



**ANTICIPER 2050 c'est
agir maintenant !**

LE GRAND DÉFI ÉCOLOGIQUE

ÉDITION 2022



LE GRAND DÉFI ÉCOLOGIQUE

**Bâtiment, le temps
des grands choix de la transformation**



**LE
GRAND DÉFI
ÉCOLOGIQUE**

Les scénarios

Les scénarios en un coup d'oeil



négaWatt



ADEME



The Shift Project



Pouget Consultants / Carbone 4

Objectif global	Neutralité carbone en empreinte	Neutralité carbone « SNBC »	Neutralité carbone « SNBC »	Neutralité carbone « SNBC »
Approche	Trajectoire 2015-2050	Trajectoire 2015-2050	Trajectoire 2020-2050	Image du parc en 2050
Secteur	Résidentiel + tertiaire	Résidentiel + tertiaire	Résidentiel (Résidences principales)	Résidentiel (Résidences principales)

En 2050, quelle consommation d'énergie ? Quelles émissions GES ?

2015

460 TWhEF

Consommation d'énergie des logements

26% de la consommation d'énergie en France métropolitaine

70 MtCO₂

Emissions GES des logements (scope 1 & 2)

23% des émissions GES en France métropolitaine (hors soutes)

2050

Les points communs des scénarios*

- Baisse des consommations d'énergie (finale) de **30 à 50%** dans les scénarios les plus sobres,
- Baisse des émissions GES à un **niveau résiduel** (jusqu'à -99% de baisse dans le scénario négaWatt et The Shift Project)
- Cette décarbonation n'est rendue possible que par la conjonction de la **baisse de consommation** et de la **décarbonation des vecteurs énergétiques**

* À l'exception du scénario ADEME S4, qui nécessite un recours accru aux puits carbone technologiques, encore peu matures



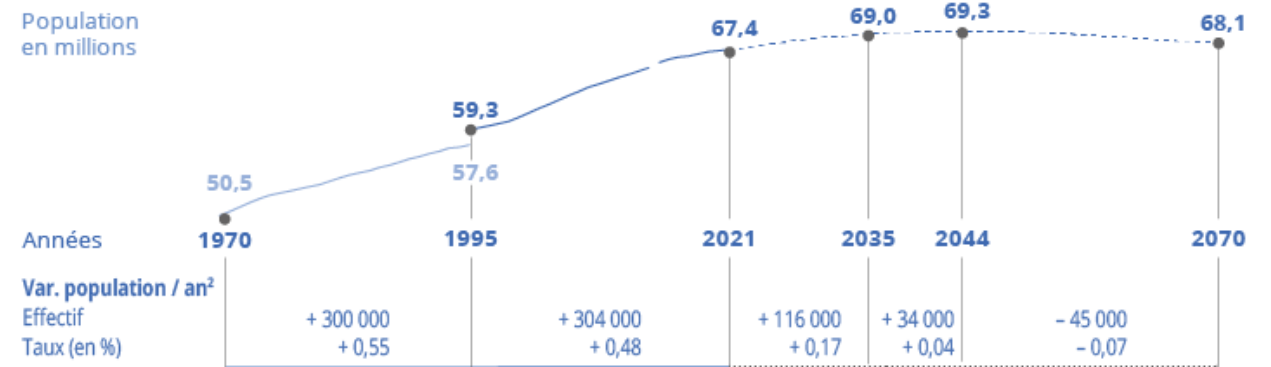
**LE
GRAND DÉFI
ÉCOLOGIQUE**

Construction de logements neufs

Baisse du besoin en logements neufs

Les points communs des scénarios

- Une tendance de fond qui s'accroît : le ralentissement démographique, qui induit une baisse du besoin en logements neufs
- Un signal fort pour la filière, à anticiper



Évolution de la population de 1970 à 2070 (scénario central)
(INSEE, 2021)

