Le think tank des énergies et du développement - mai 2020



Pendant le Coronavirus, le Think Tank continue... Énergie et développement : Le rôle de la Chine en Afrique

L'ADEA poursuit son cycle d'études des différentes problématiques du développement des énergies en Afrique, notamment à travers ses activités think tank Énergie pour l'Afrique

pur cette 22° édition du think tank créé en 2012, nous avons choisi de résister au confinement dû au coronavirus en lançant l'expérience du think-tank virtuel via la plateforme Zoom. Le 13 avril, nous avons ainsi pu réunir 40 personnes sans dépenser un centime, tout en évitant les émissions de CO2.

Nous avons également pu étendre la diversité géographique de nos participants en reliant Paris, Lagos et Dakar. Le thème de ce think tank était d'analyser le rôle de la Chine dans les dynamiques de développement en Afrique, surtout sous l'angle de l'énergie mais aussi au sens plus large et géo stratégique, au coeur de la relation même de la Chine avec le continent africain.

Nous avons invité trois connaisseurs de cette dimension clé de la scène énergétique de l'Afrique.

Tout d'abord Philippe Copinschi, professeur à Sciences Po Paris, qui a dévoilé les ressorts de la forte présence de la Chine sur le continent : au-delà de l'accès aux matières premières, il s'agit d'un besoin vital de sécurité économique. Le modèle Chine-Afrique consiste à fournir sur le continent la technologie, les financements qui permettront aux entreprises chinoises de construire les infrastructures sans en devenir propriétaires ni les opérateurs. Mais le continent Africain ne peut couvrir qu'une fraction des immenses besoins de la Chine en hydrocarbures.

Pour Lionel Taccoen, directeur de la lettre géopolitique de l'électricité, la Chine apporte un immense savoir-faire en matière d'électrification, mettant l'accent prioritairement sur les grands projets clé en main, avec aussi une expertise inégalée dans le monde en matière de transport d'électricité sur des longues distances. C'est ainsi que la Chine se retrouve pratiquement seule à réaliser

l'importante phase III de construction barrage Renaissance en Ethiopie qui était au ralenti depuis 2010. La Chine s'implante durablement par la construction de ce complexe ayant vocation à alimenter l'Ethiopie ainsi que le Kenya et le Soudan en énergie propre et fiable, et par le développement de zones industrielles et de chemins de fer à l'échelle du continent.

Les investissements chinois en Afrique sont importants et ne cessent de croître. L'étude de cas du site Inga au Congo a été exposée. Le potentiel ultime est de 40 GW. Pour l'instant deux barrages de 350 et 1 420 MW existent mais ils fonctionnent à très faible capacité. Un troisième barrage, d'une capacité de 3 à 4 000 MW est à l'étude. Le Grand Inga, projet pharaonique aurait une capacité de 39000 MW, près de deux fois le barrage des trois gorges en Chine, le plus grand barrage au monde..

Parallèlement, tout un tissu d'électrification décentralisée se développe à partir des ENR et des générateurs diesel longtemps sous-estimés. Ainsi l'accès à l'électricité de faible capacité est en fort développement dans les villages et zones rurales du continent africain.

Enfin, la présence économique de la Chine sur le continent africain c'est aussi un ensemble très dense et diversifié de relations politiques, économiques et culturelles dans une perspective géo-politique stratégique.

Notre troisième intervenant, François Bollon, consultant international, a ainsi présenté le vaste ensemble d'initiatives manufacturières, logistiques et diplomatiques de la Chine notamment les nouvelles routes de la soie sur lesquelles le continent africain figure largement. Cette présence se concentre autour de la construction d'infrastructures - ports, aéroports, routes, bâtiments publics et commerciaux. 10 000 entreprises chinoises oeuvrent sur le continent et plus d'un million de Chinois vivent en Afrique. Environ 50 000 jeunes africains font leurs études supérieures en Chine. Depuis 20 ans, le commerce de la Chine avec le continent africain se développe avec une croissance de 20% par an. La Chine est par ailleurs le principal importateur de bois africain (75% du bois exporté d'Afrique part en Chine) et développe aussi de nombreux projets agricoles.

La Chine déploie également un ensemble d'initiatives de coopération et de diplomatie en matière de santé, éducation et culture importants. Ce *soft power* chinois vis-à-vis du Continent Africain a pour épicentre l'Ethiopie.

En conclusion, la Chine est indéniablement devenu un acteur incontournable sur la scène énergétique de l'Afrique.

