



↘ Jean-Marc Jancovici,
polytechnicien et professeur
à l'École des Mines de Paris.

Philippe Zamora

« L'énergie fossile est le sang du système économique »

Jean-Marc Jancovici est un expert des questions énergétiques. Co-fondateur du bureau d'étude Carbone 4, il a mis au point le bilan carbone de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

Recueilli par Serge POIROT

Vous présidez « The shift project » depuis 2010. Quel est l'objectif de ce laboratoire d'idées ?

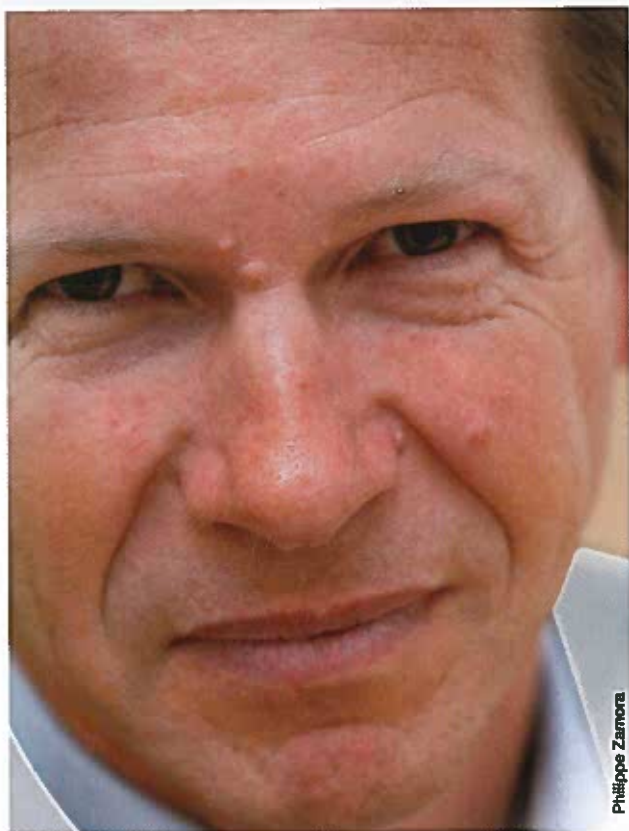
Nous travaillons sur la « décarbonation » de l'économie. L'équipe compte dix personnes, et nous sommes soutenus financièrement par de grands groupes, comme SNCF, EDF, Bouygues, Vinci, Spie, Rockwool.... Nous prévoyons de publier, sans doute début 2016, une sorte de « pacte économique », sur le principe du Pacte écologique de la Fondation Nicolas Hulot, dont j'étais l'un des rédacteurs.

Quel lien y a-t-il entre changement climatique, énergie et économie ?

Lutter contre le réchauffement nécessite de réduire les émissions de gaz à effet de serre qui viennent principalement de la combustion des énergies fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole). Or, l'énergie fossile est le sang du système économique. Le PIB (produit intérieur brut) est une somme de valeurs ajoutées créées par des transformations. L'unité de compte de la transformation, en physique, c'est l'énergie. Si on est « riches », c'est qu'on a fait travailler à notre

18%

C'est la baisse
de la consommation de pétrole
entre 2006 et 2014.



Philippe Zamora

place des machines très puissantes. Baisser très vite les émissions de CO₂ revient à baisser le PIB. On comprend alors pourquoi les négociations ne sont pas simples. Personne, au sein des pays qui négocient, n'est prêt à assumer de dire à sa population que le PIB va baisser.

En Europe, la baisse du PIB est déjà une réalité.

Oui, depuis 2007, le PIB ne repart pas. L'approvisionnement énergétique maximal en Europe, c'était en 2006 ; la production industrielle maximale en 2007. Le nombre de tonnes-kilomètres en camion baisse ; les mètres carrés construits baissent. Tout ce qui est physique baisse à peu près

partout sur le Vieux Continent. L'Allemagne a juste réussi à maintenir sa production industrielle. La consommation de pétrole a baissé de 18 % entre 2006 et 2014. Le pétrole, c'est le transport, indispensable au système économique moderne. Moins de pétrole, c'est moins de transport et, au final, moins de PIB et moins de revenus. La manière dont le système répond, c'est que de plus en plus de gens sont privés d'emplois, n'ont plus de voiture et n'achètent pas d'essence.

Donc, on n'a pas le choix ?