Limiter l'impact environnemental de la construction

Les points communs des scénarios

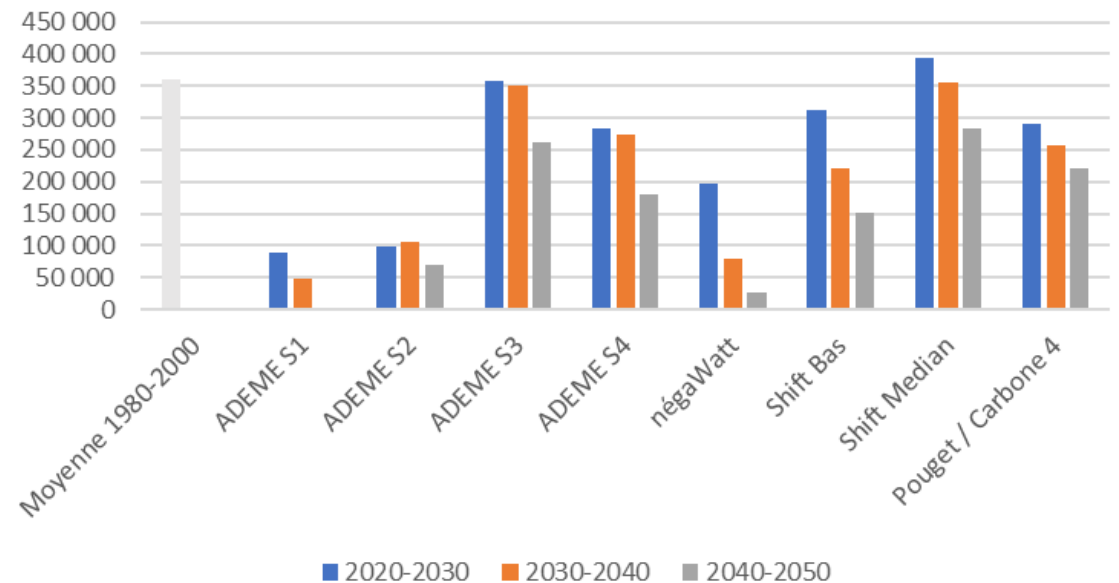
Exploration des leviers d'action pour limiter l'impact environnemental de la construction neuve

- **Activation des leviers qui permettent de baisser le besoin de logements neufs**

- Mobilisation du parc existant (logements vacants, résidences secondaires)
- Pratiques de cohabitation
- Meilleure adéquation entre surface du logement et nombre de personnes par ménage

- **Baisse de la part des maisons individuelles dans la construction neuve**

- **Consolidation et massification des constructions à très faible impact environnemental**



Nombre de logements neufs par an en moyenne par décennie

Construire plus ? Les impacts

Deux scénarios (ADEME S3 & S4) explorent les impacts d'une construction plus forte



Limitation de la construction neuve

En cumulé, sur 2015-2050 :

- **4** millions de logements neufs
- **522** millions de tonnes de matériaux de construction
- **170** milliers d'hectares artificialisés*



« Nouvel esprit Haussmannien » :
stratégie de déconstruction /
reconstruction de logements collectifs

En cumulé, sur 2015-2050 :

- **12** millions de logements neufs
- **1 300** millions de tonnes de matériaux de construction
- **415** milliers d'hectares artificialisés*



Poursuite des tendances, notamment sur
la place de la maison individuelle

En cumulé, sur 2015-2050 :

