinoises et la sécurisation de son approvisionnement énergétique, le continent africain représentant 20 % des importations de gaz et pétrole de la Chine. Cependant, la présence de l'empire du Milieu s'est manifestée surtout en amont, au stade de l'extraction, faute d'expertise sur certaines composantes des centrales thermiques.

Auteurs

Julien Gourdon (AFD)
Matthys Lambert (Sciences Po)
Achille Macé (Sciences Po)

Graphique 1 – Répartition des financements des banques de développement chinoises en Afrique (43 Mds USD) sur 2010-2020 dans le secteur de l'énergie



SOURCE : CALCUL DES AUTEURS À PARTIR DE LA BASE CGEF DE BOSTON UNIVERSITY ET CAL DE L'INSTITUT JOHN HOPKINS

Depuis les années 2000, les incitations pour l'investissement du secteur privé chinois dans les énergies se succèdent. L'ambition portée par la Belt and Road Initiative (BRI) est d'inciter le secteur privé à investir dans la production des énergies renouvelables, en particulier solaires et éoliennes, pour lesquelles la Chine est le leader mondial. Cependant, sur la dernière décennie, on constate que les investissements dans le domaine de l'énergie en Afrique sont restés peu diversifiés (graphique 2). Ceux alloués aux projets pétroliers et gaziers des entreprises d'État chinoises dominent largement en volume et en nombre de projets.

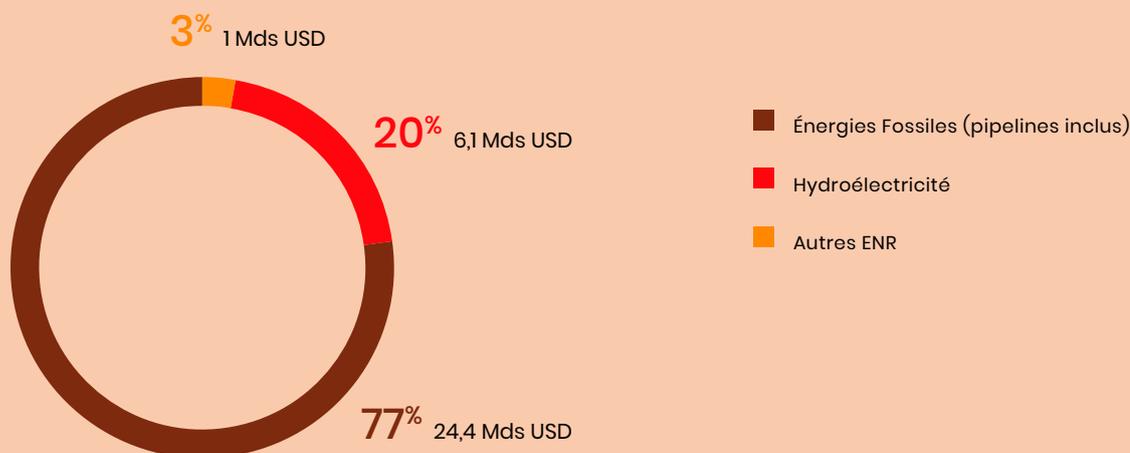
Les financements des banques alloués à d'autres énergies renouvelables que l'hydraulique ne dépassent pas 3 % des volumes engagés, et les investissements des entreprises dans ces énergies renouvelables ne représentent que 3 % de l'investissement total. Bien que la Chine soit numéro un mondial dans la production d'énergie solaire ou éolienne,

il n'existe pas de consortium spécialisé dans le développement à l'étranger de projets de cette nature, et la présence chinoise se concrétise principalement en tant qu'équipementier (fourniture de panneaux photovoltaïques).

