

- La technologie peut-elle résoudre la crise climatique ?
- Si on lui en laisse le temps, et pas à elle seule.
- Les membres de l'Académie royale de Belgique ont réfléchi à la transition vers un monde durable.



Pour Luc Chefneux, il faut favoriser "l'innovation frugale".

SHUTTERSTOCK

La technologie va-t-elle sauver le climat ?

Entretien Gilles Toussaint

Membre de l'Académie royale de Belgique, au sein de laquelle il a présidé deux années durant la Classe technologie et société, Luc Chefneux est ingénieur physicien, docteur en sciences appliquées et diplômé en économie et gestion. Durant sa carrière professionnelle, il fut notamment directeur en charge des partenariats et des affaires européennes à la R&D du groupe ArcelorMittal. En 2019-2020, il a coordonné un vaste travail de réflexion sur "la transition vers un futur souhaitable" mené par les membres de l'Académie⁽¹⁾. S'exprimant à titre personnel, il a accepté de répondre à nos questions sur les enjeux et les obstacles que nos sociétés doivent affronter pour tourner sans plus attendre le dos aux énergies fossiles.

Nos dirigeants semblent beaucoup miser sur les développements technologiques pour réaliser la transition climatique. N'est-ce pas une manière d'entretenir le statu quo en laissant croire que tout va se régler sans rien changer à nos modes de vie ?

Les technologies auront une incidence d'une manière ou d'une autre dans tous les domaines, et en particulier dans ce que j'appelle la "révolution énergétique" – ne parlons pas de "transition" dans le cas présent. Mais imaginer qu'elles vont tout résoudre, c'est une aberration totale. Et, effectivement, c'est quelque chose qui est

utilisé par un certain nombre de personnes dans le monde politique et économique pour essayer de retarder au maximum des décisions qui seront difficiles à prendre et à faire respecter. La technologie sera capable de régler le problème pour autant qu'on lui en laisse le temps. Dans un cas comme celui d'une transition énergétique, d'habitude cela prend un siècle. Or nous n'avons pas ce temps devant nous. D'ici à 2030, on a fixé un objectif de réduction de 55 % des émissions de CO₂. C'est quelque chose d'une complexité incroyable et personne ne sait comment on peut y arriver en réalité.

Les gens pensent que l'on va sortir de son chapeau la technologie de rupture formidable qui va permettre de tout régler. Ce sera peut-être le cas un jour, mais pour cela il faut au moins cinquante ans.

Un exemple ?

Avant de prendre ma retraite, j'ai travaillé sur un gros projet sidérurgique pour permettre de produire de l'acier sans émissions de CO₂. Cela nous a pris pratiquement dix ans pour établir les bases. Mais, quand il aurait fallu créer un projet pilote à l'échelle industrielle pour valider le processus, personne n'a voulu mettre les 600 millions d'euros nécessaires, d'autant que cet acier coûte plus cher que celui de la concurrence. Et si on l'avait fait, il

aurait fallu encore au moins une vingtaine d'années pour le déployer à l'échelle industrielle au niveau mondial.

La technologie n'est-elle pas en partie dévoyée pour répondre à des besoins factices ? Construire d'énormes SUV électriques n'a guère de sens...

En effet. Quand j'ai entamé ma carrière, j'avais une petite 2 CV qui consommait beaucoup moins que les véhicules actuels et qui me convenait parfaitement. Parmi les choses que l'on pourrait faire très rapidement, sans aller jusqu'à interdire la vente de SUV, c'est de taxer fortement ce genre de véhicules pour en décourager l'utilisation.

Mais on se heurte à l'acceptabilité sociale. On a perdu le sens de l'intérêt général, chacun voit d'abord son intérêt particulier. Aujourd'hui, il y a également de nombreux rêves technologiques qui sont des effets de mode, l'emballage autour de l'hydrogène, par exemple. Or nous avons besoin d'une innovation responsable qui intègre réellement les objectifs de durabilité. La face sombre de l'innovation, ce sont aussi les innovations "marketing" – quand les gens se ruent pour changer de smartphone tous les six mois... – qui détruisent totalement tout ce que l'on essaie de faire par ailleurs.

Les nouvelles technologies numériques ouvrent néanmoins d'intéressantes perspectives environnementales, non ?

C'est vrai que cela peut permettre de régler un certain nombre de problèmes. Mais, à nouveau, cela contribue également à une dérive majeure. Quel est l'intérêt, comme on le fait, de pousser la 5G, qui n'aura d'utilité réelle que pour un très petit nombre de personnes et d'applications à l'échelle mondiale, plutôt que d'améliorer la 2G, qui couvre déjà pratiquement 90 % de la surface de la Terre et qui pourrait rendre des services beaucoup plus bénéfiques au niveau de l'ensemble de l'humanité ?

Je plaide pour une forme de sobriété numérique. On a peut-être besoin de la 5G et d'un certain degré de définition pour réaliser une opération chirurgicale à distance, mais pas pour regarder des vidéos sur le Web. Il faut une offre qui soit adaptée aux besoins réels de l'utilisateur final. C'est quelque chose auquel on n'est pas encore assez attentif.

Ses promoteurs affirment que la 5G est, technologiquement parlant, trois fois moins énergivore que la 4G. Sauf que, chaque fois qu'il y a une nouvelle génération, on augmente pratiquement d'un facteur dix les échanges numériques...

L'approche "low tech" défendue par certains ingénieurs n'est pas assez soutenable ?