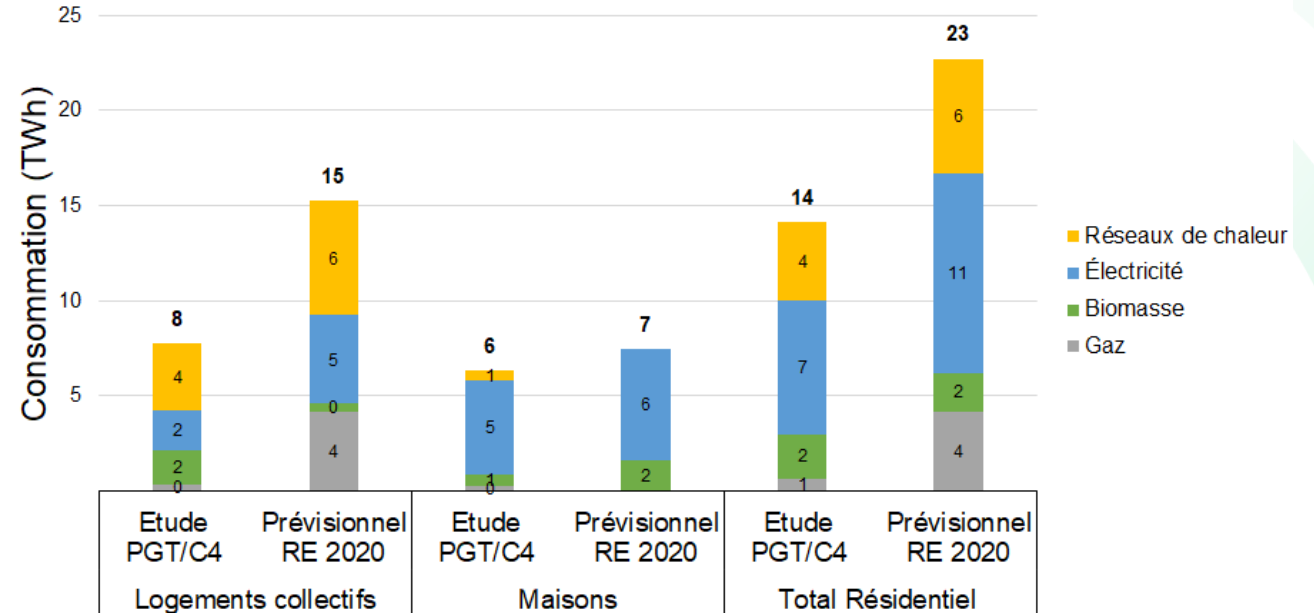
- **10** millions de logements neufs
- **1 100** millions de tonnes de matériaux de construction
- **465** milliers d'hectares artificialisés*

*Ce chiffre inclut tous les bâtiments (résidentiels, tertiaire, industriel & agricole)

Aller plus loin sur la performance thermique des logements neufs

Les points communs des scénarios

- L'amélioration de la performance thermique des logements neufs au-delà de la RE2020



Mix énergétique (TWh) en 2050 des logements construits après 2020
 (source : Pouget Consultants & Carbone 4).
 Hors énergie issue de l'environnement



