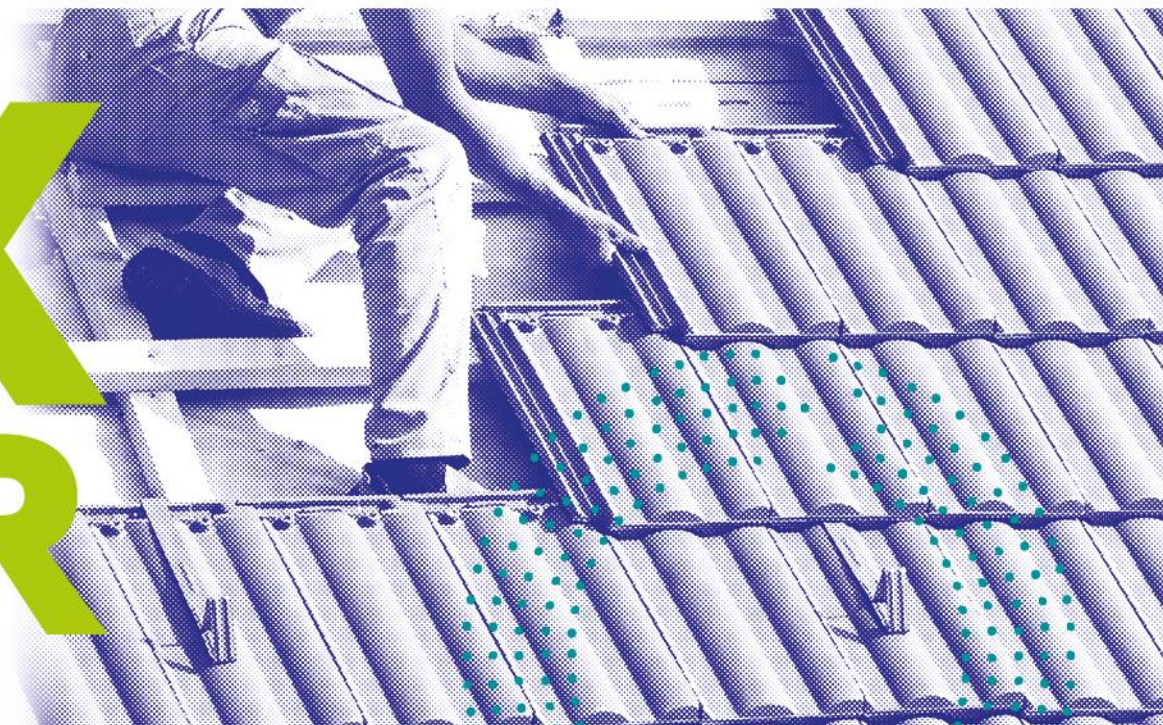


# MIEUX SE LOGER

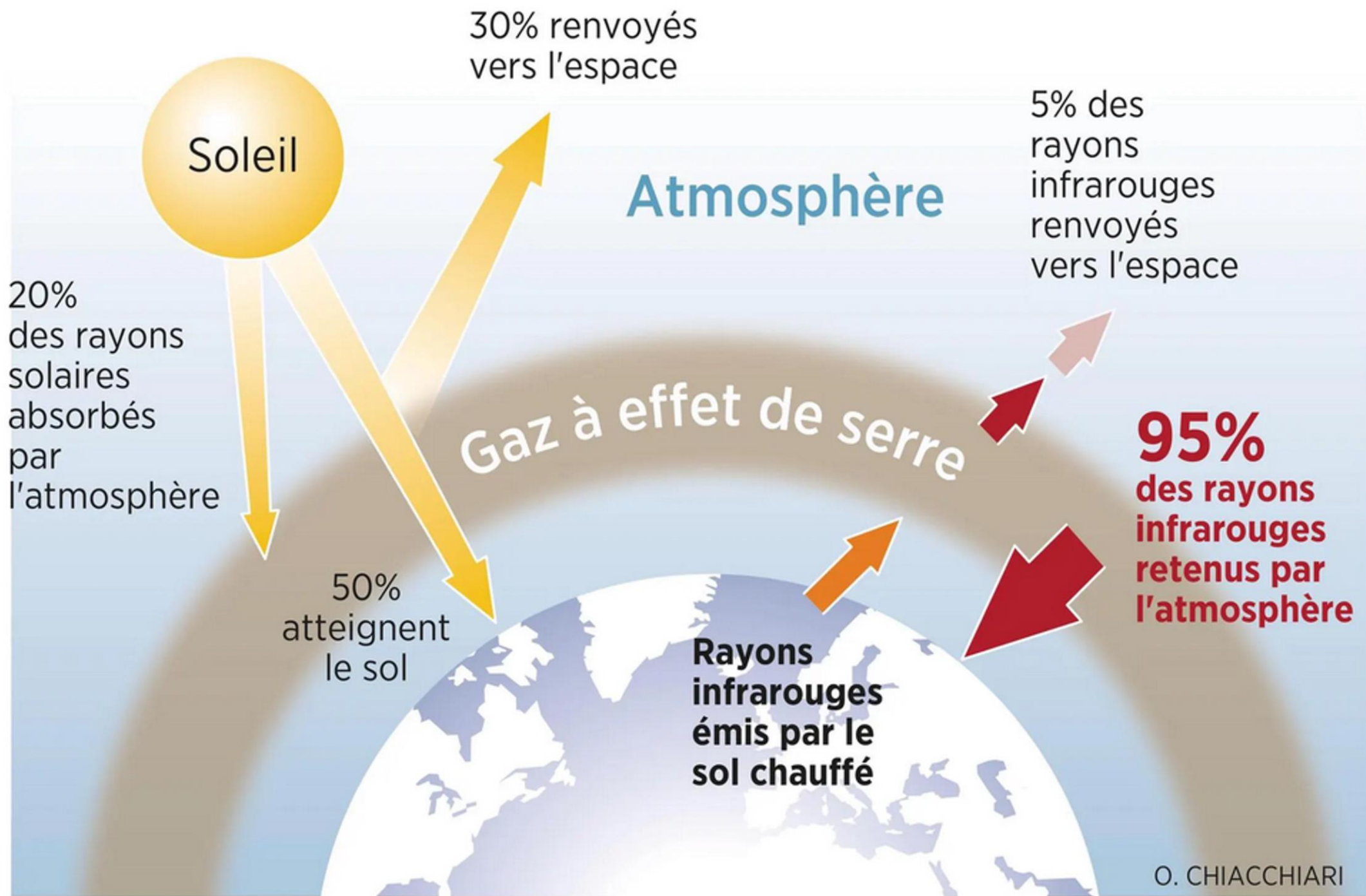


# Sommaire du webinaire

- Pourquoi ? Le sens de la démarche de la planification écologique
- Mieux se loger : les enjeux nationaux
- Mieux se loger : les enjeux en Bourgogne-Franche-Comté
- Témoignages et échanges via le chat en ligne