C'est une tendance qu'il faudrait mieux favoriser. Ce que l'on appelle "l'innovation frugale"⁽²⁾: innover mieux

avec moins, en faisant appel à des technologies plus simples, de la standardisation... Le problème, c'est que ce genre d'innovation ne crée pas un marché intéressant pour les entreprises, qui fonctionnent dans un but de profit et de rentabilité maximum.

Dans l'ouvrage qui présente une forme de synthèse des débats au sein de l'Académie, le P^r Olivier De Schutter évoque la nécessité de développer une société post-croissance et une forme de sobriété. Ce discours sur la sobriété manque dans le débat public ?

Je pense en effet que c'est un passage obligatoire. La grosse difficulté est de faire comprendre que la sobriété ne va pas de pair avec un recul du niveau de vie satisfaisant et heureux. Alors que la fuite en avant vers davantage de consommation nous mène à une impasse. La sobriété fait peur parce qu'elle est liée à des notions de décroissance. Ce qui m'irrite un peu dans ce débat, c'est que l'on ne dit jamais la croissance ou la décroissance de quoi. À ce titre, le PIB est un indicateur extrêmement dommageable qui nous a plongés dans une crise profonde. Cet indicateur est tellement entré dans la tête des gens que l'on ne se rend pas compte qu'à la limite des catastrophes naturelles comme celle que la Wallonie vient de vivre sont favorables au PIB: il y a des tas de choses qui ont été détruites et qu'il va falloir reconstruire.

Et donc, dès que l'on veut redémarrer après une crise, tout le monde se refocalise pourtant sur cet indicateur. C'est aberrant.

À vous entendre, nous faisons clairement face à un problème de gouvernance ?

Oui, le leadership politique fait défaut aujourd'hui. Je ne vois guère de partis politiques qui sont capables de parler vrai, de faire comprendre à la majorité des gens les défis essentiels qui sont face à nous et les

mesures qui vont être nécessaires. Il faut assumer de dire à la population que son mode de vie va devoir changer en profondeur. Or personne ne semble capable de le faire. Il y a de quoi être assez inquiet. Dans ce livre, nous soulignons que des innovations tant technologiques que sociales sont déjà disponibles mais à petite échelle. Et que c'est le rôle de l'État de les faire percoler et de susciter leur diffusion, ce qu'Olivier De Schutter nomme "l'État partenaire".

Le monde de l'entreprise a-t-il de son côté réellement pris conscience de l'urgence de la situation ?

Je pense personnellement que ce sont les entreprises qui, à mon donné, permettront de faire

le basculement. Les multinationales, qui sont à l'origine d'un certain nombre de problèmes que nous rencontrons, peuvent simultanément être des agents de changement à grande échelle extrêmement rapides. Mais il ne faut pas rêver, le déclin ne va pas se produire d'un seul coup de façon généralisée. Cela ne se fera malheureusement que progressivement, alors que le chronomètre tourne.

Plus localement, l'Union wallonne des entreprises avait par le passé un

discours très décevant. Mais, grâce à son ex-président Jacques Crabay, qui a mis les pieds dans le plat il y a quelques années, il y a eu une évolution notable. On se rend aujourd'hui compte que relancer l'économie wallonne ne peut se faire qu'en intégrant les contraintes du développement durable. À nouveau, il ne faut pas rêver, cela passe généralement d'abord par du *greenwashing*, mais ensuite cela amène à des changements réels.

→ (1) "La Transition vers un futur souhaitable", avec les contributions de Luc Chefneux, Bruno Colmant, Tom Dedeurwaerdere, Olivier De Schutter, Daniel Dethier et Eric Lambin. Aux éditions de l'Académie royale de Belgique.

EN BREF

Environnement Bienvenue en zone sauvage

Le mouvement belge #EnsemblePourLaBiodiversité lance la campagne "Bienvenue en zone sauvage" visant à sensibiliser le public à la disparition de la biodiversité en Belgique, a annoncé mercredi l'Institut royal des sciences naturelles, l'un des partenaires. L'action a lieu jusqu'au 26 septembre, via les réseaux sociaux et les partenaires du mouvement (Greenpeace, SPF Santé, UCLouvain, etc.). L'idée est de présenter au public des espèces animales menacées qui vivent sur le territoire belge. (Belga)

Environnement Quand la tempête souffle, les oiseaux marins créent famine

Chaque hiver, des milliers de carcasses d'oiseaux marins s'échouent sur les plages américaines et européennes de l'Atlantique, dans des circonstances assez mystérieuses. Une étude vient de trouver le coupable : des cyclones si violents qu'ils empêchent les oiseaux de se nourrir, et finissent par les affamer. "C'est important de comprendre les dangers qui menacent les oiseaux marins", selon les chercheurs. Car leur population mondiale a déjà diminué de moitié depuis les années 1970. (AFP)

Environnement L'Unesco annonce 20 nouvelles réserves de biosphère

L'Unesco a ajouté mercredi 20 nouveaux sites dans 21 pays à son réseau mondial de réserves de biosphère, des zones spécialement protégées où l'objectif est de concilier conservation de la nature et développement économique. De nouvelles réserves de biosphère sont désignées chaque année pour promouvoir le développement durable, protéger les écosystèmes terrestres, marins et côtiers et encourager la conservation. Pour la première fois, le Lesotho, la Libye et l'Arabie saoudite ont rejoint la liste des pays accueillant de telles réserves. D'autres sites sont situés au Canada, en France, en Corée, en Italie, au Kazakhstan, en Russie, au Pérou, en Espagne, en Thaïlande, en Ouzbékistan et au Vietnam. Avec 25 sites approuvés l'année dernière, les derniers ajouts portent le nombre total de réserves à 727 dans 131 pays. (AFP)