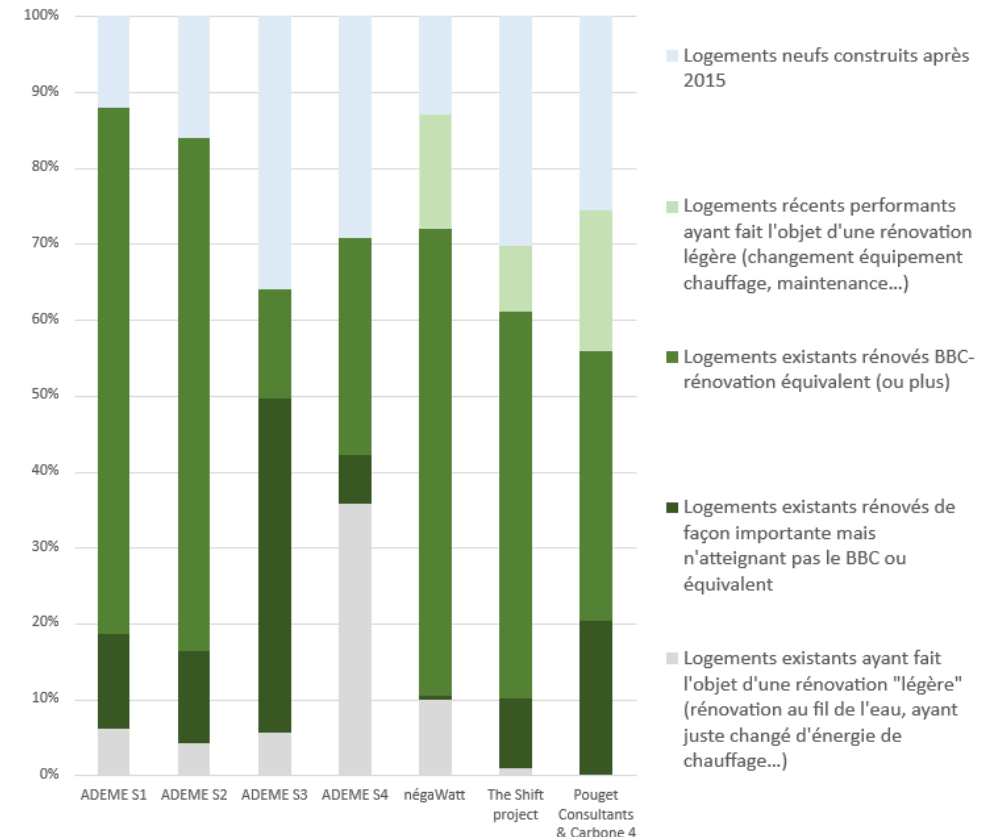
**LE
GRAND DÉFI
ÉCOLOGIQUE**

Rénovation des logements

2050 : un parc radicalement différent de celui de 2020

Les points communs des scénarios

- En 2050, la quasi-totalité du parc de logements a été rénovée à un niveau performant
- En moyenne sur le parc,
 - Baisse des consommations de chauffage (de 60 à 75% par rapport à 2015 selon les scénarios)
 - Baisse des consommations d'eau chaude sanitaire (jusqu'à 65% par rapport à 2015)



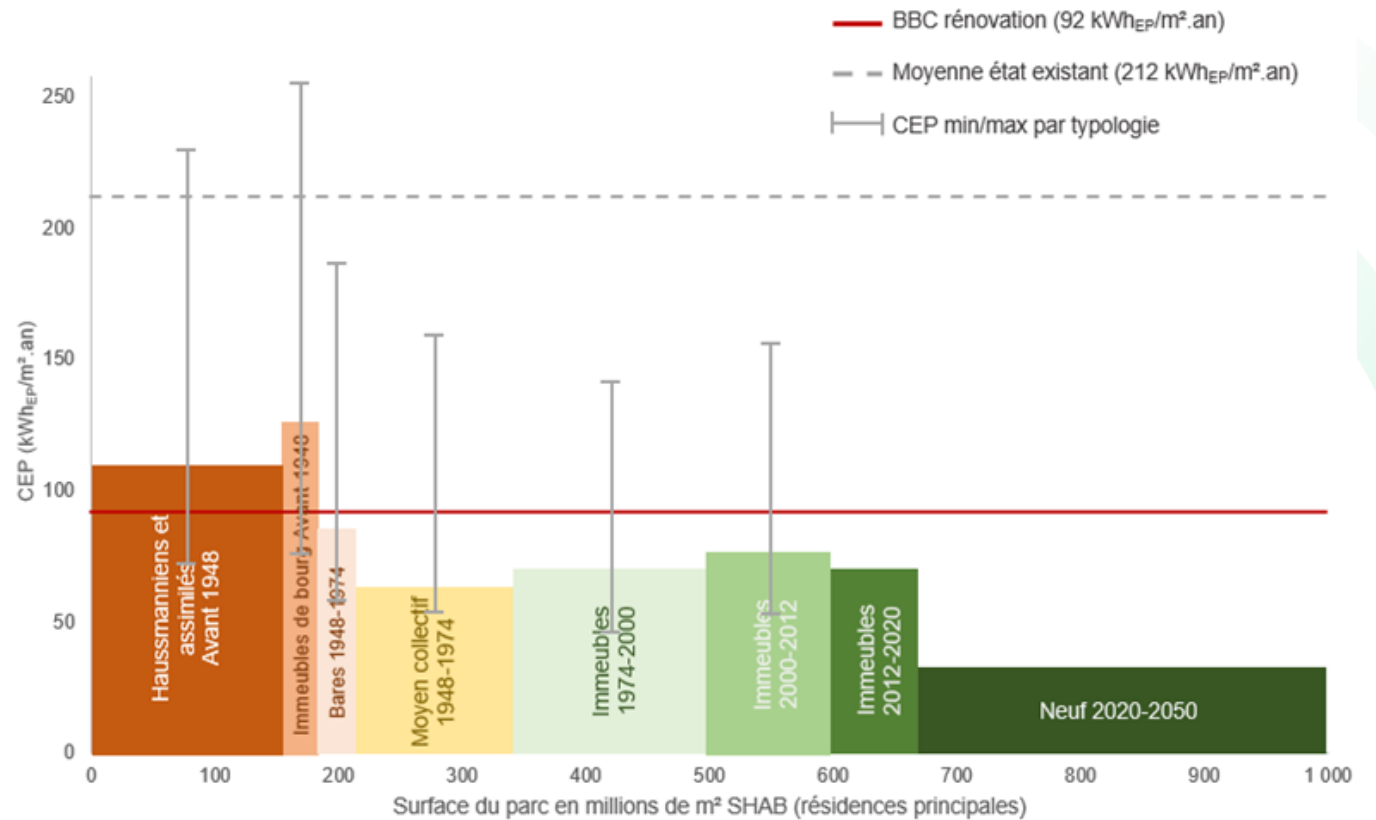
Photographie du parc de résidences principales en 2050 par niveau de performance

