

## Compte-rendu de la réunion du 3 juin 2019

### L'énergie dans le conflit Chine- États-Unis

#### 1. Organisation des réunions IDées

**Alexandre ROJEY**, Animateur IDées

Le programme des réunions 2018-2019 est disponible sur le site de la Fondation Tuck

#### 2. Introduction à la réunion :

**Jean-Pierre FAVENNEC**, Animateur du Groupe IDées « Géopolitique de l'énergie »

La réunion du 3 juin est la dernière du cycle de réunions 2019-2020 du Groupe Géopolitique de l'Énergie. Au cours de ce cycle, différents sujets ont été abordés en fonction de l'actualité : conséquences sur le marché pétrolier de l'embargo iranien, enjeux de l'électricité en Europe, exportations de gaz en provenance de Russie vers l'Europe. Le conflit Chine-États-Unis qui est abordé au cours de cette dernière réunion vient s'ajouter à une longue liste de conflits, dans un Monde qui est soumis à de fortes tensions.

#### 3. L'état des lieux

**Olivier APPERT**, Délégué général de l'Académie des Technologies

*La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation :*

Au cours des dix dernières années, le paysage énergétique a radicalement changé. Aux États-Unis, la demande en énergie se caractérise par une grande stabilité. La consommation totale d'énergie et de pétrole a diminué d'environ 4%. La capacité de raffinage est presque stable. La consommation de gaz a augmenté de 18%, principalement dans le secteur de la production d'électricité: elle s'est faite au détriment du charbon, qui a diminué de 50%. Mais le grand changement est intervenu du côté de l'offre, avec la révolution du pétrole et du gaz de schiste. En 2017, les États-Unis sont presque autosuffisants. Grâce à la révolution du gaz de schiste et du pétrole, la dépendance énergétique des États-Unis est passée de 29% en 2007 à seulement 8% en 2017.

Au contraire, la consommation totale d'énergie de la Chine a augmenté de 45% au cours de cette période. La consommation de pétrole a augmenté de 54% et la capacité de raffinage de 66%, tandis que la production de pétrole est restée stable pendant la même période. La production de gaz a presque doublé, mais la consommation de gaz a été multipliée par 4. La Chine est désormais le deuxième importateur de GNL derrière le Japon. La production et la consommation de charbon ont augmenté de 20%, mais la demande de charbon a atteint un sommet en 2013, malgré une légère augmentation récente. La Chine a commencé à s'éloigner du charbon: la part du charbon dans le mix énergétique primaire de la Chine est tombée à 60,4% en 2017, contre 74% il y a seulement 10 ans. La consommation d'électricité a presque doublé. Il est clair que la sécurité énergétique est le talon d'Achille de la Chine. Le ratio de dépendance des importations de pétrole de la Chine a atteint 68%

en 2017, le plus haut niveau de son histoire, et la dépendance des importations de gaz naturel a atteint près de 40%.

Les énergies renouvelables ont considérablement augmenté dans les deux pays. L'énergie solaire et éolienne a été multipliée par 4 aux États-Unis mais par 30 en Chine. 40% des investissements mondiaux dans les énergies renouvelables sont réalisés en Chine. Et quatre fabricants parmi les cinq plus grands producteurs de panneaux solaires sont chinois.

La géopolitique du pétrole et du gaz a été marquée durant cette période par la révolution des hydrocarbures de roche-mère aux États-Unis, qui a permis de multiplier par deux la production pétrolière américaine, malgré la chute des prix du pétrole. Les États-Unis sont devenus le premier producteur de pétrole devant la Russie et l'Arabie saoudite. La production de gaz a augmenté de plus de 40% et les États-Unis sont devenus des exportateurs nets de gaz. Grâce à la révolution des hydrocarbures de roche-mère, la dépendance énergétique des États-Unis est tombée de 29% en 2007 à seulement 8% en 2017, ce qui ouvre de larges opportunités à la diplomatie américaine. L'objectif clair est de rendre l'Amérique indépendante de l'énergie. L'objectif d'indépendance énergétique d'Obama a été remplacé par une volonté de domination énergétique. Il n'est donc pas surprenant que l'énergie soit également au cœur de la guerre menée par Trump contre la Chine

En mars et juin 2018, les États-Unis ont imposé des droits de douane ou des quotas sur l'acier et l'aluminium à tous leurs partenaires commerciaux, à l'exception de l'Australie. En juillet et août 2018, les États-Unis ont commencé à imposer des droits de douane sur des biens industriels chinois d'un montant de 50 milliards de dollars, en invoquant le motif de pratiques commerciales déloyales. La Chine ayant pris des mesures de rétorsion, le président Trump a imposé des droits de douane supplémentaires sur 200 milliards de dollars de marchandises chinoises et a menacé de taxer tous les produits importés de Chine. Au cours de cette escalade, la Chine a inclus dans ses mesures de rétorsion des produits énergétiques, tels que le GNL et le charbon.

