

4 scénarios pour atteindre la neutralité carbone en 2050

S0 - Tendancier



S1 GÉNÉRATION FRUGALE

Frugalité contrainte

Villes moyennes et zones rurales

Low-tech

Rénovation massive

Nouveaux indicateurs de prospérité

Localisme

3x moins de viande



S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

Modes de vie soutenables

Économie du partage

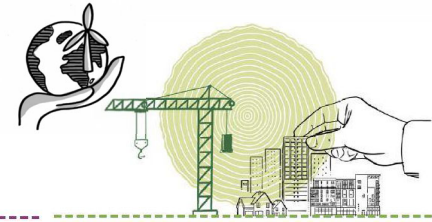
Gouvernance ouverte

Mobilité maîtrisée

Fiscalité environnementale

Coopérations entre territoires

Réindustrialisation ciblée



S3 TECHNOLOGIES VERTES

Technologies de décarbonation

Biomasse exploitée

Hydrogène

Consumérisme vert

Régulation minimale

Métropoles

Déconstruction / reconstruction



S4 PARI RÉPARATEUR

Consommation de masse

Étalement urbain

Technologies incertaines

Économie mondialisée

Intelligence artificielle

Captage du CO₂ dans l'air

Agriculture intensive

Poursuites des tendances historiques
 Prise en compte des mesures accompagnées de moyens

Evolution pilotée par la demande
 Baisse des volumes et de la consommation
 Sobriété plus ou moins contraintes

Evolution concertée offre et demande.
 Co-construction et diversification.
 Sobriété et efficacité

Evolution par l'offre
 Offre décarbonée et renouvelable
 puits biologiques et technologiques

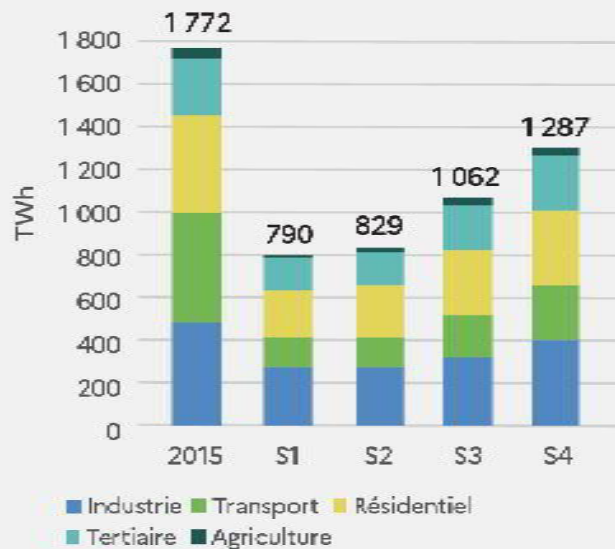
Offre et demande peu contraintes
 Capture du carbone centrale