NB : Dans tous les scénarios sauf les scénarios ADEME, les scénarios négaWatt, The Shift Project et Pouget Consultants / Carbone 4, les logements construits après 2000 ne sont pas forcément rénovés, et sont alors comptés en "logement récents performants ayant fait l'objet d'une rénovation légère", pour identifier les logements construits après 2015 sur un périmètre commun.

Viser la performance des rénovations

Les points communs des scénarios

- Un très haut niveau de performance thermique et énergétique lors des rénovations
- Aller chercher le gisement sur chaque logement pour compenser les difficultés sur certains segments du parc

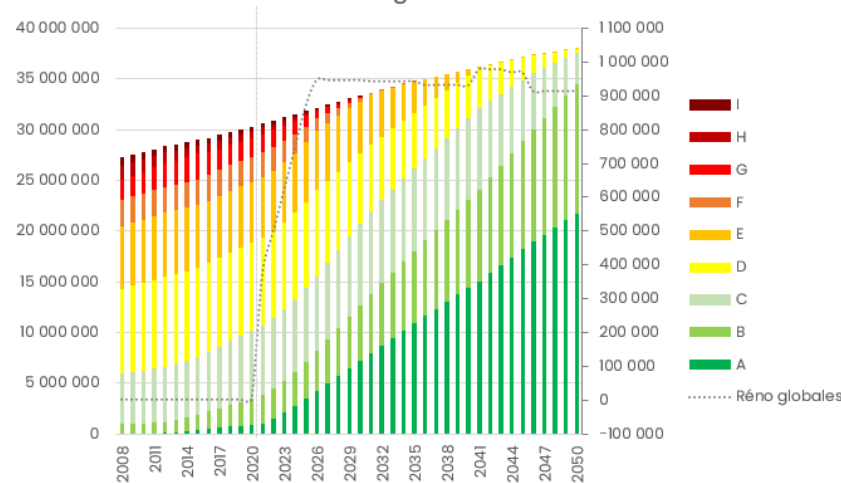


Parc de logements collectifs en 2050 par niveau de consommation (scénario Pouget Consultants / Carbone 4)

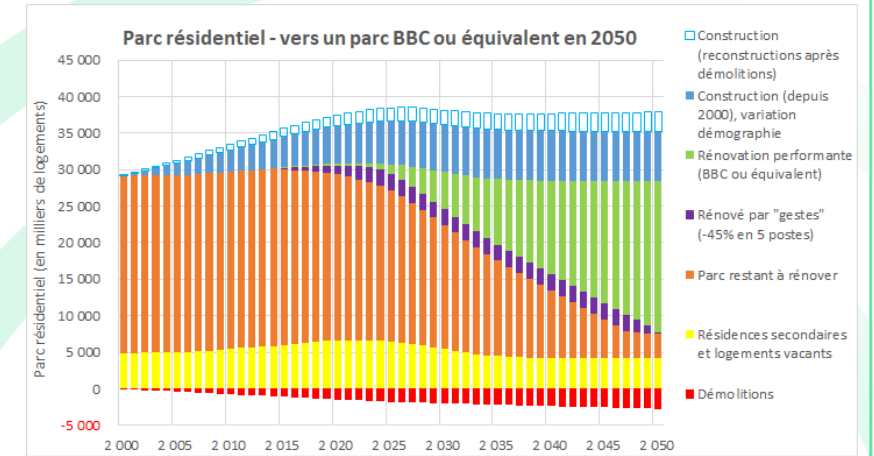
Une accélération radicale du rythme de la rénovation performante

Les points communs des scénarios

- Accélérer le rythme de rénovation
- Convertir les rénovations par geste en rénovations performantes dans la décennie à venir
- Prioriser les « passoires thermiques »



Scénario The Shift Project – Evolution du parc de logements par étiquette de performance énergétique

