



Le tout électrique ? Sobriété, efficacité ou substitution

En conclusion

[François-Marie Bréon] Le changement climatique est généré par les émissions de dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre. La plus grande partie des émissions de CO₂ sont liées à la combustion des énergies fossiles : d'abord le charbon puis le pétrole et enfin le gaz fossile. Stabiliser le climat nécessite donc de diminuer très fortement la consommation de ces énergies fossiles.

Une partie de la solution passe nécessairement par une forme de sobriété. J'entends par là un changement important de notre mode de vie.

Quelques exemples de comportements plus sobres : réduire les déplacements, donc le nombre de kilomètres parcourus, réduire la surface des logements ou densifier les logements existants, diminuer la température de confort de ces mêmes logements en hiver et augmenter en été pour limiter l'appel à la climatisation, prendre des douches plutôt que des bains, diminuer la production et la consommation d'objets de toutes sortes.

Pour cela, on peut imaginer le partage d'un certain nombre d'objets que l'on a, dont on n'a pas un usage quotidien pour chaque foyer. On pourrait aussi limiter le nombre d'écrans par foyer, et même que de nombreux autres appareils électroniques.

Enfin vous avez certainement entendu parler d'une projection de limitation de la vitesse maximale sur autoroute. C'est là encore une mesure qui vise à la sobriété : on se déplace mais en augmentant le temps de trajet, ce qui a pour effet de diminuer la consommation d'énergie nécessaire.

Ce sont là des modifications ayant un impact immédiat, concret, quotidien, sur notre façon de nous déplacer, de nous alimenter, de nous habiller et de nous distraire.

Les gouvernements peuvent orienter ces comportements individuels, par exemple en taxant les pratiques énergivores ou au contraire par l'incitation fiscale. D'autres

actions volontaires émanant des individus peuvent s'ajouter.

La sobriété s'applique aussi aux entreprises, à l'administration et au monde de la recherche. Dans mon laboratoire par exemple, nous nous posons des questions à ce sujet. La recherche sur le climat a un coût énergétique. C'est un joli paradoxe, non ? La modélisation nécessite en effet l'utilisation d'ordinateurs puissants sur de grandes périodes. Or, il faut d'une part fabriquer ces machines, qui ensuite, consomment une grosse quantité d'énergie pour faire des calculs d'une part, mais aussi pour être refroidies. En outre, les chercheurs se déplacent, que ce soit pour aller recueillir des échantillons sur le terrain ou pour échanger le résultat avec des collègues.

Devons-nous appliquer un autre travail, la sobriété énergétique qui apparaît nécessaire pour tout à chacun, au vu de nos résultats de recherche ? Ou considère-t-on que la recherche sur le climat doit être sanctuarisée ? Le sujet fait actuellement débat.

Ma position est que les efforts doivent être partagés. Il n'y a pas de raison objective de favoriser la recherche climatique plutôt que la santé, l'éducation ou encore le secteur de l'alimentation. La sobriété doit s'appliquer à tous les pans de la société et c'est à l'État de la mettre en place. Malheureusement, et bien que je sois dans un milieu professionnel parfaitement au fait de la question climatique, le passage à la sobriété y est particulièrement pas rapide.

Cependant, la sobriété énergétique n'est pas uniquement celle des usages. Il est possible de diminuer d'autres consommations d'énergie par l'amélioration des processus sans que cela ait un impact notable sur notre mode de vie.

Sur cet aspect, ce qui vient immédiatement à l'esprit est l'isolation des bâtiments. La consommation d'énergie liée au chauffage représente près du tiers des usages énergétiques en France. Or, les technologies d'isolation ont fortement progressé ces 20 dernières années et on sait désormais construire des bâtiments qui, à confort égal, consomment beaucoup moins d'énergie. Tout ceci vous a été présenté par Franck Richecoeur dans un exposé précédent. Des ordres ont été instaurés, qui visent à interdire de reconstruire des passoires thermiques. L'enjeu se porte maintenant sur les bâtiments anciens qui devraient être isolés, ce qui pose des problèmes de financement mais aussi d'accès à des professionnels compétents.

L'autre grand chantier concerne les transports. Des efforts ont surtout porté sur la technologie par le développement de moteurs plus efficaces. Mais le gain d'efficacité a été plus que grignoté par une augmentation du poids des véhicules. La consommation moyenne des voitures ces dernières années a même augmenté du fait de la part croissante des gros SUV dans le parc automobile. Ceci vous a été également commenté par Franck Richecoeur dans un exposé. Il semble nécessaire de passer à la vitesse supérieure et de mettre en place des normes environnementales qui limitent la masse des voitures. Notons que le fait de limiter la vitesse, j'en ai déjà parlé, qui est une mesure visant à la sobriété, permet aussi d'avoir des voitures moins solides dans leur capacité à résister aux chocs, et donc d'avoir des consommations plus faibles parce que de masse inférieure.

Et puis bien sûr, on peut chercher à limiter le transport des marchandises et donc à consommer des biens qui sont produits localement plutôt qu'à l'autre bout du monde. Il faut cependant être attentif à cette mesure, car la production locale est parfois plus énergivore que le transport, même sur de longues distances.

Ainsi, il peut être plus efficace de faire venir des légumes du sud de la France ou même d'Espagne, que de chercher à les faire pousser sur place sous des serres qui seraient chauffées au gaz.