



Changement climatique

impacts, atténuation et adaptation

Ce document est la transcription révisée, chapitrée et illustrée d'une vidéo du MOOC UVED « Changement climatique : impacts, atténuation et adaptation ». Ce n'est pas un cours écrit au sens propre du terme ; le choix des mots et l'articulation des idées sont propres aux interventions orales des auteurs.

L'atténuation du changement climatique par la demande



*Céline GUIVARCH
Professeure à l'École des Ponts ParisTech*

Les actions d'atténuation portant sur les demandes d'énergie, de matériaux, de biens, de terres offrent un potentiel important pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ce potentiel est évalué à 40 à 70 % de réduction d'émissions à l'horizon 2050 dans le dernier rapport du GIEC. Mais de quoi parle-t-on exactement, lorsque l'on parle d'actions portant sur les demandes ?

1. Exemples

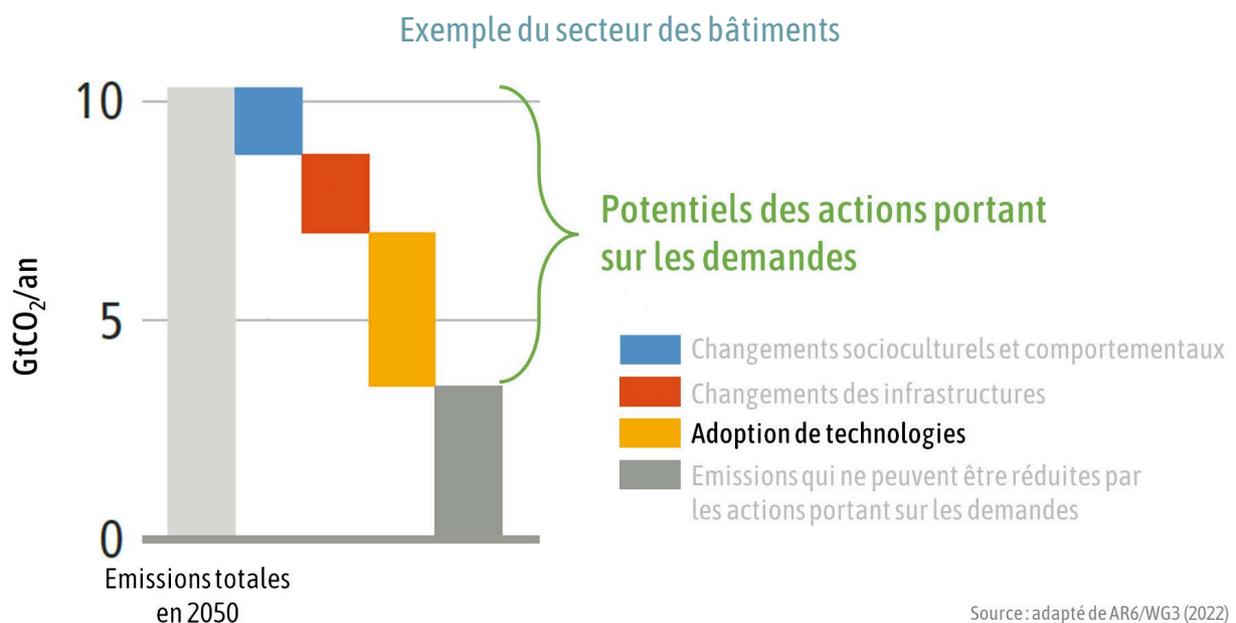
Voici quelques exemples :

- Se déplacer avec des véhicules plus légers qui demandent moins de matériaux pour les fabriquer et moins d'énergie pour les faire avancer.
- Isoler les bâtiments pour qu'il y fasse une température agréable sans avoir besoin de dépenser beaucoup d'énergie pour les chauffer ou les rafraîchir.
- Adopter des régimes alimentaires moins carnés qui réduisent les émissions de méthane dues à l'élevage.

Les actions portant sur les demandes peuvent donc être de natures assez diverses, depuis l'adoption de technologies jusqu'à des changements des infrastructures et de leur utilisation, et des changements socioculturels et comportementaux.

2. Le cas du bâtiment

Concernant les bâtiments, le rapport du GIEC évalue le potentiel de réduction des émissions à l'horizon 2050 à environ sept milliards de tonnes de CO₂ équivalent. Vous avez en jaune, sur le graphique ci-dessous, la partie qui vient de l'adoption de technologies : équipements électroménagers efficaces, installations renouvelables, bâtiments à basse consommation énergétique. Vous avez en rouge la partie qui vient de transformations des infrastructures, de l'aménagement urbain pour des villes plus compactes, avec des espaces verts, de diminution des surfaces neuves construites. Enfin, vous avez en bleu les comportements et pratiques favorisant les économies d'énergie, par exemple se chauffer à 19°C au lieu de 20°C.