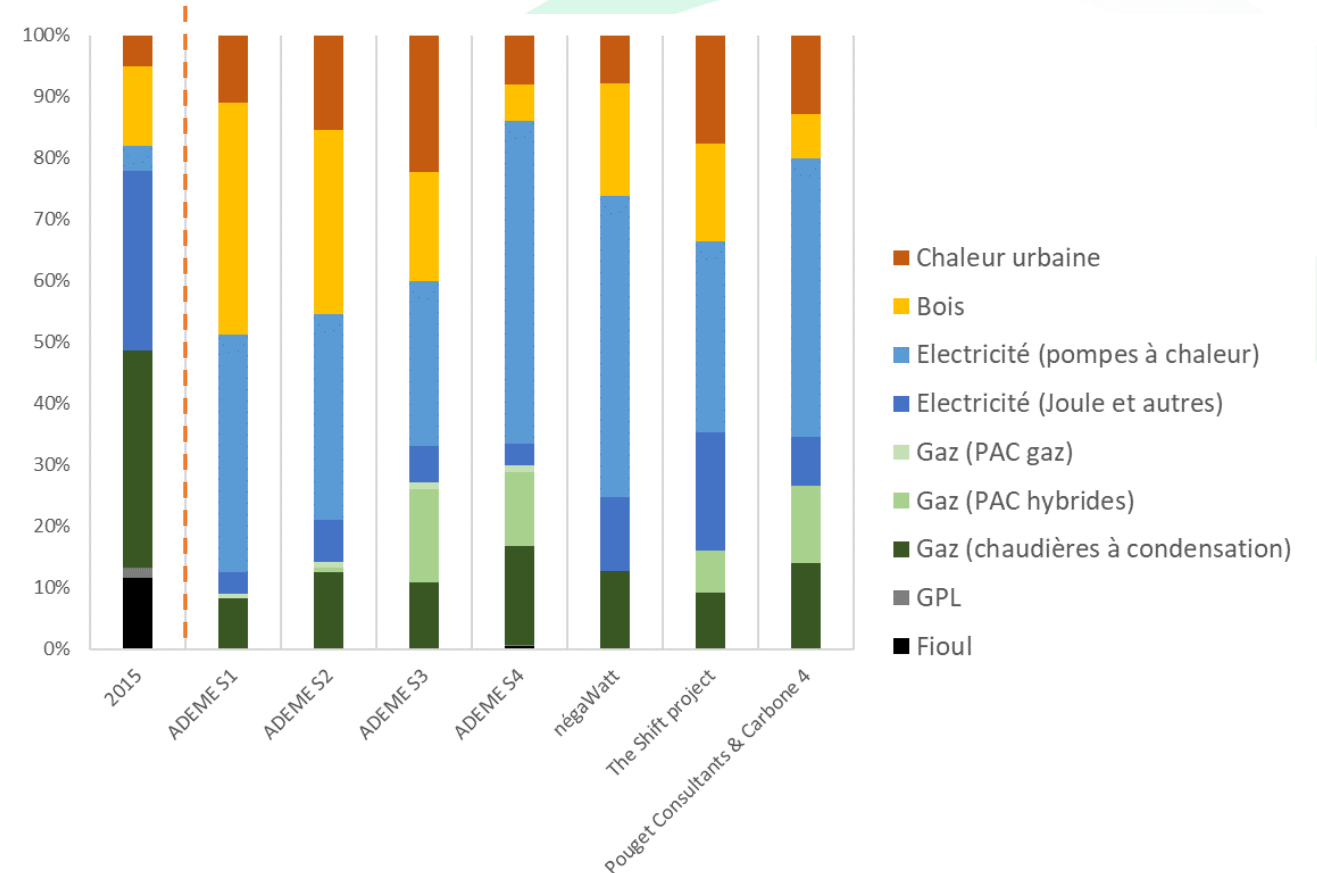


Scénario Négawatt – Evolution du parc résidentiel par niveau de performance énergétique

Décarboner la chaleur

Les points communs des scénarios

- Eradication du fioul
- Baisse de la part des logements chauffés au gaz
- Forte électrification via des pompes à chaleur et amélioration de leur performance



Proportion de logements par énergie principale de chauffage en 2050



**LE
GRAND DÉFI
ÉCOLOGIQUE**

Vie quotidienne dans les logements

Vie quotidienne dans les logements

