

La vision de... **Alain Fuchs** ^[1]

La vision de... **Claude Mandil** ^[2]

La vision de... Michel Derdevet

Secrétaire général d'Enedis

Maître de conférences à l'Institut d'études politiques de Paris

La transition énergétique, en marche partout dans le monde, se fera à l'évidence en « 3D » :
Décarbonation, Décentralisation de la production et des prises de décision, Digitalisation des échanges.

Partant de ce constat, certains se hâtent d'annoncer la fin des réseaux de transport et de distribution d'énergie. Le très médiatique essayiste américain Jeremy Rifkin dépeint ainsi un avenir où l'alliance du digital et des nouvelles sources d'énergie permettrait de produire localement l'électricité « à coût marginal zéro ». Il rêve d'une planète où « des centaines de millions de personnes produiront leur propre énergie renouvelable à la maison, au bureau, à l'usine, et partageront l'électricité verte sur un internet de l'énergie »⁽¹⁾. Le monde sans réseau imaginé par Rifkin ressemble en tout point au « domaine romain » qu'évoque l'historien Paul Veyne, censé être autonome car produisant de manière autarcique ses propres olives, son pain et son vin.

Mais n'est-ce pas un mythe ? Est-on sûr que la juxtaposition d'isolats énergétiques autonomes fasse sens au plan global ? Relier là où c'est possible les différents territoires de notre planète, de nos pays et de nos régions par des réseaux électriques, serait-ce là un modèle du passé ?

Un projet industriel grandiose porté par la Chine, diamétralement opposé à celui de Jeremy Rifkin, invite à se poser la question. SGCC⁽²⁾, la firme d'État en charge du réseau électrique chinois, aujourd'hui le plus important réseau mondial, propose de bâtir rien de moins que « l'interconnexion globale de l'énergie mondiale ». En clair, ce projet vise à supprimer les transports classiques d'énergie, par bateaux, trains ou oléoducs, pour faire de l'électricité décarbonée le moteur essentiel de l'économie mondiale d'ici à 2050. Comment ? A travers un vaste réseau mondial à très haute tension associé à des réseaux intelligents locaux, les fameux « smart grids », chargés de gérer le délicat équilibre entre consommation et sources intermittentes de production (le vent et le soleil). Le potentiel d'énergie solaire serait massivement capté tout autour de la ceinture tropicale, tandis que des myriades d'éoliennes géantes seraient implantées aux confins du cercle polaire arctique.

L'investissement envisagé pour connecter la production électrique de l'ensemble de la planète, et en particulier l'Asie et l'Europe, serait de 13 000 milliards de dollars d'ici 2050. Il inclurait la mise en place de très larges capacités de stockage, afin de pallier l'absence de vent ou de soleil. SGCC investit déjà dans différents opérateurs de réseaux à travers le monde (Italie, Portugal, Australie, etc.), avec cette perspective vertigineuse à l'esprit.

Existe-t-il une voie médiane entre l'utopie micro-locale rifkinienne et le rêve global chinois ? Oui, à l'évidence. En Europe notamment, la nécessité d'une vraie politique industrielle commune des réseaux électriques s'impose, pour mieux aborder ensemble l'arrivée des énergies renouvelables, le rôle nouveau des citoyens/consommateurs et la montée de multiples centres de décision digitalisés. Il nous faut

rapidement travailler sur la recherche, le développement et la normalisation, pour faire de l'Europe un leader des réseaux intelligents, et relier entre eux les différents territoires européens engagés dans la transition énergétique^[3].

Les réseaux sont le lien indéfectible entre nos différents territoires, qui permet à la fois d'accueillir les initiatives et les projets locaux, tout en les articulant entre eux. Capitalisons sur cet atout d'avoir su construire, au cours du dernier demi-siècle, des infrastructures énergétiques modernes, porteuses de solidarité et de développement économique réussi !

parue le 23 janvier 2017

Sources / Notes

1. *La nouvelle société du coût marginal zéro*, Jeremy Rifkin.
2. State Grid Corporation of China.
3. *Énergie, l'Europe en réseaux*, rapport remis en 2015 au Président de la République.

Pour aller plus loin

QUESTIONS ET RÉPONSES

Conséquences de l'intermittence
[3]

Production électrique : quelles sont les conséquences de l'intermittence ? [3]

FICHES PÉDAGOGIQUES

Recherche sur les smart grids
[4]

Réseau intelligent (Smart Grid) [4]

FICHES PÉDAGOGIQUES

Oléoduc aux États-Unis
[5]

Transport du pétrole [5]

QUESTIONS ET RÉPONSES

Stockage d'électricité
[6]

Peut-on stocker l'électricité ? [6]

Links

[1] <https://www.connaissancedesenergies.org/perspectives-energies-2050/alain-fuchs>

[2] <https://www.connaissancedesenergies.org/perspectives-energies-2050/claude-mandil>

[3] <https://www.connaissancedesenergies.org/production-electrique-queles-sont-les-consequences-de-lintermittence-141105>

[4] <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reseau-intelligent-smart-grid>

[5] <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/transport-du-petrole>

[6] <https://www.connaissancedesenergies.org/peut-on-stocker-l-electricite>