3. La sobriété

Parmi les actions portant sur les demandes, certaines reposent sur la sobriété. Ce levier est important. Le résumé à l'intention des décideurs du GIEC en donne une définition approuvée par l'ensemble des États du monde. Il s'agit de « *l'ensemble des politiques, mesures et pratiques quotidiennes qui permettent d'éviter des demandes d'énergie, de matériaux, de terres et d'eau, tout en assurant le bien-être de tous les êtres humains dans les limites planétaires* ». Pour reprendre des exemples que j'ai donnés dans le secteur des bâtiments, la sobriété consiste par exemple à se chauffer à 19°C au lieu de 20°C ou diminuer les surfaces neuves construites.

4. Le cadre « Éviter, remplacer, améliorer »

Une façon d'analyser les actions d'atténuation est de les classer dans le cadre "éviter, remplacer, améliorer" : éviter les demandes, remplacer des demandes par des solutions moins émettrices de gaz à effet de serre, améliorer les systèmes de fourniture de services.

Par exemple, dans le secteur des transports, cela donnerait :

- éviter les déplacements de personnes et de marchandises avec un urbanisme raccourcissant les distances entre domicile, travail, école, commerces, et en raccourcissant les chaînes logistiques ;
- remplacer les modes de transport les plus émetteurs (avion, voiture), par des modes peu émetteurs (rail, transports en commun), ou pas émetteurs (vélo et marche ;
- améliorer les véhicules pour qu'ils soient légers et électrifiés.

5. A l'échelle individuelle

Si on regarde l'échelle individuelle, de nombreuses actions peuvent réduire les émissions de gaz à effet de serre. Elles dépendent bien évidemment des personnes et des contextes, mais d'une façon générale, les actions avec les plus grands potentiels de réduction des empreintes carbone sont dans la catégorie "éviter" : ne pas posséder de voiture et éviter des voyages en avion. Dans la catégorie "remplacer" : se déplacer en transport en commun, à vélo, en marchant plutôt qu'en voiture et passer à des régimes alimentaires sans viande. Et dans la catégorie "améliorer" : utiliser un véhicule électrique, isoler les bâtiments, y installer panneaux solaires et pompes à chaleur.

Les actions individuelles ne se limitent pas aux choix de consommation. Elles passent aussi par les choix en tant que professionnels, en tant qu'investisseurs et en tant que citoyens. Les possibilités d'action dépendent des personnes et des contextes. Les potentiels d'atténuation diffèrent beaucoup d'une région à l'autre et à l'intérieur d'une même région. Certaines populations ont besoin d'énergie et de ressources supplémentaires pour assurer leur bien-être et leurs besoins de base en matière de logement, de mobilité et de nutrition.

Pour autant, l'état des connaissances montre que l'éradication de l'extrême pauvreté et l'accès à un niveau de vie décent pour tous ne conduiraient pas à un accroissement significatif des émissions mondiales. En effet, les demandes d'énergie associées sont très faibles au regard de la demande énergétique mondiale. Il est possible de fournir de meilleurs services avec une faible consommation d'énergie et de ressources.

De l'autre côté, les personnes ayant un statut socio-économique élevé contribuent de manière disproportionnée aux émissions et possèdent aussi un potentiel élevé de réduction de ces émissions.

6. Une responsabilité collective

Il est important de souligner que les actions sur les demandes ne sont pas la seule responsabilité des consommateurs. Au contraire, elles nécessitent des actions collectives et des politiques publiques pour transformer les normes sociales et les infrastructures. Par exemple, la construction de pistes cyclables sécurisées est nécessaire pour faire de la pratique du vélo une norme.

L'atténuation implique plusieurs types d'acteurs sociaux :

- les individus par leur choix de consommation et leurs habitudes ;
- les collectifs porteurs de mouvements sociaux, de valeurs ;
- les entreprises qui investissent et influencent les choix par la publicité, par exemple ;
- les institutions qui définissent les réglementations, les politiques publiques ;

Les acteurs contribuent soit au statu quo de la consommation mondiale à forte intensité carbone, soit aux transformations vers une faible intensité carbone. Les changements systémiques et majeurs dont on parle nécessitent une action de tous ces acteurs pour changer l'espace des possibles. Les choix des individus et des communautés sont inspirés par des modèles, des normes sociales changeantes guidés par des politiques et des mouvements sociaux. Ils nécessitent également une offre et des infrastructures appropriées, et les investissements correspondants pour construire et permettre l'accès aux alternatives décarbonées pour tous.

7. Les co-bénéfices de l'atténuation par la demande

Un point important est que beaucoup des stratégies d'action qui portent sur les demandes ont des co-bénéfices. Au-delà de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ils apportent par exemple des bénéfices en matière de qualité de vie et de santé. Par exemple, le passage aux mobilités actives et aux transports publics améliore la qualité de l'air et la santé. De même, réduire le gaspillage alimentaire et favoriser les régimes alimentaires moins carnés améliore la sécurité alimentaire et la santé, et réduit les pressions sur les ressources en eau, la biodiversité et les écosystèmes.

8. Conclusion

Les actions d'atténuation portant sur les demandes offrent un potentiel important pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, et présentent des bénéfices pour la qualité de vie et la santé. Cependant, mobiliser ce potentiel nécessite des changements socioculturels et des politiques publiques pour garantir une transition juste et équitable.