Nous vous invitons à retrouver les présentations de cette conférence sur notre site www.energy-for-Africa.fr Le compte-rendu de notre réunion ainsi que les présentations sont d'ores et déjà sur le site



Jean-Pierre Favennec Président de l'ADEA



Philippe Lambert Vice-Président de l'ADEA Coordinateur du think-tank Énergie pour l'Afrique

Le think tank des énergies et du développement - mai 2020



• Présentation 1 : Le rôle de la Chine en Afrique dans le secteur de l'Energie et de ses implications politiques

Philippe Copinschi, Professeur à Sciences Po Paris, spécialiste de la géopolitique de l'énergie et des relations internationales

Selon une idée répandue, la présence de la Chine en Afrique serait motivée par sa dépendance à l'énergie.

M. Copinschi n'y croit pas et pense plutôt que la présence chinoise en Afrique répond à un modèle économique, développé depuis les années 1980, celui de l'intégration de l'économie chinoise dans la mondialisation. En effet, la Chine s'est implantée dans les pays dits en développement afin de se procurer des matières premières, nécessaires au développement de son économie et aussi afin de s'ouvrir de nouveaux marchés dans le but d'exporter sa



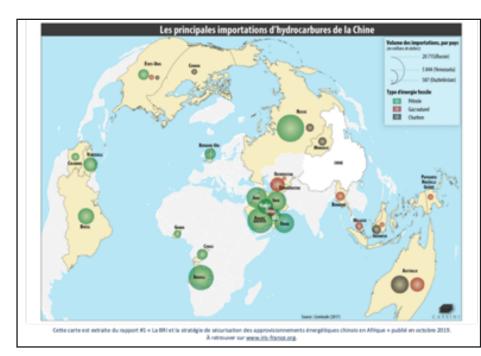
Philippe Copinschi

propre production de biens industriels et de consommation. Selon M. Copinschi, trois points méritent d'être soulignés :

1- La Chine consomme de plus en plus d'hydrocarbures et n'en produit pas assez, d'où son immense besoin d'importation de pétrole et de gaz. L'Afrique apparait alors comme fournisseur de pétrole notamment.

Cependant, quand bien même le continent africain vendrait la totalité de sa production de pétrole (abstraction faite de son autoconsommation), évaluée à quatre millions de barils/jour, cela ne suffirait pas à couvrir les besoins chinois estimés entre 13 et 14 millions de barils/jour dont 9 à 10 sont importés.

Par conséquent, la vraie raison de la présence chinoise en Afrique semble davantage résider dans son besoin de sécuriser ses approvisionnements. Vu que la stratégie des américains consiste à «contrôler» les d'approvisionnement du Moyen-Orient, les Chinois «devaient» eux aussi stratégiquement sécuriser leurs routes>>



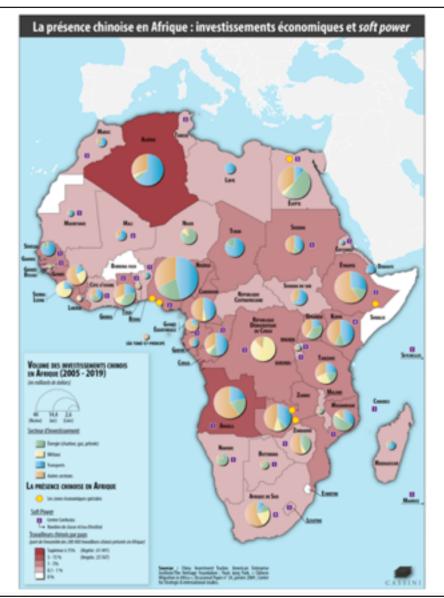


n° 22

>> Présentation de Philippe Copinschi (suite)

- d'approvisionnement en se tournant vers l'Afrique.
 - 2- Une autre idée répandue consiste à croire que la présence de la Chine en Afrique s'explique par ses énormes investissements. Il n'en est rien puisqu'investir suppose dépenser de l'argent pour acheter des actifs, construire des infrastructures... qui appartiendraient à la Chine.
 - Or, la Chine est présente en Afrique sur la base du « modèle angolais ». Beijing prête des milliards de yuan aux gouvernements africains sous conditions :
 - D'accès aux ressources naturelles et minières des pays africains c'est la forme la plus poussée de ce modèle, qui s'applique à l'Angola par exemple.
 - De réserver les marchés aux seules entreprises chinoises : ainsi l'argent prêté par Beijing sera non seulement remboursé à la fin de la période d'emprunt, mais en plus dans l'immédiat il profite aux entreprises chinoises leur assurant ainsi des de nouveaux marchés sans concurrents et finançant ainsi leur internationalisation à moindre frais.
 - **3-** Beijing s'emploie également à construire des relations diplomatiques très étroites avec les gouvernements africains.