Alors que la consommation d'énergie intérieure de la Chine a augmenté, le pays est devenu une destination importante pour les exportations d'énergie américaines. La Chine a absorbé une part importante des volumes supplémentaires de LTO aux États-Unis et elle est devenue le deuxième acheteur de brut américain en 2017. Mais malgré cette augmentation spectaculaire, les États-Unis ont représenté moins de 3% des importations de brut chinois. Comme le marché mondial est fongible, la Chine peut remplacer les barils américains par des importations en provenance de ses principaux vendeurs, la Russie ou l'Arabie saoudite. Il est clair que la Chine continuera d'importer du brut iranien malgré l'embargo américain. Ainsi, à court terme, l'OPEP et la Russie seraient les principaux gagnants d'une guerre du pétrole entre les États-Unis et la Chine.

La Chine a riposté aux tarifs américains en imposant entre autres une taxe de 10% sur le GNL américain. Les États-Unis sont en train de devenir le troisième pays exportateur de GNL en termes de capacité. Mais actuellement, les États-Unis ne sont pas un fournisseur majeur de GNL en Chine: ils représentaient moins de 4% des importations chinoises totales de GNL en 2017. Le conflit commercial pourrait toutefois avoir un impact significatif sur la nouvelle vague de projets de GNL aux États-Unis. Les mesures prises par la Chine pourraient donc retarder, voire bloquer certains projets de GNL aux États-Unis et ralentir l'expansion des exportations de GNL aux États-Unis, ce qui pourrait entraîner une baisse de la croissance de la production de gaz aux États-Unis. La Chine ne manquera pas de sources alternatives. Une réduction des importations américaines de GNL par la Chine ouvrira davantage la porte à la coopération avec la Russie. D'autres exportateurs de GNL en bénéficieront,

tels que le Qatar, la Papouasie-Nouvelle-Guinée ou encore l'Australie et le Canada. La récente FID (Final Investment Decision) prise par LNG Canada cible clairement les marchés asiatique et chinois.

Depuis le 23 août, la Chine a imposé un droit d'importation supplémentaire de 25% sur le charbon américain. En 2017, la Chine a importé 3 Mt de charbon américain, ce qui ne représente que 1% du total des importations chinoises et presque rien dans sa consommation totale. L'impact de taxes douanières sera mineur. Du côté américain, la Chine ne représentait que 5% des exportations de charbon des États-Unis. L'effet des droits de douane chinois sur l'industrie charbonnière américaine peut être considéré comme une occasion manquée pour les mineurs américains, le marché chinois constituant un nouveau débouché potentiel pour le charbon américain.

Le Président Trump a décidé d'imposer, en plus d'un quota de 2,5 gigawatts d'importations en franchise de droits, un droit de douane de 30% sur les panneaux solaires. L'objectif était de stimuler la création de nouveaux emplois aux États-Unis. Quelques nouvelles usines seront construites créant des emplois. Cependant, l'impact sur le secteur en aval sera considérable, ce qui a entraîné une opposition de la Solar Energy Industries Association. Les développeurs ont depuis annoncé l'annulation ou le gel de plus de 2,5 milliards de dollars de grands projets.

L'imposition de droits de douane sur l'acier importé aura un impact indirect sur l'industrie pétrolière et gazière américaine. Les prix des produits en acier américains ont monté en flèche. Le secteur des pipelines, qui a besoin de produits en acier de spécialité, peut être confronté à des perturbations et à des coûts plus élevés. Cela pourrait retarder les projets de transport de gaz et de pétrole et, à son tour, réduire la croissance de la production de gaz et de pétrole. C'est la raison pour laquelle les responsables du secteur pétrolier et gazier ont exprimé leur opposition à ces mesures.

#### **4. Les besoins en énergie de la Chine et la situation américaine**

**Keisuke SADAMORI**, Director of Energy Markets & Security, International Energy Agency

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation :

La consommation d'énergie primaire en Chine a progressé de manière spectaculaire, passant de moins de 1200 M tep en 2000 à un peu plus de 3000 M tep en 2017. Cette croissance tend à se ralentir, mais la consommation devrait néanmoins être proche de 3600 M tep en 2025. La part du charbon demeure prépondérante mais tend à diminuer en valeur relative, avec une stabilisation du niveau de consommation.

La Chine est très dépendante des importations pour sa consommation d'énergie, notamment d'hydrocarbures. Depuis l'an 2000, tous les accroissements de la consommation pétrolière ont été assurés par des importations. Les États-Unis étant devenus un exportateur de pétrole, une part mineure, mais non négligeable d'environ 2 M b/j sur un total de 14 M b/j des importations pétrolières serait assurée par les États-Unis en 2025.