Des engagements chinois en baisse

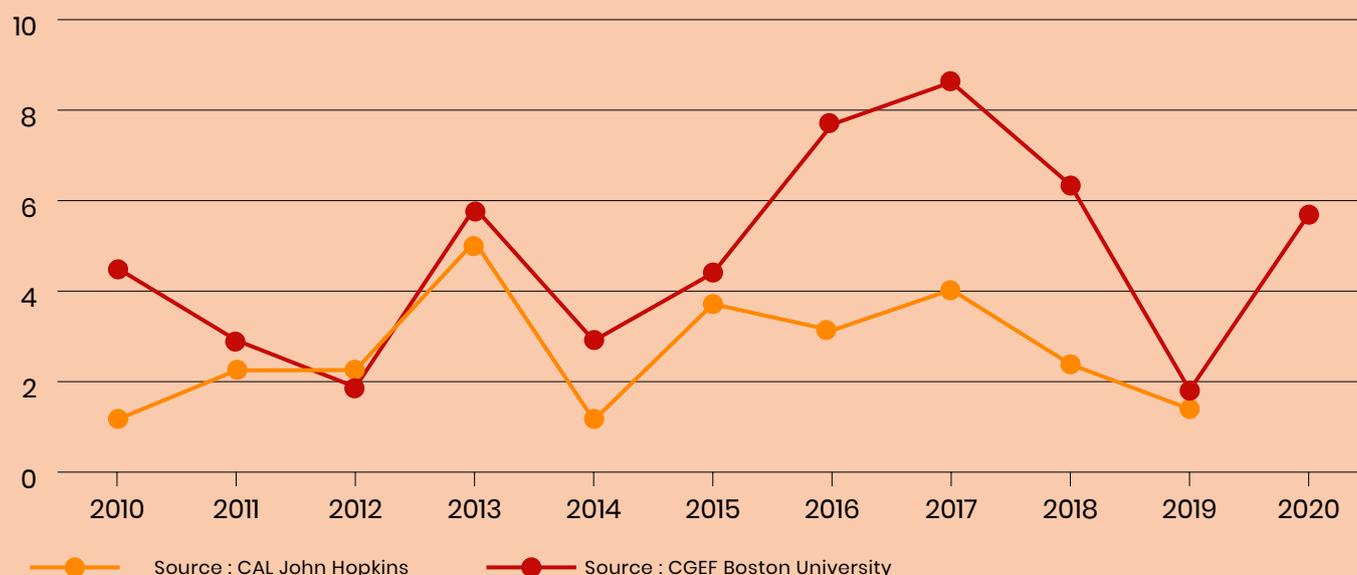
Les engagements de prêts chinois en Afrique, tous secteurs confondus, se réduisent. Les données disponibles de la Boston University ou celles de John Hopkins utilisées dans le graphique 3 attestent de cette diminution depuis 2017. Ce ralentissement s'explique par de nombreux facteurs : d'une part l'endettement croissant des pays africains qui a limité leur capacité à emprunter pour de grands projets d'infrastructures ; d'autre part le ralentissement de la croissance domestique de la Chine qui impose une évolution de sa projection à l'étranger. Mais il résulte aussi d'un changement de stratégie énergétique.

Graphique 2 – Répartition des investissements des entreprises d'État et des sociétés privées chinoises dans l'énergie en Afrique (32Mds USD) sur 2010-2020



SOURCE : CALCUL DES AUTEURS À PARTIR DE LA BASE CGEF DE BOSTON UNIVERSITY ET CAL DE L'INSTITUT JOHN HOPKINS

Graphique 3 — Évolution des financements chinois dans l'énergie en Afrique en milliards USD sur 2010–2020



Changement stratégique : la fin des financements de projets d'envergure peu rentables ou polluants

Récemment, la stratégie de projection chinoise a évolué et l'on distingue deux mutations qui sont déjà enclenchées en Afrique. Tout d'abord, une inflexion vers une politique de gestion des risques plus restrictive (mise en garde contre le financement de « *vanity projects* ») ; ensuite, la conscience croissante de « l'importance de promouvoir le développement vert et de relever les défis de la protection de l'environnement et du changement climatique » (Bertuzzi et al., 2019^[1]). En Afrique, cela se matérialise par un ralentissement des financements publics et l'abandon des projets d'envergure polluants ou aux profils de risques trop marqués. Ces décisions ont naturellement des implications majeures sur les contours de la coopération énergétique avec le continent.

Mutations dans le secteur des énergies fossiles : un retrait du charbon, un intérêt moindre pour le pétrole et le gaz

La Chine a annoncé en septembre 2021 souhaiter se désengager du charbon (qui représente moins de 5 % des investissements extérieurs chinois) devenu moins rentable, indésirable politiquement, et dont l'Afrique n'est qu'un fournisseur secondaire. Il reste cependant à définir les modalités de ce retrait. Par ailleurs, les succès mitigés dans le secteur pétrolier sur la décennie écoulée (chute des cours en 2014 et 2015) ont fait subir quelques déconvenues aux entreprises pétrolières chinoises sur le continent. L'approvisionnement de la Chine en pétrole africain décroît ainsi depuis plus de dix ans (30 % des importations totales en 2008 contre 18 % en 2018), tendance qui devrait encore se poursuivre avec la raréfaction des projets sur les années à venir.