Ce faisant, la Chine s'expose également parfois à des situations d'instabilités politiques chaotiques. Ce fût le cas récemment au Soudan et au Nigéria





Le think tank des énergies et du développement - mai 2020



• Présentation 2 : Géopolitique de l'électricité - Afrique subsaharienne : état des lieux et rôle de la Chine

Lionel Taccoen, Directeur de la revue Géopolitique de l'Electricité

1- Etat des lieux de l'électricité en Afrique

En matière d'accès à l'électricité, il n'y pas de définition universelle, mais l'AIE fixe le seuil de 250Kwh/an/ménage rural et 500KWh/an/ménage urbain.

Sur la base de cette définition, nous pouvons distinguer trois Afriques en matière d'électrification :

- L'Afrique du Nord avec les cinq pays bordant la méditerranée : 1775 KWh/an/habitant. Une prédominance du gaz mais une existence de coupures d'électricité
- La République d'Afrique du Sud : 4500KWh/an/habitant. Forte dépendance au charbon et des problèmes d'investissement et de maintenance
- L'Afrique subsaharienne hors République d'Afrique du Sud : 250KWh/an/habitant. Importance de l'hydraulique. Faible accès à l'électricité puisque près 60% des Subsahariens n'ont pas accès à l'électricité, ce qui est accentué par la forte croissance démographique. Cependant selon l'AIE Outlook 2019, pour la première fois, le nombre de non-accédants à l'électricité diminue.

Jusqu'ici l'accès à l'électricité était assuré par le développement des réseaux électriques. Cependant, selon le même



Lionel Taccoen

Outlook 2019 de l'AIE l'électricité hors réseau (Off grid) s'est beaucoup développé ces dernières années :

- 15 millions d'Africains sont alimentés par les micro-réseaux
- Les sources de production solaire sont passées de deux à cinq millions entre 2016 et 2018
- Expansion très rapide des groupes électrogènes à essence ou au fuel : plusieurs millions dans toute l'Afrique de l'Ouest avec une production estimée à 40TWh/an selon l'AIE (ce qui reste sous-estimé). A noter que c'est une source d'électricité chère et polluante.

2- Rôle de la Chine dans l'accès à l'électricité en Afrique

Le rôle de la Chine dans le secteur sera étudié sous deux exemples : l'Ethiopie et la République Démocratique du Congo.

Cas de l'Ethiopie:

- 2005 : L'Ethiopie décide d'un plan hydroélectrique de 45GW sur 25 ans se heurtant à un ancien Traité colonial ratifié par Mussolini donnant à l'Egypte un droit de regard sur les eaux du Nil.
- Les premiers barrages furent construits avec l'aide des occidentaux. Mais ce projet s'est arrêté dès 2010 pour des raisons environnementales et politiques. L'Ethiopie se tourne alors vers l'aide chinoise.
- La Chine s'implante ainsi en Ethiopie en construisant des barrages, des zones industrielles et le chemin de fer Djibouti-Addis Abeba. L'Ethiopie devient alors un « hub » pour la Chine.
- Selon la Banque Mondiale,
 les investissements globaux
 chinois en Afrique, bien que >>>

Le think tank des énergies et du développement - mai 2020



>> Présentation de Lionel Taccoen (suite)

- >>> mal connus, sont importants et ne cessent de croitre. Entre 2000 et 2012, ils étaient déjà estimés à 16 milliards de dollars, contre 6 milliards de dollars pour l'Europe et 0.5 milliard de dollars pour les Etats-Unis.
 - Ces investissements globaux sont rendus possibles grâce à un secteur électrique colossal en Chine :
 - Avec 7000TWh de consommation électrique en 2018, la Chine est le premier producteur mondial d'électricité, loin devant les Etats-Unis (50% de production en plus) et l'Union Européenne (deux fois plus)
 - La Chine dispose d'entreprises électriques d'envergure internationale et compétitives
 - State Grid, leader chinois de l'électricité est la première entre-

prise électrique au monde. De plus, elle est à la pointe de la technologie avec 3864 brevets d'invention acquis en 2017 vs 50 pour EDF.