Alors que les exportations pétrolières en provenance de Russie ou de l'Arabie Saoudite demeurent stables, les exportations pétrolières américaines croissent rapidement. Elles devraient dépasser celles de la Russie prochainement et se rapprocher de celles de l'Arabie Saoudite.

Dans le secteur du GNL, la Chine augmente ses importations de manière importante, passant de 100 M m<sup>3</sup>/j de gaz en 2016 à 220 M m<sup>3</sup>/j en 2019, l'Australie étant le

principal fournisseur. Simultanément les exportations de GNL américain ont cru substantiellement, en atteignant un niveau de 100 M m<sup>3</sup>/j en 2019, l'Europe étant la principale destination, suivie par la Corée et le Japon.

En Chine, on observe un large développement des véhicules électriques et au gaz (GNV). En 2018, il existe plus de 8 millions de véhicules pour passagers dont 6 millions de véhicules électriques, ce qui représente une réduction d'environ 110 kb/j de carburants pétroliers. Une évolution comparable est observée dans le cas des camions et bus, avec plus de 800 000 véhicules en 2017, dont 320 000 fonctionnant avec du GNL comme carburant et un peu moins de 500 000 en électrique, ce qui représente une réduction de la consommation de carburants pétroliers d'environ 360 kb/j. Le but visé est surtout de réduire la pollution locale, la réduction des importations pétrolières constituant un objectif annexe.

Plus globalement, on observe en Chine une électrification croissante de l'économie. La part de l'électricité devrait dépasser 35% dans la consommation finale d'énergie en 2040, atteignant un peu plus de 30 % dans le secteur du transport et un peu plus de 50 % dans celui du bâtiment. Le développement de véhicules électriques et de pompes à chaleur dans le secteur du bâtiment devraient contribuer à réduire la dépendance de la Chine vis-à-vis des importations pétrolières, tout en diminuant la pollution locale. Toutefois, la consommation accrue d'électricité fera encore largement appel au charbon. Dans ces conditions, la Chine ne pourra remplir les conditions d'un développement durable qu'au moyen d'un large recours au captage et stockage de CO<sub>2</sub> (CCS), option qui soulève encore de nombreuses incertitudes.

## 5. L'affrontement Chine - États-Unis en Afrique

**Philippe COPINSCHI**, Enseignant à Sciences Po, consultant

Les relations entre les pays occidentaux et l'Afrique ont été profondément transformées par la mondialisation. Le mode de fonctionnement de type France-Afrique, suivant lequel le pays occidental assure sa sécurité d'approvisionnement à l'aide de pays « amis » en Afrique n'est plus de mise aujourd'hui. TOTAL produit du pétrole en Angola, au Nigeria, plus que dans les pays francophones.

L'arrivée de Donald Trump a aussi contribué à modifier le paysage. Son attitude est marquée par un certain désintérêt pour l'Afrique, un manque d'égard vis-à-vis des règles commerciales et un soutien appuyé aux entreprises américaines. La situation énergétique s'étant transformée, il s'agit à présent de favoriser l'ouverture de marchés pour les exportations américaines d'hydrocarbures plutôt qu'assurer des importations aux meilleures conditions.

La position américaine est marquée par l'idée d'une interdépendance globale et la nécessité d'assurer les approvisionnements de l'ensemble de l'économie mondiale. Il ne suffit pas pour les États-Unis d'assurer leur propre équilibre énergétique, car en cas de difficultés rencontrées par les partenaires ils auraient nécessairement à en subir les répercussions.

Les États-Unis défendent une vision libérale du marché. La fourniture d'énergie est assurée par des compagnies privées (pas de compagnies nationales). La politique américaine vise à assurer aux compagnies pétrolières le plus large terrain de jeu possible, en faisant pression sur l'ensemble des pays, notamment africains, pour qu'ils adoptent une politique libérale, en s'ouvrant à l'ensemble des investisseurs (donc pas uniquement aux compagnies américaines). En Afrique l'AGO (African Growth and Opportunity Act) vise à favoriser la mise en place d'une politique libérale par les pays africains.

Par ailleurs, les États-Unis s'appuient sur leur puissance militaire pour contrôler les flux pétroliers. Cette situation est préoccupante pour la Chine qui se voit menacée notamment pour ses approvisionnements à partir du Moyen-Orient.

De son côté, la Chine cherche à développer son influence en Afrique par des implantations locales. Pourtant les enjeux en termes d'approvisionnement énergétique restent limités. La production pétrolière totale de l'Afrique, de 10 M b/j (y compris l'Afrique du Nord) étant comparable aux besoins d'importation de pétrole de la Chine, l'Afrique ne peut assurer qu'une fraction mineure de ses besoins.

