Quand on relève la tête du « guidon connecté » - épisode 4

La transition énergétique vue par l'industrie

Début septembre, j'étais convié à prendre part à une table ronde sur « la transition énergétique » dans le cadre d'une conférence sur le numérique. Y participaient des représentants (que des hommes, comme il se doit) d'AirLiquide, RTE, Huawei ainsi que trois chercheurs en numérique et en énergie, dont moi-même. Plateau séduisant pour répondre à la question brûlante : pourquoi, en dépit d'investissements colossaux dans ladite « transition », rien ne marche et la situation au contraire ne fait *que* s'aggraver ? Bon, je ne maintiens pas le suspense longtemps, le résultat de la table ronde se situe à mi-chemin entre l'indécrottable illusion technoscientiste – du genre « *ma* technologie va vous sauver » –, qui en l'occurrence a viré au délire scientifico-dogmatique le plus absolu (voir plus bas), et le mot d'ordre apparemment lancé aux intervenants par leurs directions respectives de « venir faire leur marché chez les jeunes ingénieurs ». Voilà comment ça s'est passé.

L'animateur, très souriant au début – sûrement convaincu qu'avec un tel panel on allait assister à l'avènement de « la solution » (ou alors plus probablement il anticipait déjà le ramassis d'âneries à venir) – attaque d'emblée en nous demandant d'évoquer, en 2min, notre vision de la transition énergétique. AirLiquide ouvre le bal. Selon lui, la transition énergétique viendra, ô surprise, de… la voiture à hydrogène. Bon, déjà tu te demandes si le monsieur a bien compris la question posée. Alors admettons que par « voiture » il sous-entendait vélo ou 'toute machine' ou *whatever*. Dans tous les cas, c'est absurde. Parce que, pas de chance, de l'hydrogène, il n'y en a plus sur Terre depuis sa formation il y a 4 milliards d'années où tout a été soufflé par le vent solaire. Alors l'hydrogène, on doit le fabriquer. Problème : avec un mix énergétique global dont l'aiguille est bloquée sur 83 % d'énergie fossile depuis 30 ans, même pour fabriquer de l'hydrogène dit « vert » (à partir de l'hydrolyse de l'eau) il faudra un paquet de charbon. Et ça c'est sans mentionner que c'est complètement inefficace : la chaleur générée en brûlant la source fossile produit de l'électricité qui produit de l'hydrogène par électrolyse, qui est comprimé (avec encore de l'énergie) afin de… reproduire de l'électricité (pour le moteur de la bagnole) qui produit alors du mouvement qui finalement fait tourner les roues. Ouf ! Et, à nouveau, pas de bol, toutes ces conversions d'énergie ont des rendements au mieux bof bof, au pire tout pourris.

Comme dans un concert, parfois la première partie n'est pas bonne, mais heureusement le protagoniste principal de cette affaire de transition, c'est RTE (anciennement EDF) qui parle ensuite. Toujours sans surprise (ou avec dépit et lassitude, c'est selon), on nous annonce qu'il faut continuer de développer, mais plus vite encore, les énergies renouvelables et l'électrification de la société, dont celle du parc automobile. Alors en effet, en 30 ans on a 'bondi', grâce à des investissements colossaux dans le renouvelable, de 1 % d'énergie éolienne et solaire dans le mix global à… 3 %. Ce qui, pour utiliser le jargon scientifique dédié, ne casse pas trois pattes à un canard. De plus, si on voulait vraiment opérer cette transition à l'échelle mondiale, il faudrait multiplier par 21 les extractions de lithium, par 4 les extractions de cobalt, par 2 les extractions de cuivre, etc., etc., ce qui déjà est éco(sui)cidaire et de toute façon physiquement impossible. Et puis, il faut ajouter que passer ne serait-ce qu'uniquement le parc automobile français au tout électrique (en supposant l'inexistence du reste du monde) demanderait de *doubler* la production totale d'électricité nationale alors qu'on est déjà charrette l'hiver… Bon, au moins RTE nous avoue que ça pose en fait quelques soucis, et que c'est pour cette raison précise que « nous avons besoin de vous les ingénieurs pour nous aider ! ». La magie du marché de l'emploi.

