

# XAVIER PLOQUIN

Directeur des investissements et chef de cabinet du PDG de Meridiam

**Olivier Appert, président de France Brevets, conseiller scientifique du Centre énergie et climat de l'Ifri, ancien président du Conseil français de l'énergie**

Bon, je laisse la parole à Xavier Ploquin, qui va nous donner son point de vue sur cette question de l'énergie, de l'environnement et du développement durable, le point de vue des institutions financières. Il est directeur des investissements et chef de cabinet du PDG de Meridiam, une société d'investissement spécialisée dans les infrastructures durables. Sept minutes, pas plus.

## Xavier Ploquin

Bonjour à tous. J'ai aussi une présentation beaucoup trop longue. La bonne nouvelle est que je peux trier et je vais en fait parler un peu de financement car j'ai ma publicité sur l'investissement dans les gigafactories de batteries.

J'ai une introduction assez longue qui fait effectivement écho, je pense, un peu, peut-être de manière indirecte, au discours de mon voisin. Je voulais commencer par parler de mon point de vue car Meridiam est un fonds d'infrastructure mondial qui développe des infrastructures durables. J'ai également été conseiller énergie au ministère de la Transition écologique français où je devais planifier l'énergie en France, donc je voulais partager un point de vue qui aboutirait à la partie financement mais je vais être bref.

Je vais peut-être essayer de partager quelques idées sur ce qui me semble intéressant dans la stratégie européenne d'adaptation et d'atténuation du climat, en pariant sur la résilience, l'adaptation et la souveraineté. Les deux premiers sont des mots qu'on n'entend pas partout et, le troisième, on ne l'entendait pas auparavant mais on l'entend maintenant.

Le premier point est que, selon moi – et je suis d'accord avec ce que vous avez dit – l'Europe est effectivement la partie du monde qui profite le plus de la transition énergétique. Pourquoi ? Je pense que tout a été dit et expliqué dans les autres présentations.

L'Europe importe des quantités massives de pétrole, de gaz et de charbon – 93 % de notre pétrole, 89 % de notre gaz et 25 % de notre charbon – et cela ne va pas augmenter.

Nous sommes entièrement dépendants dans toutes les matières premières – le lithium à 100 %, le cobalt à 81 %, le nickel, l'uranium. En plus, c'est très concentré.

Le troisième point est que nous disposons de certaines capacités de fabrication, dont une importante dans le domaine des pompes à chaleur, par exemple. Nous sommes leaders mondiaux. Nous sommes toujours leaders dans l'éolien, même si notre position est contestée. Nous sommes leaders technologiques en H2, même si la production commence à croître en Chine. Nous sommes leaders dans le nucléaire, même si notre industrie a connu quelques difficultés dont elle se remet aujourd'hui.

Cependant, certains maillons importants de la chaîne de valeur manquent : la fabrication de batteries, comme je l'ai dit, nous avons investi donc j'espère que cela changera, et la production photovoltaïque, qui est proche de zéro.

Nous ne parlerons pas de l'alimentation. Je voulais en parler mais j'ai retiré les diapositives.

Il y a peut-être des éléments qui sont importants, mais tout a déjà été dit. Le scénario politique annoncé par l'Agence internationale de l'énergie est que le pétrole se maintiendra à environ 100 millions de barils par jour. Cela signifie qu'il restera une ressource importante. La volatilité des prix continuera tout comme son impact sur notre équilibre mondial.

Cependant, ce que vous pouvez voir à droite, c'est que les pays développés devraient réduire leur consommation – et ils sont censés le faire. Peut-être que nous développerons d'autres types de dépendances. En fait, nous n'avons pas parlé de l'hydrogène aujourd'hui, car cela appartient encore à une sorte de science-fiction. Cependant, si l'on se projette sur 30 ans, l'Union européenne est censée être complètement différente du reste du monde, et importer de grandes quantités d'hydrogène, selon l'AIE. Est-ce que cela arrivera ? Ou pas ? Quoi qu'il en soit, il s'agit simplement d'une substitution d'une dépendance à une autre.