Enfin, les enjeux stratégiques autour du gaz augmentent, dans un contexte où vingt pays occidentaux se sont engagés dans le cadre de la COP26 à ne plus financer de projets dans le domaine des énergies fossiles. La déclaration du FOCAC de Dakar, soutenant des investissements et financements verts pour des projets gaziers, l'illustre parfaitement. Or la Chine pourrait combler le vide

ainsi créé. L'Afrique dispose en effet des plus importants gisements de gaz découverts sur la décennie. Une information qu'il convient de mettre en parallèle avec les chiffres de la consommation chinoise de gaz, en augmentation constante. Même si, l'approvisionnement frontalier (Asie Centrale, Qatar et Australie) restera privilégié.

Mutations dans le secteur des énergies renouvelables : projets hydrauliques moins risqués et plus d'énergie à base de solaire et éolien

Au cours de la dernière décennie, de grands projets hydrauliques risqués, généralement d'une capacité de plus de 50 MW, ont été financés. Le verdissement de la BRI et la politique de développement de haute qualité pourraient amener à réduire leurs dimensionnements. En effet, ces grands projets mettent du temps à se mettre en place, et l'appréhension de plus en plus forte des conséquences environnementales et sociales leur fait perdre de l'attrait. Cependant, l'hydraulique d'envergure continuera d'être au cœur de la présence chinoise en Afrique. En attestent les prévisions de l'IEA^[2] (International Energy Agency) qui anticipe le fait que 70 % des capacités hydrauliques additionnelles sur la période 2021–2030 en Afrique reposeraient sur des opérateurs chinois. L'enjeu dans ce secteur est donc de garantir des études environnementales et sociales préliminaires solides, des systèmes de résolution des conflits opérants et des mécanismes de transparence crédibles pour réduire le profil de risque de ces projets.

Les rares projets d'énergies renouvelables chinois sont portés par le secteur privé, où la taille réduite des projets coïncide parfois avec celle des entreprises, tandis que leurs coûts de transaction sont rédhibitoires pour les grandes entreprises d'État chinoises, qui privilégient les projets d'envergure hydrauliques. Cependant, un rapprochement entre sociétés privées et entreprises d'État peut être parfois observé sur le terrain et la multiplication des initiatives de verdissement de la BRI, qui implique une application plus drastique des normes environnementales et sociales, devrait aider les entreprises d'État et les sociétés privées chinoises à mieux se projeter dans les secteurs des énergies renouvelables non hydrauliques.

[1] Bertuzzi, M., Melonio, T., Pernet, A. et Tremel, L. (2019). *Vers de « Nouvelles routes de la soie » durables ? Pistes de réflexion pour un référentiel commun de développement durable*, Paris, AFD.

[2] IEA (2016). *Boosting the Power Sector in Sub-Saharan Africa : China's Involvement*.

Inclure des énergies renouvelables dans le mix énergétique implique de relever plusieurs défis

Impliquer davantage les banques commerciales et les entreprises privées chinoises

Deux banques de politique stratégique dominent le secteur du financement, et six entreprises d'État celui de l'investissement. Sur les 43,4 Mds USD de financements énergétiques opérés par les banques chinoises recensées sur la décennie 2010-2020 en Afrique, la China Eximbank et la China Development Bank représentent respectivement 60 % (26 Mds USD) et 37 % (16 Mds USD) de ces financements. Les banques commerciales seules constituent une part marginale (3 %). Les entreprises d'État sont les autres acteurs économiques chinois majeurs, à la fois bénéficiaires des financements des banques comme contractants, mais aussi présentes dans l'investissement sur des projets d'envergure (30 Mds USD depuis 2010). Le gouvernement table aussi sur la participation des entreprises privées comme investisseurs ou contractants, principalement pour les projets éoliens et solaires, mais jusqu'à présent les projets restent limités (2 Mds USD depuis 2010).