À ce moment du 'concert', une fois passés les deux industriels supposés experts de l'énergie, tu commences sérieusement à flipper. Heureusement, il y a un entracte loufoque pour détendre l'atmosphère avec Huawei. Sans transition et sans s'encombrer d'aucune espèce d'argument, le gars de Huawei nous annonce que la solution est technologique : 6G et intelligence artificielle ! Bam ! Il

faut avouer que c'était assez drôle ; le suspense était haletant : « va-t-il oser vendre des smartphones comme solution au désastre environnemental ? ». Yes he can. Des fois on me demande pourquoi les gens ne réagissent pas, ne se révoltent pas plus que ça devant l'évidence de notre fuite-en-avant suicidaire. Dans le cas présent, personne n'a réagi, je pense, tellement on est restés cons, affalés dans nos fauteuils, tant l'absurde avait atteint un nouveau palier. L'enchaînement est somme toute classique mais intéressant pour la suite : évidemment, souci ici il y a encore, vu que la 6G et l'IA crament pas mal de CO_2 et donc « nous avons besoin de vous les ingénieurs pour nous aider » à estimer la *borne inférieure théorique* de leur consommation énergétique. Scientisme quand tu nous tient…

Dans mon fauteuil et mon short d'été (face à mes cinq collègues en costards alors qu'on sortait à peine de l'enfer caniculaire de l'été), je bouillonne intérieurement. D'ailleurs, en rétrospective, sur la vidéo qui a été prise de la table ronde, je semble être dans un état de « loose » profond. Heureusement c'est à mon tour de parler. L'envie étant trop forte, j'ai commencé par expliquer à M. Huawei que la fameuse borne inférieure de consommation de la 6G et de l'IA est en réalité bien connue : c'est 0 joule ! La 6G, tu ne la fais pas, l'IA tu le démantèles avant que le carnage social et environnemental nous amène à un point de non-retour. Comme apparemment (voir précédent numéro), même ChatGPT n'y croit plus ellui-même (va savoir si ChatGPT est masculin ou féminin), peut-être est-il sage d'euthanasier tout ça vite fait. Ce qui, pour le coup, est bien plus facile à faire que de devoir accueillir 1 milliard de migrants en Europe et polliniser les champs à la main. Suite à ça, au lieu de « donner ma vision », je raconte surtout ce que je crois avoir compris de deux ans de lectures, podcasts, vidéos et reportages sur le sujet. À savoir qu'il n'y a jamais eu, il n'y a pas, et il n'y aura très vraisemblablement pas de transition énergétique. Pas au sein d'une société aussi vorace en énergie (pour rappel, chacun et chacune d'entre nous, en France, se balade virtuellement avec 450 dits « esclaves énergétiques » collés aux basques grâce à qui on mange, on se chauffe, on se soigne et on joue à FIFA2023). Cette énergie composée à 83 % de fossile, on n'a plus le droit de l'utiliser, question bête de survie de l'espèce humaine. Dans tous les cas, comme on est à deux ans du pic pétrolier mondial, le débat de la transition va vite être plié. Comme en plus on a bourré d'électronique à peu près tous nos moyens de survie (agriculture 4.0, réseaux de distributions d'eau, numérisation d'absolument tout) et, encore pas de bol, comme par conséquent plein de métaux ne sont plus économiquement accessibles, on n'aura bien vite plus beaucoup de raison de vouloir de l'électricité.

En réalité, j'ai un peu menti parce que, *si*, il y aura nécessairement une transition énergétique : des énergies fossiles vers l'énergie métabolique (nos bras, nos jambes, et ceux de quelques animaux de trait) comme ça a toujours été le cas pendant 99,93 % de notre histoire d'*Homo Sapiens*. Et finalement c'est vachement facile : on ferme juste la parenthèse absurde dans laquelle on s'est foutue et on recommence, en mieux.

Enregistrement Youtube de la table ronde évoquée dans l'article : lien.