Ce qui est intéressant, c'est qu'en Europe – ici on parle de métal – je pense que nous avons tous compris que nous sommes fondamentalement totalement dépendants et que cette dépendance va croître. Nous devons multiplier par 18 les importations de lithium avant 2030 et par 50 d'ici 2050 – donc des quantités énormes.

Ici, il s'agit de photovoltaïque, donc je vais également le laisser.

Je pense que nous avons vu quasiment le même graphique, Olivier, mais le vôtre concernait l'inflation. Celui-ci concerne la part du PIB qui est utilisée pour l'énergie. Ce que vous pouvez constater, c'est que nous sommes exactement dans la même situation que lors des deux premières crises énergétiques, ce qui est énorme. Ce qui s'est passé en Europe, c'est que nous avons rendu cela acceptable socialement grâce à un bouclier tarifaire qui a augmenté la dette en France, par exemple, de 2,5 points. Cela signifie que cela a un impact énorme sur notre capacité à nous développer à l'avenir.

La conséquence de la première partie de mon exposé était que – et je suis d'accord avec vous – quand on pense à la transition énergétique, c'est quelque chose qui profite le plus à l'Europe parce que nous sommes, de loin, la partie du monde la plus dépendante. De nombreuses régions dépendent des importations d'énergie, mais je pense que nous en détenons actuellement la plus grande part.

Ce qui est intéressant, c'est que les pays européens pourraient être considérés comme suffisamment riches pour effectuer la transition, et c'est aussi la raison pour laquelle ils peuvent faire pression en ce sens. Or, le poids de la transition pèse effectivement très lourd sur les ménages européens et ils ont du mal à y faire face.

Ce graphique vise simplement à dire que, si nous voulons remplacer une politique déclarée par Net Zéro, nous devons trouver environ 1 000 milliards d'euros à investir dans les économies avancées, à partir des trois prochaines années. C'est énorme.

Ce qui est intéressant, c'est que, sur le long terme, le coût énergétique total d'un scénario Net Zéro est censé être inférieur à celui d'une politique déclarée. Mais le problème est que cela nécessite des investissements énormes. C'est pourquoi, finalement, je devais parler de fonds d'investissement.

Ce que tout le monde devrait avoir à l'esprit, car je pense que dans ces assemblées, on ne parle pas des ménages, on ne parle pas assez des gens, une étude a été faite en France sur le coût de la rénovation des maisons ou sur l'acquisition de véhicules électriques. Une fois les subventions supprimées, combien d'années de salaire cela coûtera-t-il à un ménage ?

De gauche à droite, les ménages appartenant au premier décile, c'est-à-dire les 10 % les moins riches et, à droite, les 10 % les plus riches. Ce que vous voyez, c'est qu'en gros, en France, si vous faites partie des 50 % de personnes les moins riches, une rénovation complète de votre foyer – après des subventions qui peuvent aller jusqu'à 70 % du coût – vous coûtera quand même environ deux années de salaire. C'est quelque chose qu'on ne peut pas se permettre et le retour sur investissement n'est pas suffisant sinon on s'endette à très long terme.

C'est un peu mieux sur les véhicules électriques, mais ce qu'il est important de comprendre, c'est que les ménages européens, même s'ils sont censés avoir les moyens et désirer l'atténuation du climat, ils n'y trouvent aujourd'hui pas d'intérêt et, franchement, même si vous pensez que c'est comme une religion, je pense que la plupart des ménages européens ne se soucient pas vraiment de l'atténuation du changement climatique s'ils doivent dépenser deux, trois, cinq années de salaire pour rénover leur maison parce qu'on leur dit que c'est pour des raisons climatiques.

Il s'agit ici d'hydrogène ; c'est un chiffre. Mauvaise nouvelle : on pourrait penser que l'endettement était un bon moyen d'améliorer les dépenses d'investissement et de les payer au fil du temps. Cependant, ce graphique, je pense, est l'un des plus révélateurs que j'ai vu depuis des années. Même s'il s'agit d'hydrogène, c'est pourquoi je l'ai mis ici.

Si, en 2021, la base de coût d'un projet hydrogène était de 100 %, en 2023, elle est de 150 %. La majeure partie de l'augmentation des coûts concerne le coût du capital. Le coût de la dette a explosé. La dette est moins disponible, et il en va de même pour tous les aspects de la transition énergétique. Ainsi, les ménages qui pouvaient financer leurs rénovations en ayant une dette de 30 ans à 0 % ne peuvent plus le faire. Cela aura un impact énorme sur les ménages européens.