Sortir du modèle de projet « clé en main »

La plupart de ces prêts souverains suivent le modèle dit *projet clé en main*, dans lequel le contractant s'occupe de l'ensemble de l'ingénierie, du design jusqu'à l'installation en passant par le choix des matériaux, et s'adresse aux banques chinoises pour le financement, mais sans que cela implique une présence de l'entreprise sur la phase d'opération. Or ce modèle est en perte de vitesse pour deux raisons. Tout d'abord, parce que cette situation est vectrice d'aléa moral, puisque les entreprises ont intérêt à « sur-vendre » l'intérêt des projets, exploitant le manque de visibilité des banques, à faible représentation terrain (Zhang, 2021). Ensuite, parce que ce système de prêts accordant peu d'importance à la viabilité des projets comprend généralement une clause contraignant les développeurs à souscrire une assurance coûteuse taillée pour les énergies fossiles à larges montants de financement, mais inadaptée aux énergies renouvelables, car les primes d'assurance ne sont pas proportionnelles au montant du projet.

Passer du statut de constructeurs à celui de développeurs-investisseurs pour les énergies renouvelables

Ce qui est en jeu, c'est l'entrée dans un « nouvel âge de l'internationalisation » des entreprises d'État et des entreprises privées chinoises (Sze et Wu, 2016). Du statut de constructeurs, elles devraient évoluer vers celui de développeurs-investisseurs avec des capacités d'évaluations du risque et des impacts environnementaux et sociaux accrus, pour ne plus dépendre de garanties très coûteuses. La faible incitation du modèle existant à la création de capacités d'analyse ainsi que les préférences pour les accords de gouvernement à gouvernement ont limité leur capacité d'évaluation des risques, et donc de compétitivité sur ces projets. Pour monter en compétence, les acteurs chinois doivent s'ouvrir davantage à des cofinancements extérieurs ou à des sources de financement multiples, créer des mécanismes de gouvernances transparents sur les projets, mais aussi développer un référentiel commun sur les risques environnementaux et sociaux.

Le verdissement de la BRI comme tremplin

Avec la multiplication des initiatives de verdissement de la BRI, les publications incitant au respect de normes environnementales et sociales plus strictes ont essaimé. Les *Green Investment Principles*, suivis de la *Green Development Guidance* représentent une étape importante franchie : c'est la première fois qu'un document à ce niveau gouvernemental produit des telles recommandations (Ray, 2021). Afin d'attirer des investisseurs et de développer les cofinancements, ces mesures doivent maintenant être opérationnalisées. Le verdissement de la BRI, mais surtout du mix énergétique et de la politique industrielle de la Chine, redéfinit la diplomatie des ressources menée par Pékin et devrait soutenir sa transition vers un modèle moins carboné.

Ce tournant vers des « Nouvelles routes de la soie » plus durables, qui suppose des évolutions importantes, pourrait ouvrir la voie à un dialogue et à une coopération renforcée entre les acteurs financiers chinois et les banques publiques de développement dans le secteur de l'énergie. Cependant il convient de garder à l'esprit que cette initiative BRI répond aussi à un objectif de promotion des normes chinoises, techniques ou relationnelles (Ekman, 2021), avec en fond l'affirmation selon laquelle *la Chine ne doit pas être évaluée selon des normes occidentales, mais selon ses propres termes ce qui constitue un axe central de l'argumentation du parti communiste chinois* (Bondaz, 2021).

Références

BONDAZ, A. (2021), « Chine. Des valeurs au service du Parti », *Inflexions*, vol. 48, no. 3, 2021, pp. 19-26.

CHIYEMURA, F., SHEN, W., & CHEN, Y. (2021). *Scaling China's Green Energy Investment in Sub-Saharan Africa*. The African Climate Foundation, 46.

EKMAN, A. (2021). *La promotion des nouvelles routes de la soie. La puissance par l'image: Les États et leur diplomatie publique*, pp. 74-75.

RAY, R. (2021). *Rhetoric, meet reality: How to green the Belt and Road Initiative*. China Dialogue.

SZE, N. et WU, F. (2016). "One Belt, One Road" The Internationalization of China's SOEs. *Deloitte Perspective*, 9.

ZHANG, H. (2021). *Chinese International Contractors in Africa: Structure and Agency*. Working Paper No. 2021/47.

Agence française de développement (AFD)
5, rue Roland Barthes | 75012 Paris | France
Directeur de la publication Rémy Rioux
Directeur de la rédaction Thomas Mélonio
Création graphique MeMo, Juliegilles, D. Cazeils
Conception et réalisation Comme un Arbre!

Dépôt légal 3^e trimestre 2022 | **ISSN** 2271-7404
Credits et autorisations
Licence Creative Commons CC-BY-NC-ND
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
Imprimé par le service de reprographie de l'AFD.

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