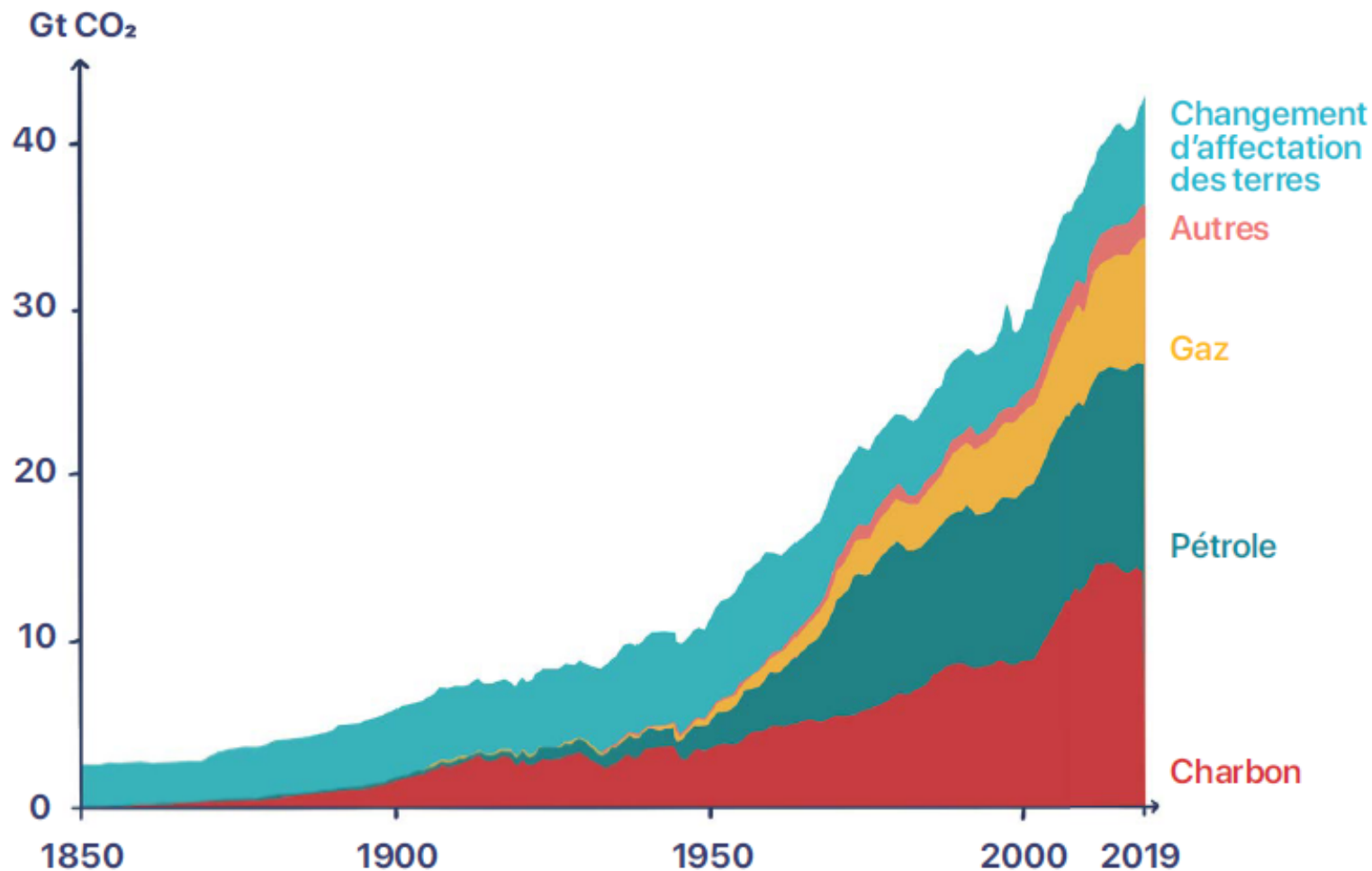
**Pourquoi ?**

**Le sens de la  
démarche de  
planification  
écologique**



# SOURCES D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> MONDIALES

Émissions mondiales annuelles



Source : © Global Carbon Project • Data : CDIAC/GCP/UNFCCC/BP/USGS, 2020

INVENTONS  
NOS VIES  
BAS CARBONE

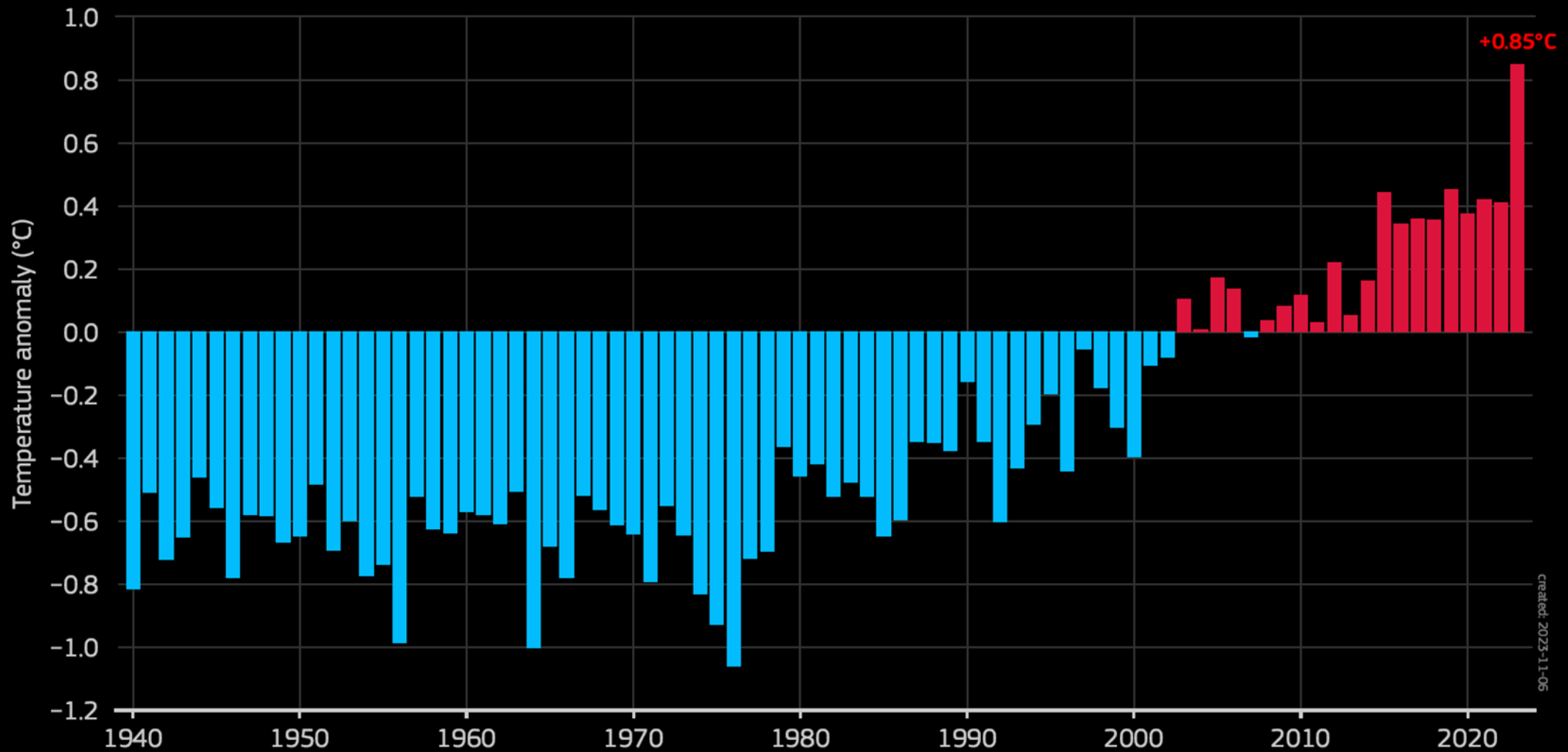
# GLOBAL SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALIES • OCTOBER