Je me contenterai de deux diapositives et ne parlerai presque pas du financement. Ma conclusion concernant les ménages européens est que les nouvelles solutions vertes sont plus coûteuses qu'elles ne sont censées l'être car, même si elles sont moins coûteuses que les solutions à énergies fossiles, elles ne le sont pas si on les compare au fait que les gens sont déjà équipés de solutions à énergies fossiles existantes. Par conséquent, ils doivent non seulement faire de nouvelles dépenses d'investissement de capital, mais aussi amortir ce qu'ils possédaient auparavant.

Les gens le savent et les solutions qui reposent sur la taxation du carbone ne suivent pas le bon rythme car on change de voiture tous les 10 ans, on rénove sa maison tous les 20 ou 30 ans, mais on paie ses factures tous les mois. Ce n'est pas une incitation que les gens sont prêts à accepter.

Les solutions vertes, même en Europe, ne sont pas perçues comme bonnes car elles sont parfois trop coûteuses. Parfois, cela coûte plus cher et on a des doutes sur leur efficacité. Il y a un grand débat en France et en Allemagne sur les pompes à chaleur. Les pompes à chaleur fonctionnent-elles vraiment quand il fait moins cinq degrés ? C'est vraiment difficile à cibler et il ne s'agit pas d'un débat géopolitique de haut niveau, mais c'est quelque chose qui empêche fondamentalement les gens d'acheter des pompes à chaleur au lieu d'une chaudière à gaz.

Troisièmement, les solutions sont parfois coûteuses et n'offrent pas le même service. Les véhicules électriques, par exemple, n'ont pas la même capacité qu'une voiture à essence

ordinaire. Il est donc très difficile de convaincre les gens et ils perçoivent que la valeur est ailleurs. En Europe, on voit que si on achète du photovoltaïque, on achète un produit chinois. Si on achète des véhicules électriques, en gros ils sont souvent chinois. On achète des produits étrangers et cela ne crée pas d'emplois et cela crée une dépendance.

Enfin, comme je l'ai dit, la capacité de financement est actuellement totalement réduite car la dette est plus élevée et l'inflation a frappé. En Europe, les gens ont besoin de la majeure partie de leur argent pour payer un logement coûteux, des études coûteuses dans certains pays, ils n'ont donc pas beaucoup de marge pour des dépenses supplémentaires.

Je pense qu'une bonne façon de discuter probablement de la transition énergétique, et cela impliquera aussi les pays du Sud, est de se concentrer sur la résilience, l'adaptation et la souveraineté. Le GIEC, par exemple, montre le graphique le plus intéressant, je pense. Nous n'entrerons pas dans les détails. C'est un fait que la plupart des stratégies d'adaptation au climat ont également un effet bénéfique sur l'atténuation. Les gens sont prêts à accepter des mesures d'adaptation parce que cela leur permettra d'en avoir plus pour leur argent – cela les protégera d'une vague de chaleur, cela les protégera du manque d'énergie dû à la dépendance au réseau. Ils seront prêts à payer.

Peut-être que les pays occidentaux pourraient se concentrer sur le type de stratégie qui donne aux ménages un bon rapport qualité-prix et discuter avec d'autres pays de la manière d'éliminer progressivement les énergies fossiles les plus polluantes, mais ils ne devraient pas se concentrer entièrement sur l'atténuation, car je pense que, pour le moment, ce n'est pas acceptable en Occident non plus.

Je n'ai pas eu le temps de parler de gigafactories ou de batteries, mais je peux le faire pendant le cocktail si vous le souhaitez.

### **Olivier Appert**

D'accord, merci. Je soutiens pleinement ce que vous avez dit sur l'adaptation et je vous rappelle que, dans le protocole de Kyoto, l'adaptation et l'atténuation étaient traitées de la même manière. Malheureusement, COP après COP, l'adaptation a totalement disparu. Cette question est revenue récemment et j'espère qu'il sera très important que la COP28 accroisse la prise de conscience sur l'adaptation.