L'Afrique intéresse la Chine parce qu'elle constitue une région du monde plus facile à pénétrer que d'autres. Elle est relativement ouverte aux organisations extérieures et des acteurs variés (entreprises, ONG) s'y retrouvent. Elle offre à la Chine des opportunités pour acquérir une expérience internationale, qui lui fait encore en partie défaut. En outre il est en général plus facile d'intervenir en Afrique qu'ailleurs, du fait de normes moins contraignantes.

En Afrique, la Chine est devenue un acteur incontournable du secteur de l'énergie, intervenant dans des secteurs qu'elle connaît bien, comme l'hydraulique, les centrales au charbon ou les réseaux électriques. Par contre, elle est beaucoup moins présente dans le secteur de la production pétrolière, car elle ne dispose pas d'une expérience comparable à celles de compagnies comme Exxon ou Total.

La Chine est également très présente dans des pays qui sont relativement fermés aux occidentaux comme le Soudan.

Le conflit commercial entre la Chine et les États-Unis va avoir un impact sur l'Afrique, du fait qu'il peut affecter ses exportations, dont elle demeure très dépendante. Par contre, les entreprises américaines et chinoises ne visent pas des marchés identiques, ce qui limite les risques d'affrontement direct en Afrique.

Le conflit pourrait néanmoins toucher des acteurs chinois qui cherchent à s'implanter en Afrique.

## **6. Discussion / Conclusion**

Débat animé par Jean-Pierre Favennec, Animateur du Groupe Géopolitique

### **Politique chinoise**

Avec ses projets d'électrification, la Chine dispose d'une arme géopolitique. Les projets d'interconnexion notamment à travers la compagnie nationale de transport et distribution SGCC viennent en complément des autres actions visant une extension de l'influence chinoise (route de la Soie). La Chine s'appuie notamment sur une technologie de transport à très haut voltage (UHV – 1 MV). En outre l'extension de l'interconnexion favorise la pénétration des énergies renouvelables.

La Chine dispose également d'atouts stratégiques dans le domaine des énergies renouvelables. Elle a une position de leader dans les secteurs du solaire et de l'éolien. En outre, elle détient un quasi-monopole dans le secteur des terres rares, indispensables au fonctionnement des nouvelles technologies de l'énergie.

Elle est également bien placée dans le secteur du nucléaire et la seule à disposer de réacteurs EPR en fonctionnement (Taishan 1 et 2)

Elle dispose d'une vision de long terme, qui est presque unique dans le monde, du fait qu'elle peut se passer de l'accord d'actionnaires ou d'électeurs.

La principale question qui se pose est de savoir si ce modèle est soutenable. En particulier les émissions de CO<sub>2</sub> de la Chine continuent de croître. Le développement de véhicules électriques va permettre de réduire la pollution locale, mais risque de favoriser une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>, de même que les projets de type CTG ou CTL.

### **Politique américaine**

Le soutien de l'État américain vis-à-vis de ses entreprises ne doit pas être sous-estimé. On a vu ainsi une concession pétrolière importante (contrat de 50 milliards de dollars sur 30 ans) accordée récemment à Exxon par l'Irak, en échange de contreparties politiques, qui seraient liées notamment à une possibilité de commercer avec l'Iran. En outre, les États-Unis bénéficient d'un soft-power très puissant et sont relayés par des organisations internationales comme le FMI qui propagent leur vision du monde.

Étant autosuffisants en énergie avec leurs ressources en hydrocarbures, les États-Unis n'ont plus vraiment besoin d'énergies alternatives. En particulier, leur filière nucléaire est quasiment à l'abandon.

La politique agressive des États-Unis vis-à-vis de la Chine perturbe à court terme les voisins de la Chine en Asie. À plus long terme, un pays comme le Japon peut espérer y trouver des avantages, notamment si cela va conduire à ramener au Japon des activités qui avaient été délocalisées en Chine.

### **Situation de l'Afrique**

L'Afrique représente un enjeu économique considérable pour les années à venir, ce qui a été bien compris par la Chine. La population devrait passer de un milliard à quatre milliards d'habitants d'ici la fin du siècle. Il existe une classe moyenne qui représente 200 à 300 millions de personnes. La Chine est dès à présent en position de verrouiller certains secteurs comme par exemple celui de l'industrie textile.

La Chine dispose d'une clientèle et de soutiens importants, notamment parmi les dirigeants. Le Sommet Chine-Afrique réunit 50 pays africains. La Chine fait ce que la France a fait il y a 20 ou 30 ans.

Dans le domaine de l'hydroélectricité et de la construction de barrages, la Chine bénéficie du retrait des compagnies américaines, sous la pression d'ONG pro-environnementales.