Climate  
Change Service

climate.copernicus.eu

Data: ERA5 • Reference period: 1991-2020 • Credit: C3S/ECMWF



created: 2023-11-05



PROGRAMME OF  
THE EUROPEAN UNION



IMPLEMENTED BY





**+5°C**  
En 10 000 ans



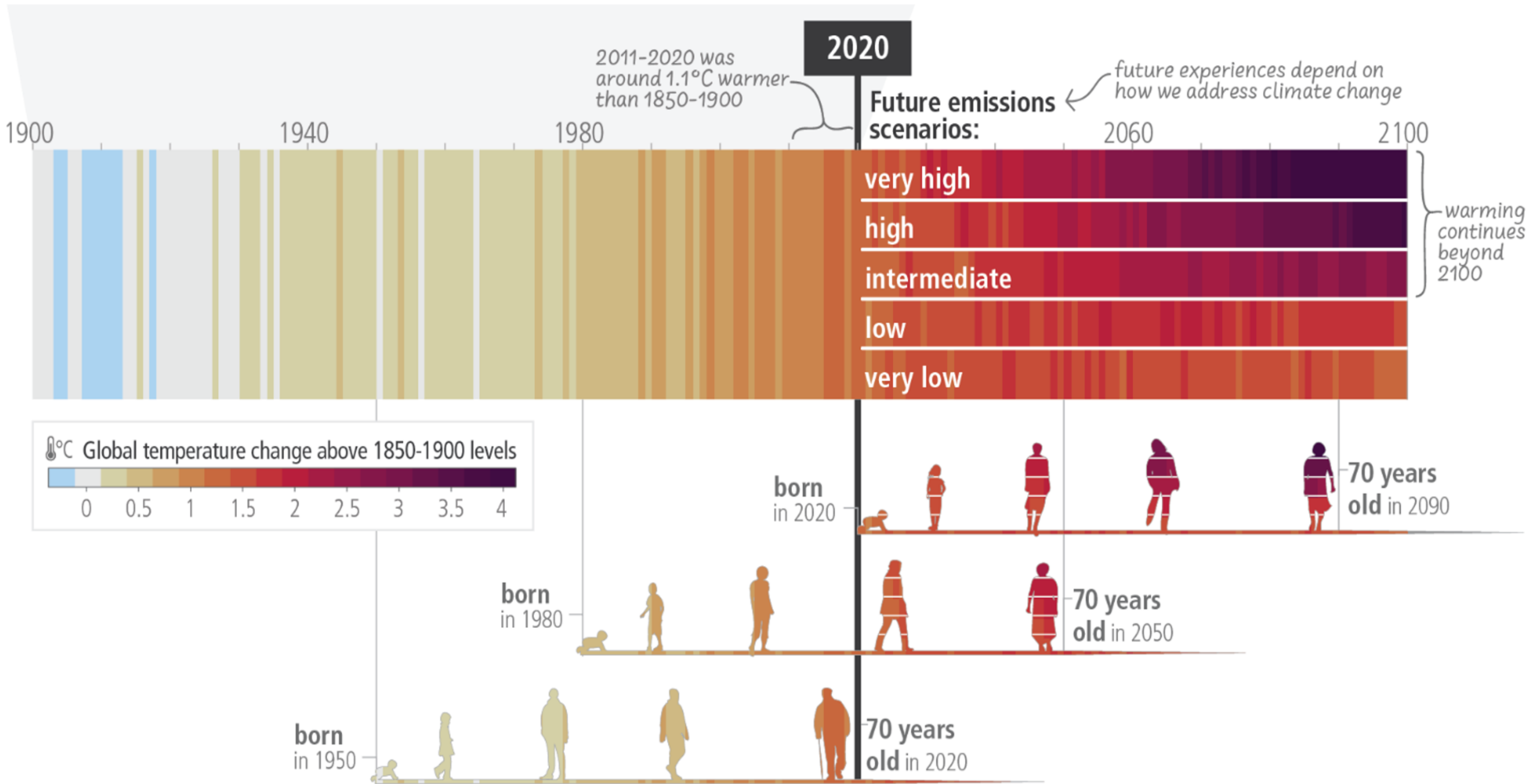
**+2 à +4°C**  
En 250 ans

?

**-20 000 ans**  
Dernière période glaciaire

**-10 000 ans à Aujourd'hui**  
Période interglaciaire

**2050**  
**2100**

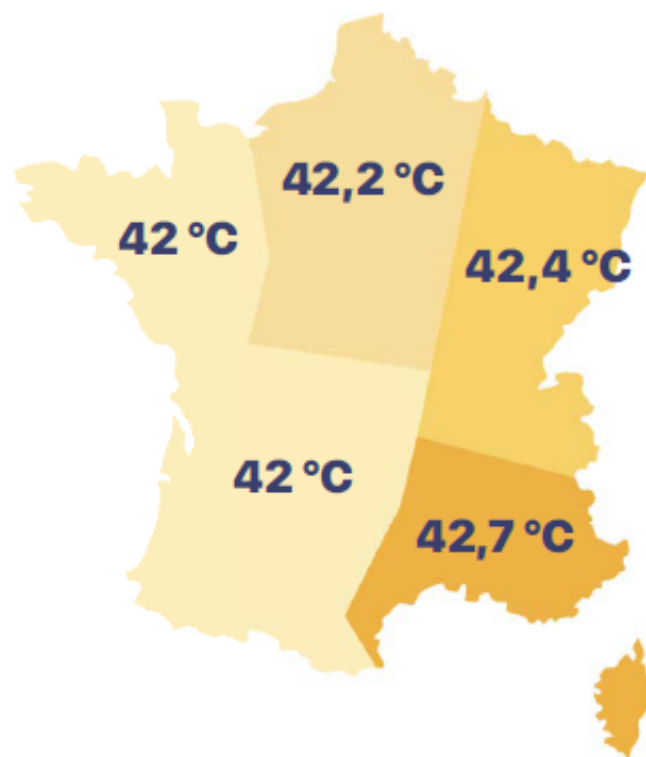




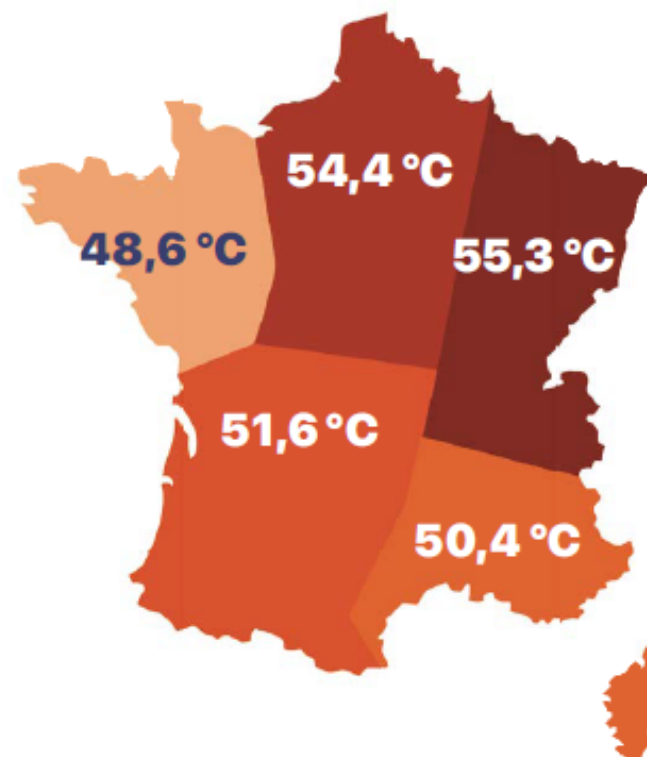
# SOMMES-NOUS DIRECTEMENT CONCERNÉS ?