Nous ne pouvons consommer indéfiniment autant d'énergies fossiles. C'est fini. Nous n'avons alors que deux possibilités : une contraction gérée – par exemple lutter contre le changement climatique – ou subir une décrue non gérée de l'approvisionnement énergétique. L'un des moyens de gérer est de taxer le carbone. La différence entre une taxe carbone et l'augmentation du prix du pétrole, c'est que la taxe carbone reste dans votre pays. Vous la payez comme contribuable et vous en bénéficiez comme citoyen. Si vous attendez que le prix du baril augmente, c'est de l'argent qui va alimenter les Russes et les Saoudiens. La taxe carbone est douloureuse pour le consommateur, mais c'est une arme anti-chômage. Ça habitue le système à être moins dépendant des importations d'énergie.

Comment réduire notre dépendance aux énergies fossiles ?

Aujourd'hui, en France, il vaut mieux investir dans les économies d'énergie que dans le changement de mode de production. Il faut un grand programme d'investissement sur les bâtiments pour les isoler et les faire passer à la pompe à chaleur. Dans l'industrie, économiser l'énergie signifie moins produire, faire moins d'objets, mieux les réparer, donc les faire moins compliqués. Il faut réglementer et modifier la fiscalité : plus taxer la consommation de matières et d'énergies fossiles, plus taxer la complexité (qui empêche le

recyclage) et moins taxer le travail. Une conséquence, c'est qu'il faudra plus de formations techniques et moins d'études théoriques parce qu'on va avoir plus besoin de gens qui savent faire des choses avec leurs mains.

Moins de pétrole, c'est moins de transports, dites-vous.

Il y a un énorme chantier devant nous qui est de relocaliser les activités. On a spécialisé les étapes de production, éloignées les unes des autres avec des transports intermédiaires. Dans un monde contraint par l'énergie, ça ne marche pas. En France, un camion sur trois transporte de la nourriture. Au temps de Marco Polo, les transports - très chers - étaient concentrés sur les produits à très forte valeur : épices, soieries, pierres précieuses... On ne transportait pas du bois ou du blé tout autour de la planète. Il n'y a pas de raison physique pour que tous les cochons soient en Bretagne. Il faudra aussi refaire des exploitations de 40 ha en polyculture-élevage un peu partout. Autour des grandes villes, il faut renforcer les ceintures maraîchères et augmenter le nombre d'agriculteurs qui font des produits directement consommables : fruits, légumes, œufs, poulets... C'est du reste déjà en train de se passer à petite échelle.

L'urbanisation de ces dernières décennies a aussi favorisé le besoin de transports.

Il va falloir dégonfler les grandes villes. Assurer les flux d'approvisionnement et d'évacuation pour 5 millions de personnes exige des racines qui vont très, très loin. L'urbanisme qui fait sens, c'est des villes moyennes denses, nombreuses et bien réparties. Les banlieues pavillonnaires qu'on a créées depuis 50 ans seront de moins en moins viables. Il faut probablement se donner un ou deux siècles pour les supprimer en partie. Nous avons un besoin biologique de déplacements, mais il faut réduire la consommation des véhicules, développer le covoiturage et, quand c'est possible, remplacer la voiture par le bus, le train, le vélo, la marche. Pour les déplacements domicile-travail, qui représentent un tiers des kilomètres parcourus, nous devrions mettre en place des réseaux de bus express autour des grandes agglomérations.

Et la voiture électrique, ce n'est pas l'avenir ?

Au niveau mondial, le véhicule électrique n'est pas une solution pertinente, parce que l'électricité

est produite aux deux tiers avec du charbon et du gaz. En Allemagne, un véhicule électrique émet autant de CO₂ qu'un véhicule à pétrole (45 % de l'électricité y est faite au charbon et 8 % avec du gaz). L'électricité est aussi « propre » que la manière de la produire.

Que voulez-vous dire ?

Si vous voulez décarboner l'électricité sans le nucléaire, avec juste des éoliennes et des panneaux solaires, cela vous coûtera vingt fois plus cher en investissement. Les Allemands, à fin 2012, ont investi 300 milliards d'euros dans leur transition énergétique, soit à peu de chose près, le coût de reconstruction à neuf du parc



Philippe Zamora

nucléaire français. Ils sont passés de 4 % à 22 % d'électricité d'origine renouvelable, et une partie est exportée (les moments de grand soleil ou de grand vent).

Les Allemands ont 200 milliards d'excédent commercial par an. Ils peuvent se permettre ce genre de plaisanterie. Je ne suis pas persuadé que la France ait les moyens de faire la même chose. Sans compter que passer du nucléaire aux énergies renouvelables ne fait pas gagner un gramme sur les émissions de CO₂. Casser un atome d'uranium en deux n'émet pas de CO₂.