08/06/2023

Bilan comparé des 4 scénarios Transition(s) 2050

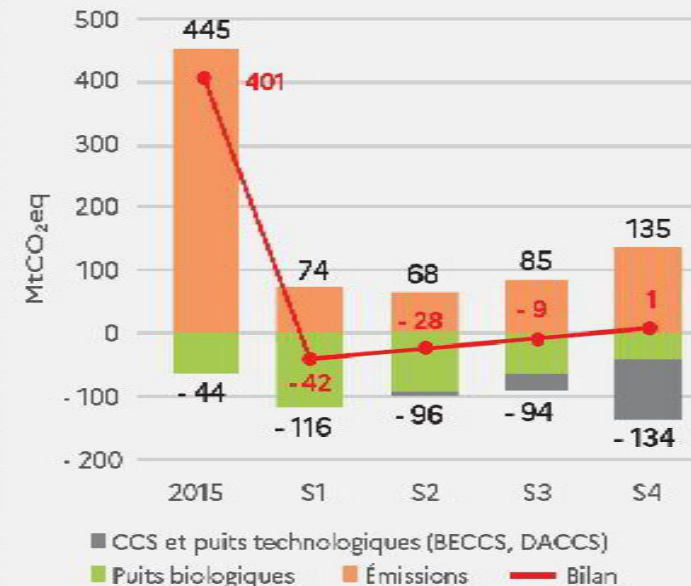
UNE DEMANDE D'ÉNERGIE À LA BAISSÉ

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



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



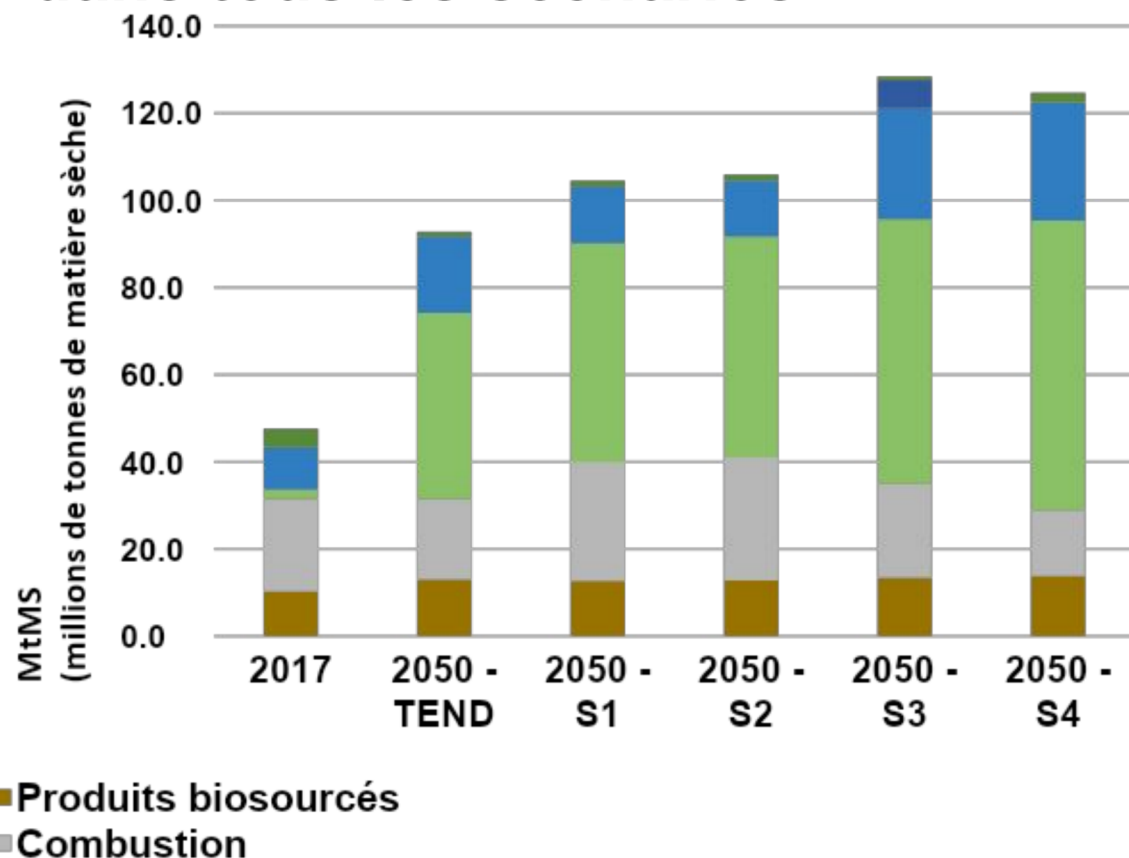
→ **La réduction de la demande** est le facteur clé de l'atteinte de la neutralité carbone par la sobriété et l'efficacité énergétique.

→ **Atteindre la neutralité repose sur des paris humains ou technologiques forts qui diffèrent selon les scénarios**

Focus biomasse des scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME : usage croissant de la biomasse dans tous les scénarios

Pour tous les scénarios, forte augmentation de la biomasse mobilisée pour des usages non alimentaires (facteur 2 à 2,5)

		Tenda nciel	S1	S2	S3	S4
Valorisation de la biomasse	Produits biosourcés	++	+++	+++	++	+
	Méthanisation	+	++	++	+++	+++
	Combustion	++	+++	+++	++	+
	Biocarburant	++	+	+	+++	+++
	Pyrogazéificati on	-	-	-	+	-



La démarche ENR'Choix

1 – RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Limiter les consommations en changeant les comportements

« Régulation du système de chauffage »

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Diminuer les consommations à service rendu équivalent

« Isolation thermique du bâtiment »

2 – MUTUALISER

LES BESOINS ET LES MOYENS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR

Se raccorder à un réseau de chaleur et/ou de froid existant > 50% EnR&R

sinon

Créer un nouveau réseau de chaleur et/ou de froid > 50% EnR&R
Identifier les besoins à proximité et leur complémentarité temporelle en termes de chaud et de froid

sinon

Choisir une solution EnR&R collective « pied d'immeuble »

3 – OPTIMISER ET PRIORISER

LES RECOURS AUX ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION ET RENOUVELABLES