**+4°C en 2100, cela signifie :**

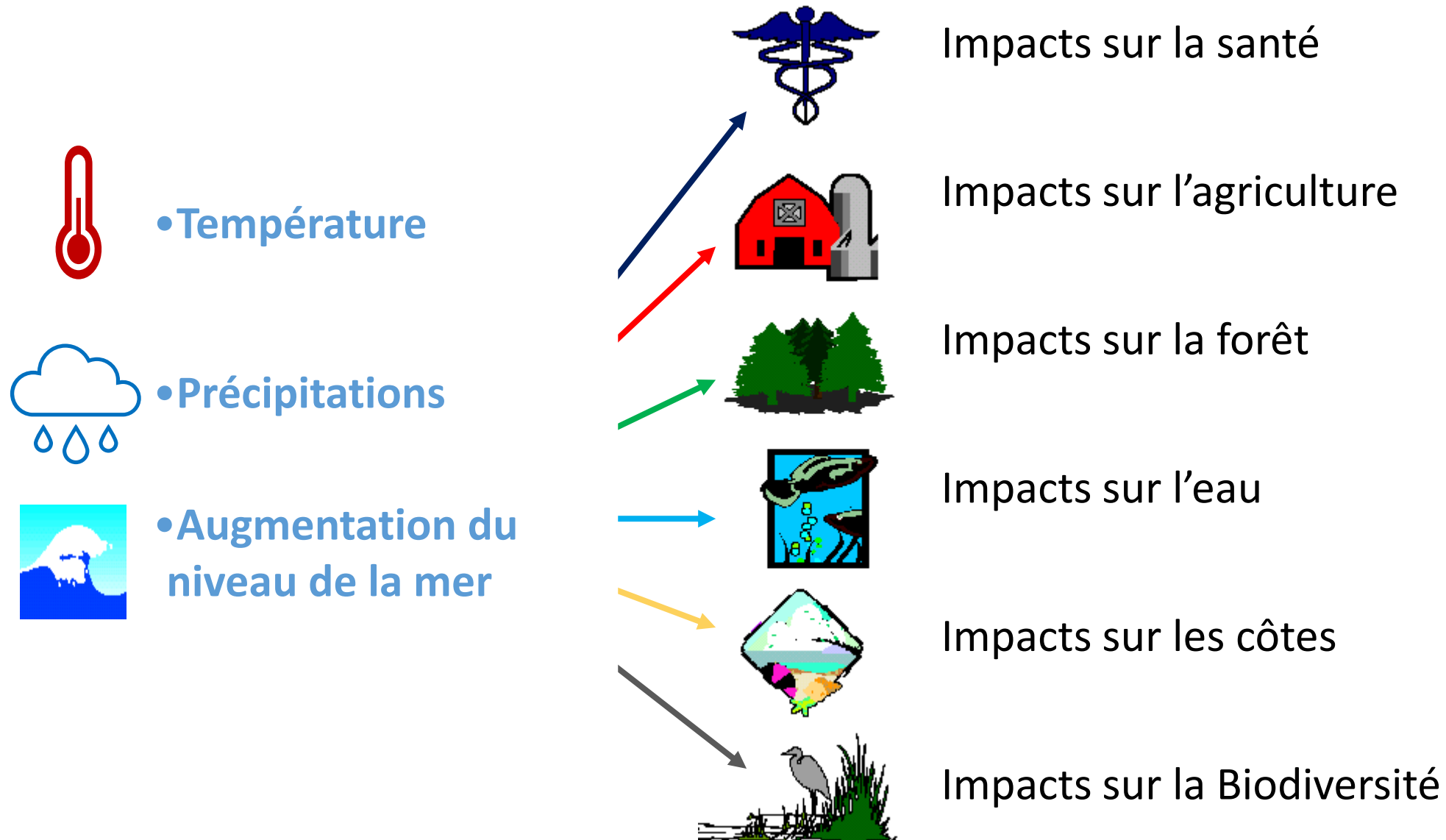
**Les records observés  
entre 1950 et 2005**