Cas de La République Démocratique du Congo (RDC) :

- Dans le grand projet INGA avec une capacité totale de 40GW, le premier chantier Inga3 de 11 GW a débuté en 2014 sous l'aide de l'agence américaine pour le développement, l'USAID. Ce projet devait être réalisé par un consortium américano-chinois. Mais pour des raisons environnementales et politiques ce fut un échec.
- Après une autre tentative vaine de collaboration entre l'Espagne et la Chine, cette dernière a fini par porter seule

- le chantier. Outre la compétitivité et les gros moyens des entreprises chinoises, il apparait qu'aujourd'hui les Chinois sont les seuls capables techniquement de construire des lignes électriques sur de grandes distances.
- En plus des nombreuses autres difficultés, il semblerait que ce projet verra le jour quand l'Afrique du Sud, seul client dans la région (forte demande) aura les moyens de payer l'électricité ainsi produite. En conclusion, on pourrait se demander se poser la question suivante : la prédominance de la Chine aujourd'hui dans le secteur électrique en Afrique pousserait-elle les Occidentaux à passer d'un modèle d'aide au développement à un modèle de coopération ? ■
- * Rapports détaillés sur www.geopolitique-electricite.fr avec les Lettres Géopolitique de l'Electricité

Présentation 3 : China in Africa

François Bollon, consultant international

1- Panorama des problèmes géopolitiques chinois

La Chine fait face à de nombreux problèmes et enjeux géopolitiques, notamment liés à ses revendications sur la Mer de Chine du Sud, à sa présence en Sibérie ou encore en Afrique, mais également liés à son soutien au régime de Pyongyang ou encore au leadership mondial face aux Etats-Unis.

Pour le thème qui a réuni les membres de l'ADEA pour cette conférence, François Bollon a choisi de s'arrêter en particulier sur les enjeux suivants :

- L'initiative des « Nouvelles Routes de la Soie »
- Les relations de la Chine avec l'Europe et les Etats-Unis suite au programme « Made in China 2025 »

L'Initiative des « Nouvelles Routes de la Soie »

• Longue de 10 000 km reliant la Chine à l'Europe par les routes terrestres, cette initiative comprend également une ceinture maritime reliant les conti-



François Bollon

adea n° 22

Le think tank des énergies et du développement - mai 2020

>> Présentation de François Bollon (suite)

- >> nents asiatique et européen via l'océan indien, le Canal de Suez et la mer méditerranée.
 - Au sens large, ces nouvelles routes comprennent également le Moyen-Orient, l'Afrique, l'Amérique du Sud, l'Antarctique (« Polar Silk Road ») et même le monde entier par le biais de la digitalisation (« Digital Silk Road »).
 - Elle comprend des programmes d'investissements, de construction d'infrastructures, d'octroi de prêts le long de ces nouvelles routes de la soie.
 - Le but principal de cette initiative semble être le financement des entreprises domestiques chinoises et de leur internationalisation : 89% des contrats issus de l'initiative des « Nouvelles Routes de la Soie » ont été octroyés à des compagnies chinoises.
 - Le coût total de cette initiative est estimé à 1000 milliards de dollars et couvre au moins 60 pays dans le monde.

Le programme « Made in China 2025 » et ses répercussions sur les relations Chine Europe et USA.

- L'objectif assumé de ce programme consiste à permettre à la Chine de passer de « l'atelier du monde » à « l'incubateur technologique du monde ».
- Face à la hausse des coûts de la main-d'œuvre chinoise et au désir de progrès écono-

- mique et social, les compagnies chinoises s'emploient à s'implanter là où elles peuvent produire à coûts moindres.
- Les compagnies chinoises cherchent également à réduire leurs coûts de transport et de logistique en étant au plus proche de leurs marchés, en s'établissant le long des lignes maritimes qu'utilise la Chine et qu'elle veut protéger (cf. la présence militaire de la Chine à Djibouti).

2- La Chine et l'Afrique

Histoire des relations sino-africaines

- La présence chinoise sur le continent africain est très ancienne : des traces de cette histoire remontent au VIIème siècle, ou encore au XIVème siècle, notamment en Afrique de l'Est.
- Mais c'est l'avènement de la République de Chine Populaire en 1949 qui marqua le renouveau de l'intérêt chinois en Afrique essentiellement avec de nombreux accords politiques. La fin de la construction du chemin de fer Tanzam reliant la Tanzanie et la Zambie en 1976 en est un symbole fort de la présence chinoise en Afrique dans cette période.

Les ressources énergétiques et minières, l'un des principaux ressorts de l'intérêt chinois en Afrique.

