

TRANSITION(S) 2050

CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT

Comment atteindre la neutralité carbone en 2050 ?

L'ADEME a élaboré 4 chemins « types »
pour nourrir les débats. Le résumé est ici !

4 SCÉNARIOS pour une société neutre en carbone

S1 GÉNÉRATION FRUGALE

Des transformations importantes dans les façons de se déplacer, de se chauffer, de s'alimenter, d'acheter et d'utiliser des équipements permettent d'atteindre la neutralité carbone uniquement avec des puits naturels (forêts et sols), préservant ainsi les services écologiques associés.



S3 TECHNOLOGIES VERTES

C'est davantage le développement technologique qui permet de répondre aux défis environnementaux plutôt que les changements de comportements vers plus de sobriété.



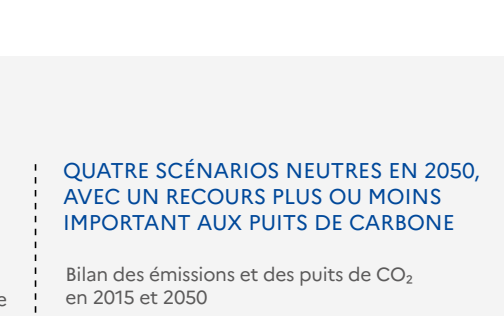
S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

Pour atteindre la neutralité carbone, la société mise sur une évolution progressive, mais à un rythme soutenu du système économique vers une voie durable alliant sobriété et efficacité.



S4 PARI RÉPARATEUR

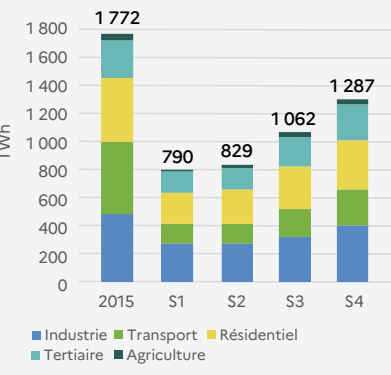
La société place sa confiance dans la capacité à gérer, voire à réparer les systèmes sociaux et écologiques avec plus de ressources matérielles et financières pour conserver un monde vivable. Les technologies de captage et stockage de CO₂, indispensables, sont incertaines et consommatrices d'électricité.



Bilan comparé des scénarios

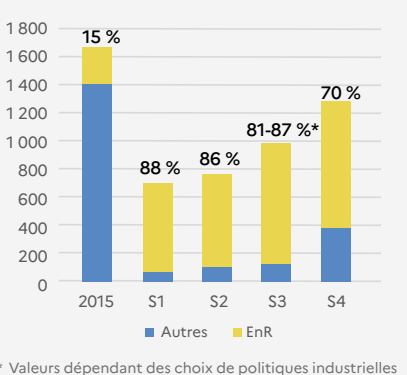
UNE DEMANDE D'ÉNERGIE À LA BAISSE

Consommation finale d'énergie par secteur en 2015 et 2050 (avec usages non énergétiques et hors sources internationales)



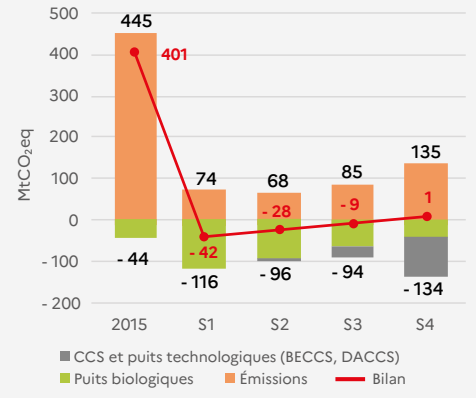
PLUS DE 70% D'ENR DANS TOUS LES SCÉNARIOS

Consommation d'énergie et part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2015 et 2050



QUATRE SCÉNARIOS NEUTRES EN 2050, AVEC UN RECOURS PLUS OU MOINS IMPORTANT AUX PUIITS DE CARBONE

Bilan des émissions et des puits de CO₂ en 2015 et 2050



9 ENSEIGNEMENTS communs aux scénarios

1. Une transition difficile mais nécessaire !

Les 4 scénarios sont tous difficiles à mettre en place et nécessitent une planification orchestrée des transformations, associant État, territoires, acteurs économiques et citoyens.

3. Demain se décide aujourd'hui

Pour tous les scénarios, il est impératif d'agir rapidement : les transformations socio-techniques à mener sont d'une telle ampleur qu'elles mettront du temps à produire leurs effets !

5. Un nouveau visage pour l'industrie

L'industrie va devoir se transformer non seulement pour s'adapter à une demande en profonde mutation mais également pour décarboner sa production.

7. Forêts et agriculture doivent s'adapter

La résilience des écosystèmes est d'autant plus cruciale qu'ils subissent de plus en plus fortement les impacts du changement climatique.

9. Les énergies renouvelables en première ligne

Dans tous les scénarios, en 2050, l'approvisionnement énergétique repose à plus de 70 % sur les énergies renouvelables et l'électricité est le principal vecteur énergétique.

2. Des paris sur l'avenir

Tous les scénarios comportent une part de risque, mais tous n'entraînent pas les mêmes conséquences environnementales, sociales et économiques.

4. Moins d'énergie pour moins d'impacts

La réduction de la demande en énergie, elle-même liée à la demande de biens et de services, est le facteur clé pour atteindre la neutralité carbone.

6. Le vivant, meilleur allié du climat

Le vivant est l'un des atouts principaux de cette transition permettant de combiner trois leviers stratégiques : le stockage de carbone, la production de biomasse et la réduction des gaz à effet de serre.

8. Des ressources naturelles à préserver

La pression sur les ressources naturelles varie considérablement d'un scénario à l'autre.



5 PROBLÉMATIQUES à débattre

#1 La sobriété : jusqu'où ?

La décarbonation de l'énergie sera d'autant plus facilitée que la demande sera faible. Or, la réduction de cette demande est déterminée par deux facteurs : la démarche de sobriété et l'efficacité énergétique. Le potentiel de l'efficacité énergétique se heurtant à des limites physiques et surtout à celle des technologies disponibles, on n'échappe donc pas à une interrogation sur la sobriété.

#3 Qu'est-ce qu'un régime alimentaire durable ?

En France, l'alimentation est responsable du quart de l'empreinte carbone et est à la croisée de multiples enjeux de santé et d'environnement, notamment la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau et des sols.

#5 Vers un nouveau modèle industriel : la sobriété est-elle dommageable pour l'industrie française ?

Il est aujourd'hui communément admis que relocaliser l'industrie en France est vital pour notre économie et sa résilience. Cette relocalisation ne va toutefois pas de soi dans un monde globalisé et ne sera pas sans impact. La compétitivité de l'industrie va être développée avec deux leviers plus ou moins activés suivant les scénarios.

#2 Peut-on s'appuyer uniquement sur les puits naturels de carbone pour atteindre la neutralité ?

Les 4 scénarios montrent que l'atteinte de la neutralité carbone ne peut pas se passer des puits naturels de CO₂ (plantes, sols et produits) car leur potentiel est très important par rapport aux puits technologiques (captage et stockage du CO₂).

#4 Artificialisation, précarité, rénovation : une autre économie du bâtiment est-elle possible ?

Les bâtiments résidentiels et tertiaires représentent aujourd'hui près de la moitié de la consommation d'énergie nationale, près d'un quart des émissions de GES, consomment 51 millions de tonnes de matériaux par an pour leur construction et participent directement à l'artificialisation des sols.