**Les records possibles  
autour de 2100**



# Principaux Impacts du changement climatique



En France

Population bas  
CSP  
50%



10% Population CSP+



**14** kg de  
CO<sub>2</sub>/jour/pers

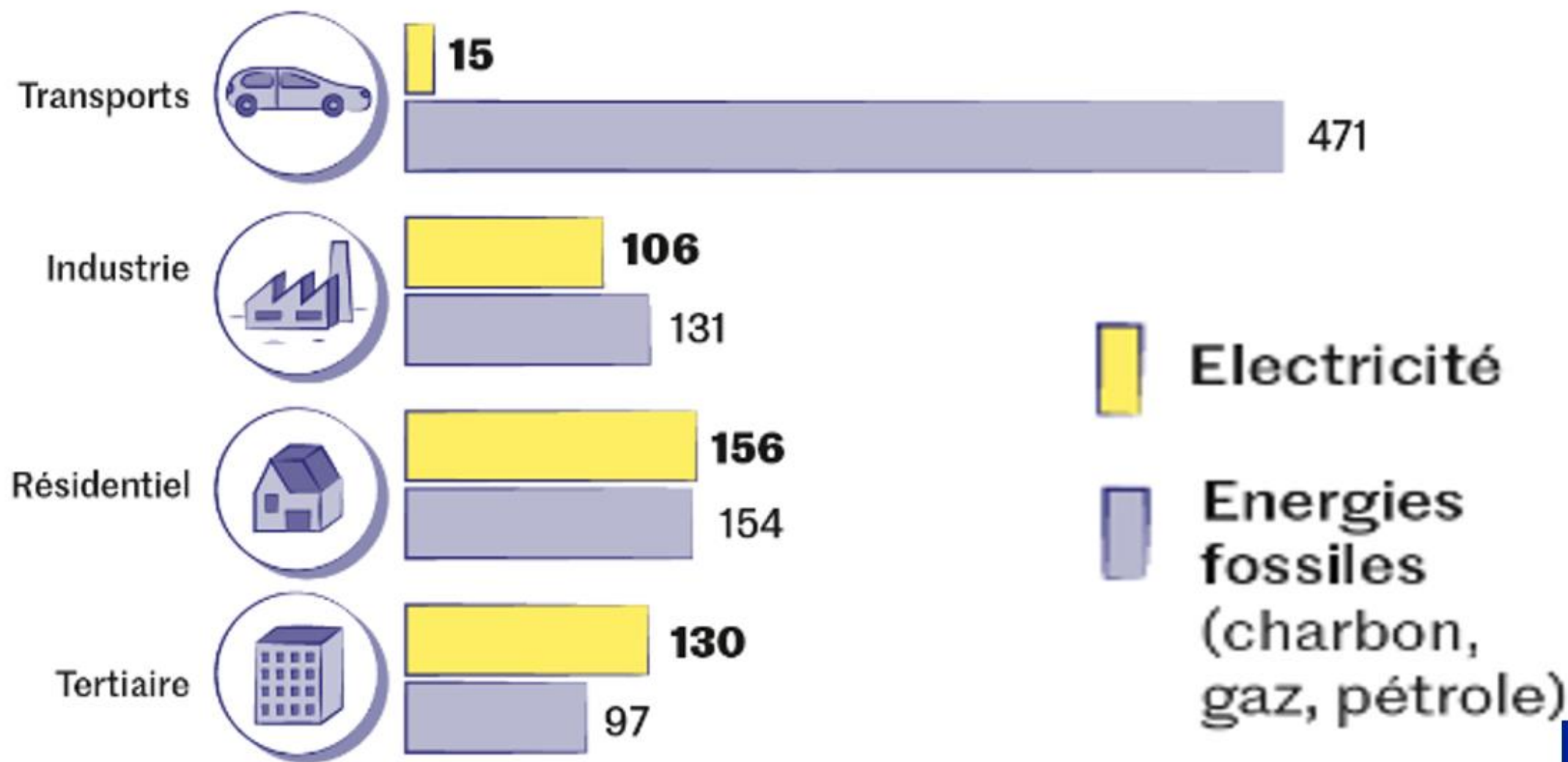


**30** kg de  
CO<sub>2</sub>/jour/pers

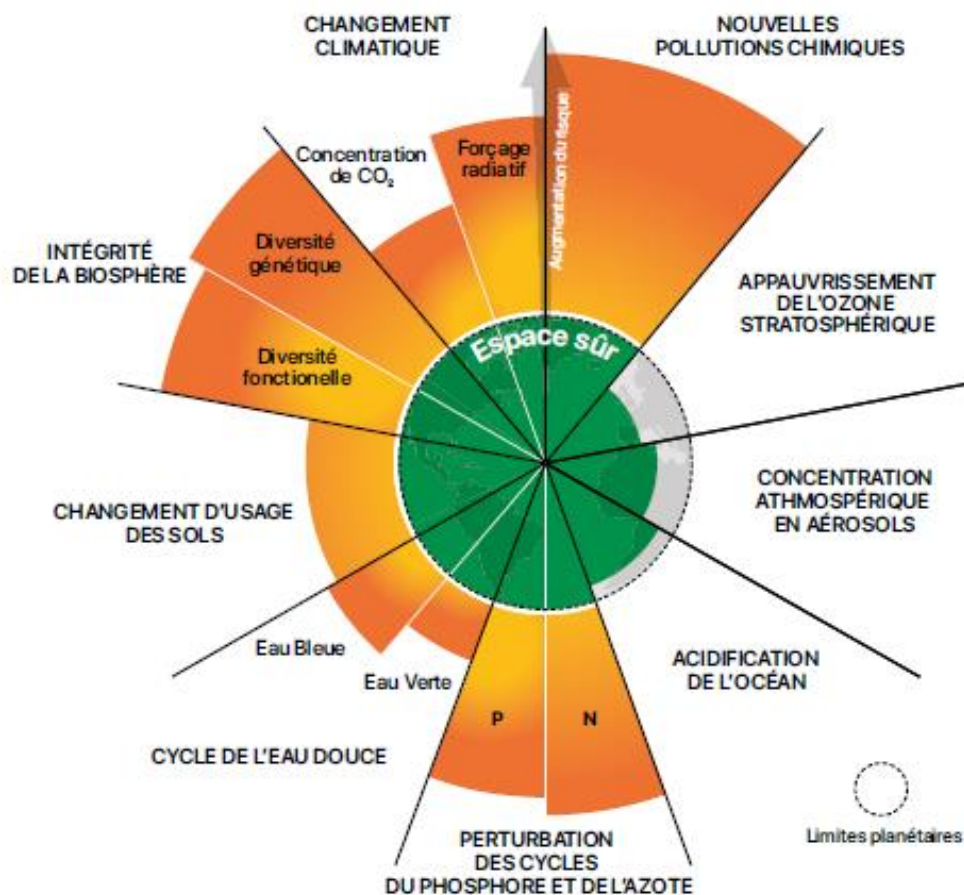


**70** kg de CO<sub>2</sub>/jour/pers

# Consommation d'électricité et d'énergies fossiles par secteur en France en 2022



# LE CHANGEMENT CLIMATIQUE N'EST QU'UNE DES LIMITES PLANÉTAIRES



**La  
biodiversité  
est  
essentielle à  
l'existence  
humaine  
(santé,  
fertilité des  
sols,-  
pollinisation**

...

## Biodiversité, un déclin irrémédiable?

Elle repose sur trois niveaux interdépendants



Près de **2 millions**

d'espèces découvertes, c'est-à-dire décrites scientifiquement

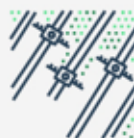
**Un taux d'extinction qui s'accélère en 2019** : selon un rapport, **un million** d'espèces animales et végétales pourraient disparaître dans les prochaines décennies



