

Transition(s) 2050

Scénario S1

« Génération frugale »

Étude : Travail prospectif entamé en 2019 dans un triple objectif :

- Permettre à chacun de se projeter dans 4 sociétés différentes neutres en carbone en 2050
- Identifier des points aveugles de connaissance prioritaires
- Nourrir le débat public et politique

Il permet de mettre en avant les impacts des différentes sociétés incarnées par les scénarios et les interactions entre secteurs par une approche systémique.

Publication : Les travaux et les outils de communication associés sont disponibles depuis novembre 2021 sur le site <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/>

Hypothèse de cadrage

Atteindre la neutralité carbone en 2050 en diminuant très fortement les émissions de gaz à effet de serre et en n'utilisant que les puits naturels (forêts et sols) pour absorber le CO₂.

Objectifs de société :

- Diminuer le plus possible les émissions de GES par une évolution contrainte au début de la période, de la consommation de biens et de services.
- Transformer les pratiques et les valeurs de la société grâce à la sobriété et un peu à l'efficacité technique.
- Garantir les besoins fondamentaux (alimentation, logement, culture...) et retrouver plus de solidarités.

Périmètre :

- **Géographique** : France métropolitaine
- **Énergétique** : Multi-énergies
- **Impacts** : sur plusieurs enjeux environnementaux

- **Sectoriel** : Aménagement, Bâtiments, Mobilité, Alimentation, Agriculture, Forêts, Industrie, Énergies, Hydrogène, Déchets, Biomasse, Puits de carbone, Sols, Emplois, Adaptation, Numérique, Macroéconomie, Empreinte, Qualité de l'air

Méthode utilisée / Approche prospective

Les 4 scénarios sont issus des 4 trajectoires modélisées du [GIEC d'octobre 2018](#), adaptées au contexte métropolitain français. La méthode générale a commencé par l'imagination des récits, puis la modélisation, pour revenir aux récits à la lumière des résultats. La modélisation a été réalisée en faisant des hypothèses d'abord sur la demande d'énergies puis en adaptant l'offre à la demande et en vérifiant l'atteinte de la neutralité carbone. L'évolution de la population est la projection basse de l'INSEE (2017) et l'année de référence 2015.

- **Concertation** : échanges avec des spécialistes sectoriels, consultation d'un comité scientifique ad'hoc, webinaires
- **Modèle** : modélisation propre à chaque secteur (25 modèles utilisés) pour simuler les trajectoires énergétiques, puis agrégation de tous les résultats des modèles pour assurer le bouclage énergies et neutralité carbone

Grands résultats du scénario

- **Le rôle majeur de la sobriété.** Avec des contraintes fortes dès les premières années, la consommation des biens et services diminue fortement par des achats maîtrisés, plus solides, réparables et recyclables ainsi qu'un recours accru aux services (économie de la fonctionnalité). L'efficacité technique complète le chemin.
- **L'industrie doit trouver un autre modèle.** Avec moins de volumes vendus, la production industrielle baisse fortement (-38 %) en particulier pour le bâtiment qui vit essentiellement de la rénovation plus que de la construction ou l'industrie automobile.
- **Une agriculture transformée.** Composée à 70 % à bas niveau d'intrants (50 % de bio) et avec une baisse de consommation de 70 % de viande (bovins et porcs), l'agriculture est plus extensive, avec un besoin important en main d'œuvre et en adoptant des cultures moins gourmandes en eau. De fait, les zones rurales et villes moyennes gagnent de la population.
- **Une consommation d'énergie maîtrisée.** La consommation d'énergie finale baisse de (56 % par rapport à 2015, avec une consommation d'électricité inférieure de 15 % par rapport à 2015 produite presque exclusivement par des EnR et marginalement par l'EPR de Flamanville, seule production d'électricité nucléaire.
- **Une société en profonde mutation.** Des transformations importantes dans les façons de vivre façonnent la société qui est basée sur de nouveaux repères mais les mesures contraignantes font courir le risque de clivages forts au sein de la société.