• Sur les 20 dernières années, les intérêts économiques ont pris le pas sur les considérations

- idéologiques : les dépenses chinoises en Afrique ont connu une hausse spectaculaire passant de 1 milliard en 1977 à 190 milliards ces dernières années.
- Six pays africains concentrent aujourd'hui les 2/3 de ce commerce international grâce à leurs ressources énergétiques, minières et leur consommation domestique : la République d'Afrique du Sud, l'Angola, le Nigéria, le Soudan, l'Egypte et l'Algérie.
- L'Angola est largement en tête en raison de ses ressources pétrolières
- Concernant les ressources minières, la Chine s'intéresse à :
- La Guinée pour la bauxite
- La Zambie pour le cuivre
- La République Démocratique du Congo pour le cuivre
- La Sierra Léone pour le fer
- La Namibie pour le zinc
- Ftc.

La construction des infrastructures africaines, l'autre principal axe de l'intérêt chinois en Afrique.

- La présence chinoise en Afrique se cristallise autour de la construction des infrastructures (tels que ports, aéroports, autoroutes, stades, bâtiments commerciaux, etc.) : plus de 50% des appels d'offres des marchés publics du continent sont remportés par des compagnies chinoises.
- Les compagnies de construction chinoises sont présentes >>>

Le think tank des énergies et du développement - avril 2020



>> Présentation de François Bollon (suite)

>> dans la quasi-totalité des pays africains.

L'Agriculture et la Foresterie, l'autre moteur de l'intérêt chinois en Afrique

- La Chine a obtenu d'importantes concessions de bois en RDC et au Cameroun : 75% des exportations africaines de bois vont en Chine.
- La Chine développe aussi de nombreux projets et programmes agricoles (la Sino Cam Inko exploite 10000 ha au Cameroun)

Une présence économique et financière incontestable de la Chine en Afrique

- La Chine octroie des prêts bancaires et étatiques à de nombreux gouvernements africains à travers l'Exim Bank ou l'Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), laquelle regroupe plus de 57 pays.
- La Chine inonde les pays africains de biens de consommation en tout genre, à des prix très attractifs, concurrençant parfois au passage les productions locales.

Le commerce international de la Chine en Afrique en quelques chiffres.

- On estime à 10 000 le nombre de compagnies chinoises implantées en Afrique, 90% d'entre elles sont considérées comme privées, dont :
- 1/3 sont présentes dans la production (on estime que 12% de la production industrielle africaine est aux mains d'entreprises chinoises, générant 500 milliards de dollars/an)
- 1/4 dans les services
- 1/5 dans le commerce, la construction et l'immobilier
- Un million de Chinois vivent en Afrique
- Sur les 20 dernières années, le commerce de la Chine avec le continent africain a augmenté de 20%/an, dépassant de très loin celui de l'Europe ou des Etats-Unis. L'IDE de la Chine en Afrique a également augmenté de 40%/an.
- D'où aujourd'hui la place prépondérante de la Chine sur le continent : un commerce international Chine-Afrique estimé à 188 milliards de dollars contre 59 milliards de dollars pour l'Inde, 57 milliards de dollars pour la France, 53 milliards de dollars pour les Etats-Unis et 46 milliards de dollars pour l'Allemagne.

2- Le Corona Virus et le « Soft Power » chinois

- Depuis la propagation de la pandémie du Covid19, Beijing multiplie les donations d'équipements médicaux et paramédicaux soit directement aux Etats africains, soit par le biais de Jack Ma, le fondateur de la compagnie Alibaba ou encore par le biais de compagnies telles que Huawei.
- La Chine distribue ses donations dans tous les pays africains, en passant par l'Ethiopie, son partenaire privilégié sur le continent qui lui fournit des « porte-voix » tels le Prix Nobel de la Paix et actuel Premier Ministre Ably Ahmed ou encore Tedros Adhanom Ghebreyesus porté à la tête de l'OMS en partie grâce à l'appui de la Chine et dont certaines déclarations récentes ont suscité des controverses notamment avec les Etats-Unis.
- Rappelons-nous que la Chine avait également envoyé 1200 professionnels de santé en Afrique lors de la crise de l'Ebola entre 2013 et 2016.
- Ainsi, nous pourrions également parler de « Silk Road of Health ».

Pour autant les relations sino-africaines risquent de souffrir de la pandémie de corona notamment parce que les pays africains partenaires de la Chine risquent de ne pas pouvoir supporter le poids de leur dette à l'égard de la Chine – qui pour l'ensemble du continent est estimée à 140 milliards de dollars – et devraient demander l'effacement de leur dette ou au moins son rééchelonnement.

Contacts ADEA

- Jean-Pierre Favennec président Tel : 33 (0)6 08 49 19 15 jpfavennec@yahoo.fr
- Philippe Lambert vice président Tel : 33 (0)6 07 36 56 33 philippehlambert@gmail.com
- Latifa Hanifi Secrétariat Tel : 33 (0)1 47 16 97 92 latifa.hanifi@bestcap.fr