### Les causes



**Dégradation des terres et artificialisation des sols**



**Pratiques agricoles intensives et déforestation**



**Changement climatique**



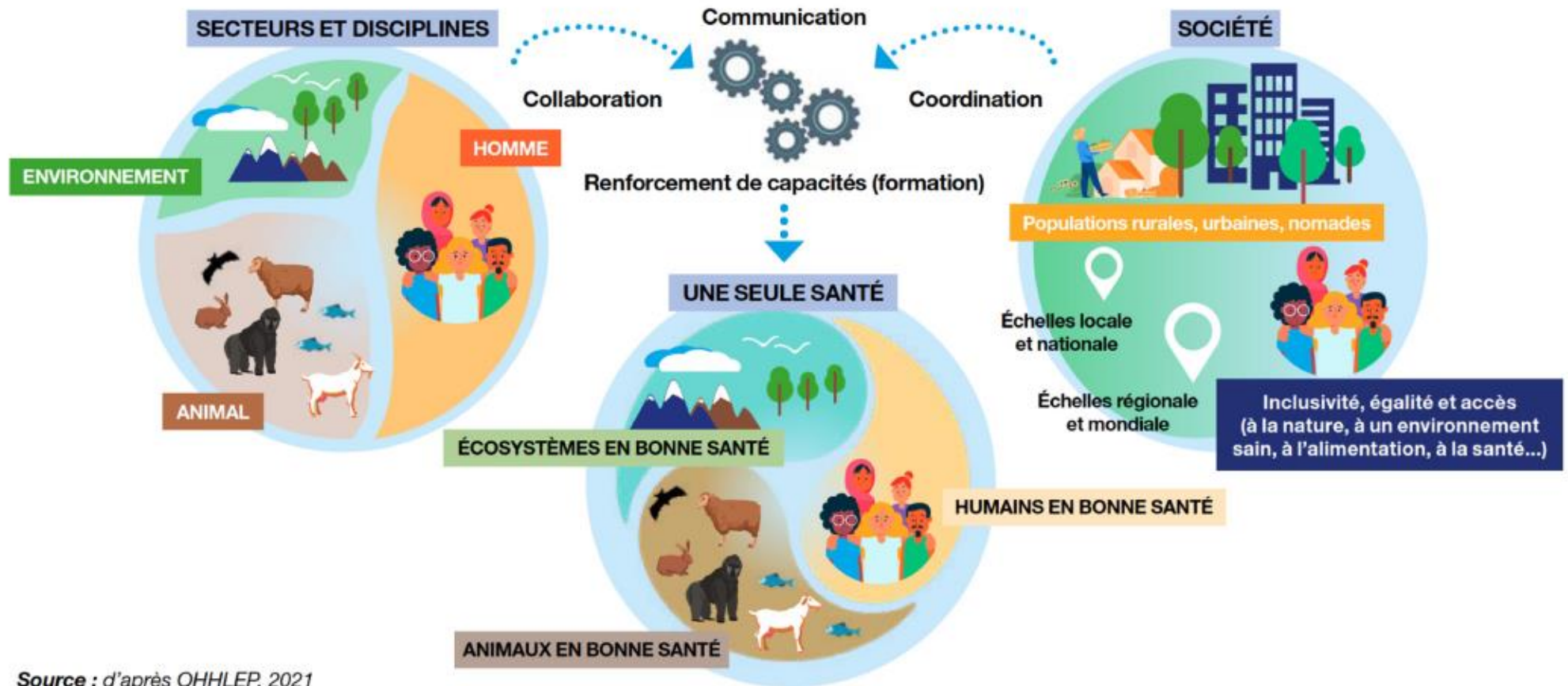
**Pollution**



**Espèces exotiques envahissantes**

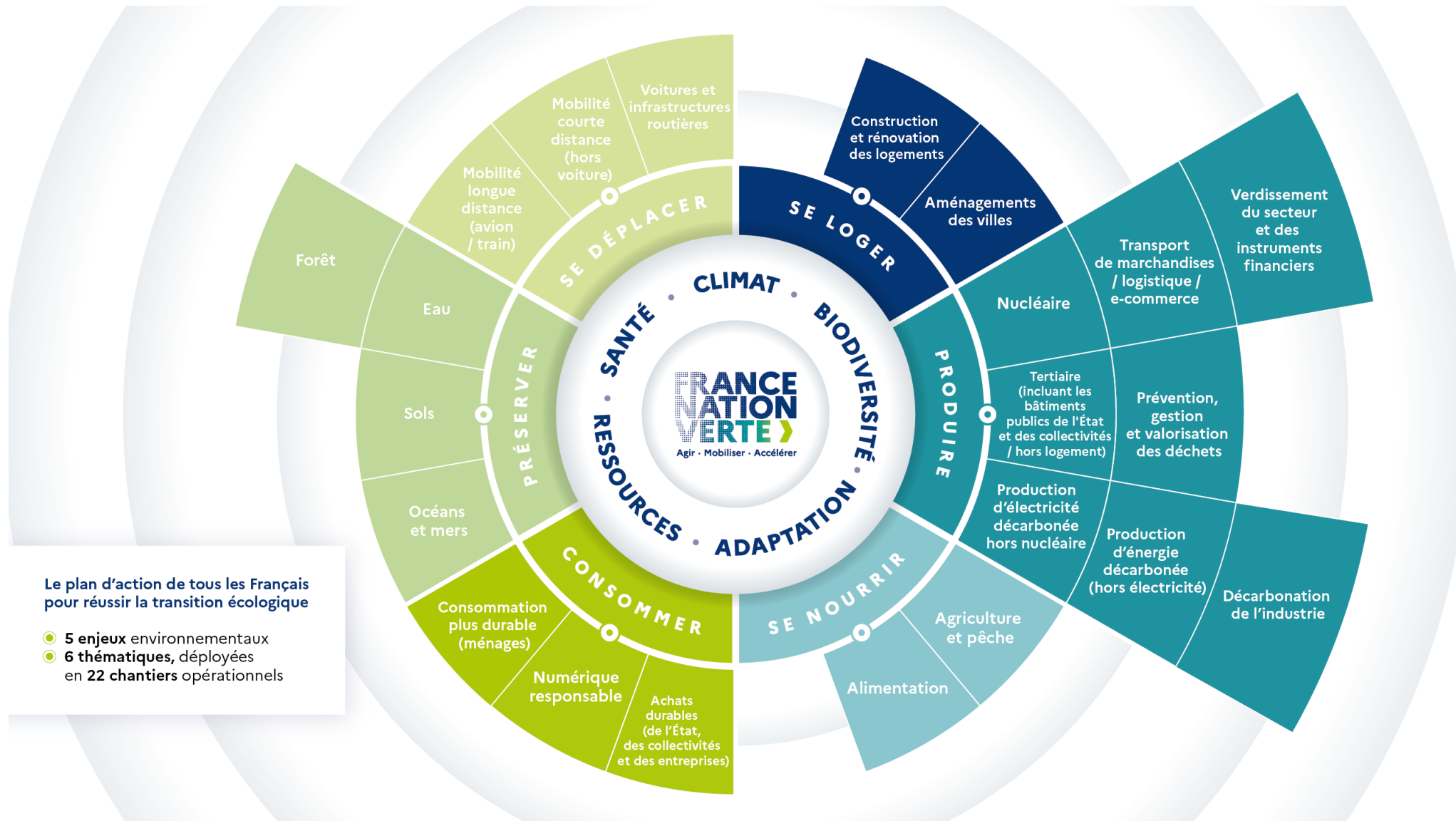
**20% des espèces  
pourraient  
disparaître dans les  
prochaines  
décennies**

# "UNE SEULE SANTÉ" ("ONE HEALTH")



Source : d'après OHHLEP, 2021

# Un plan pour agir plus vite, de manière cohérente, et juste



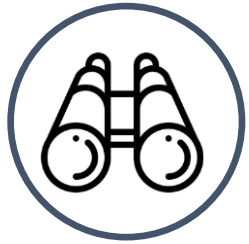


**Mieux se loger**

**Les enjeux  
nationaux**

Introduction aux panoramas des leviers du  
Secrétariat Général à la Planification Ecologique

# Les 4 piliers de la COP



Une vision tangible des **leviers et de la marche à franchir** à la maille régionale



Le constat des priorités pour l'action territoriale reposant sur un **diagnostic issu de tous les échelons des collectivités**



A l'initiative des acteurs régionaux, des **débats et travaux mobilisant l'ensemble des parties prenantes** (entreprises, citoyens, acteurs publics...)

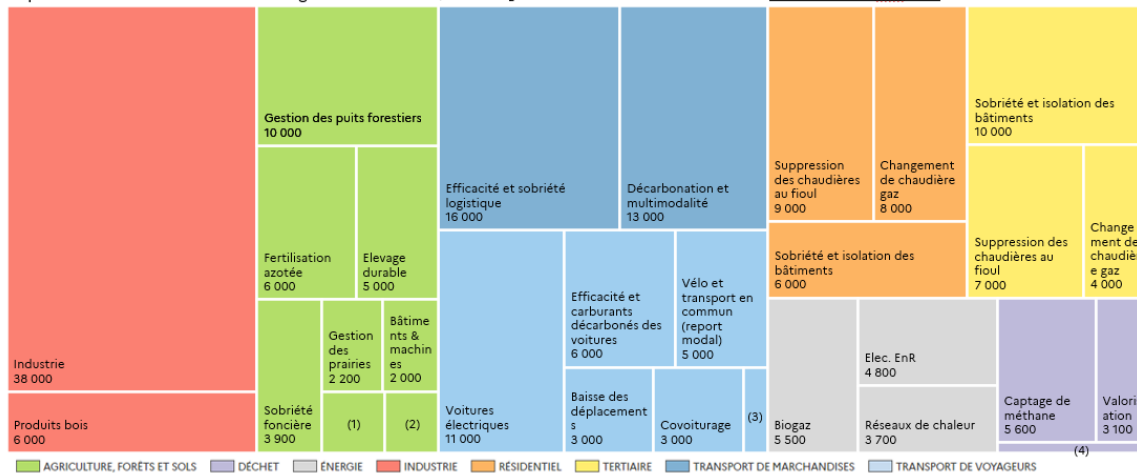


Une focalisation sur les **actions concrètes à mener** et l'amplification de la feuille de route pour 2030

# Vision tangible des leviers | des objectifs territoriaux indicatifs, cohérents avec les cibles nationales, comme base de discussion

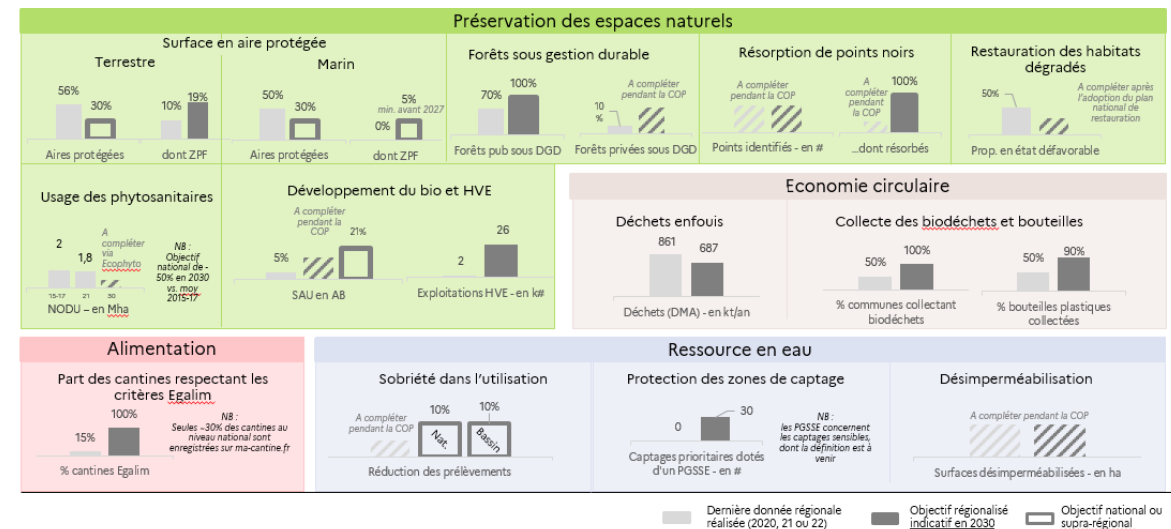
## Panorama des leviers de décarbonation

Répartition des leviers de réduction de gaz à effet de serre, en ktCO<sub>2</sub>e économisés entre 2019 et 2030 - SNBC Version Run 1 bis



(1) Gestion des haies : 1500 ktCO<sub>2</sub>e. (2) Pratiques stockantes : 1300 ktCO<sub>2</sub>e. (3) Bus et cars décarbonés : 800 ktCO<sub>2</sub>e. (4) Prévention des déchets : 600 ktCO<sub>2</sub>e.

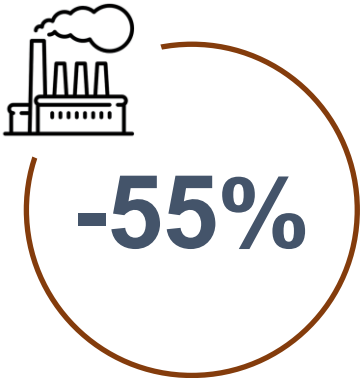
## Panorama des leviers de biodiversité et gestion des ressources



=> Accès au simulateur en ligne

# La France s'est dotée d'objectifs ambitieux en matière de décarbonation et de préservation de la biodiversité

## Stratégie Nationale Bas Carbone



**De gaz à effet de serre** en 2030 par rapport à 1990 en émissions nettes<sup>1</sup>

*Faire davantage en 7 ans ce que nous avons fait ces 33 dernières années*

## Stratégie Nationale Biodiversité



**Réduire les pressions** qui s'exercent sur la biodiversité

*Déployer des aires protégées, lutter contre l'artificialisation, accélérer la transition agroécologique, lutter contre les pollutions...*



**Restaurer la biodiversité** dégradée partout où c'est possible

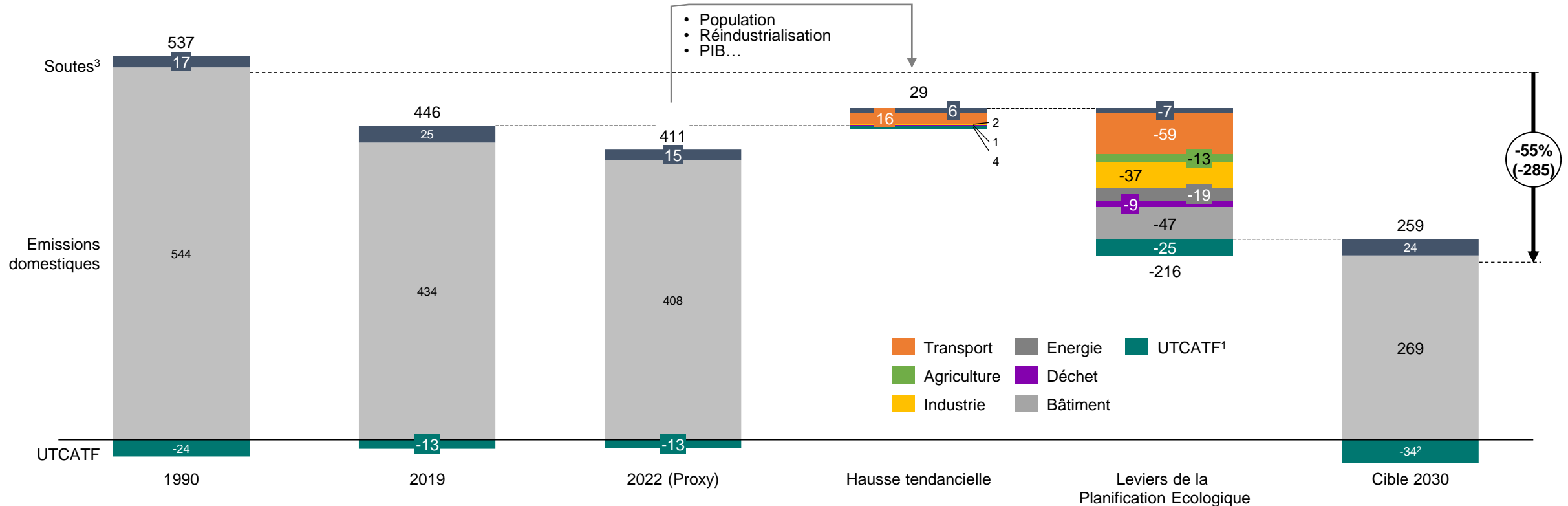
*Restaurer les écosystèmes et les continuités écologiques, renforcer la résilience du système forestier, protéger les espèces menacées...*



**Mobiliser** tous les acteurs

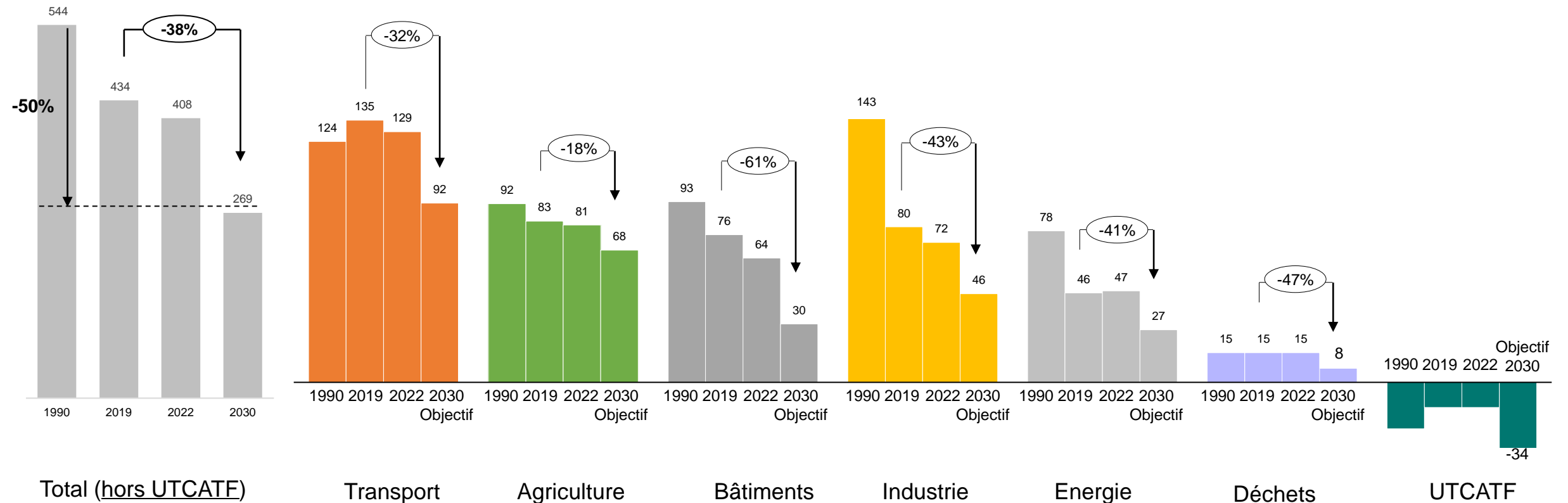
# Un objectif de réduction de gaz à effet de serre depuis 1990 de -55% sur le périmètre national (hors soutes)

Emissions de GES historiques et projetées sur le périmètre de l'inventaire national (émissions domestiques et UTCATF<sup>1</sup>, périmètre Kyoto) et des soutes aériennes et maritimes internationales (MtCO<sub>2</sub>e/an)



# L'ensemble des secteurs est mis à contribution, dans des proportions différentes en fonction des leviers disponibles

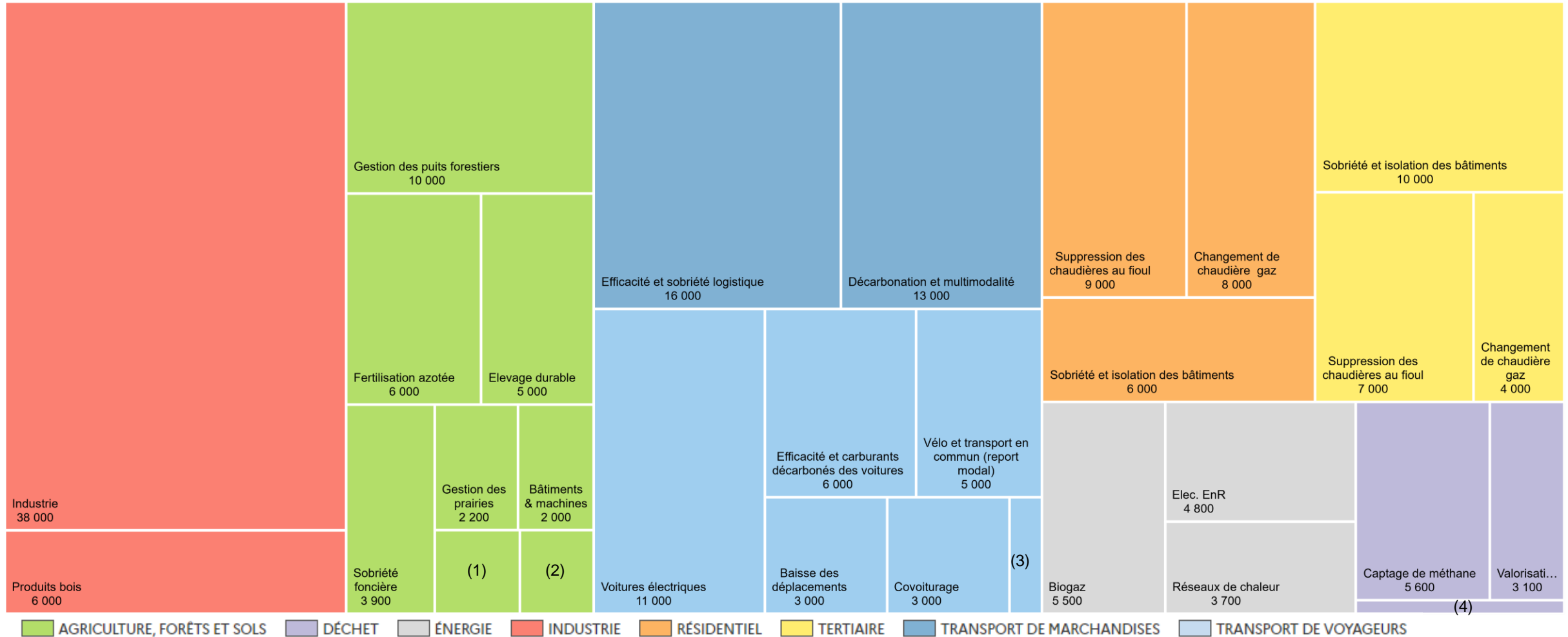
Emissions annuelles domestiques (hors soutes) de GES (en MtCO<sub>2</sub>e) - SNBC Version Run 1 bis



1. UTCATF : Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie – puits de carbone - Sources : CITEPA ; Note : Transports hors soutes internationales (25MtCO<sub>2</sub> en 2019)

# Panorama des leviers de décarbonation adapté à la territorialisation

Répartition des leviers de réduction de gaz à effet de serre, en ktCO<sub>2</sub>e économisés entre 2019 et 2030 - SNBC Version Run 1 bis



(1) Gestion des haies : 1500 ktCO<sub>2</sub>e. (2) Pratiques stockantes : 1300 ktCO<sub>2</sub>e. (3) Bus et cars décarbonés : 800 ktCO<sub>2</sub>e. (4) Prévention des déchets: 600 ktCO<sub>2</sub>e.

# Zoom sur les leviers bâtiments

## Transport de voyageurs

1. Véhicules électriques
2. Bus et cars décarbonés
3. Réduction du besoin de déplacements
4. Covoiturage
5. Report modal
6. Efficacité et carburants décarbonés des véhicules privés

## Transport de marchandises

7. Fret décarboné et multimodalité
8. Efficacité et sobriété logistique

## Bâtiments

- Résidentiel*
9. Sobriété et isolation
  10. Suppression des chaudières au fioul
  11. Changement de chaudière gaz
- Tertiaire*
12. Sobriété et isolation
  13. Suppression des chaudières au fioul
  14. Changement de chaudière gaz

## Energie

15. Electricité renouvelable
16. Biogaz
17. Réseaux de chaleur décarbonés

## Industrie

18. Grands sites industriels
19. Industrie diffuse
20. Produits bois

## Agriculture et sols

21. Changements de pratiques de fertilisation azotée
22. Elevage durable
23. Bâtiments & Machines agricoles
24. Gestion des haies
25. Gestion des prairies
26. Pratiques stockantes
27. Réduction de l'usage des produits phytosanitaires
28. Agriculture biologique et de HVE

## Espaces naturels

29. Sobriété foncière
30. Gestion des puits forestiers
31. Forêts sous gestion durable
32. Points noirs prioritaires de continuité écologique
33. Surface en aire protégée
34. Restauration des habitats naturels

## Alimentation

35. Loi Egalim / Climat et Résilience

## Eau

36. Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau
37. Protection des zones de captage d'eau
38. Désimperméabilisation des sols

## Déchets

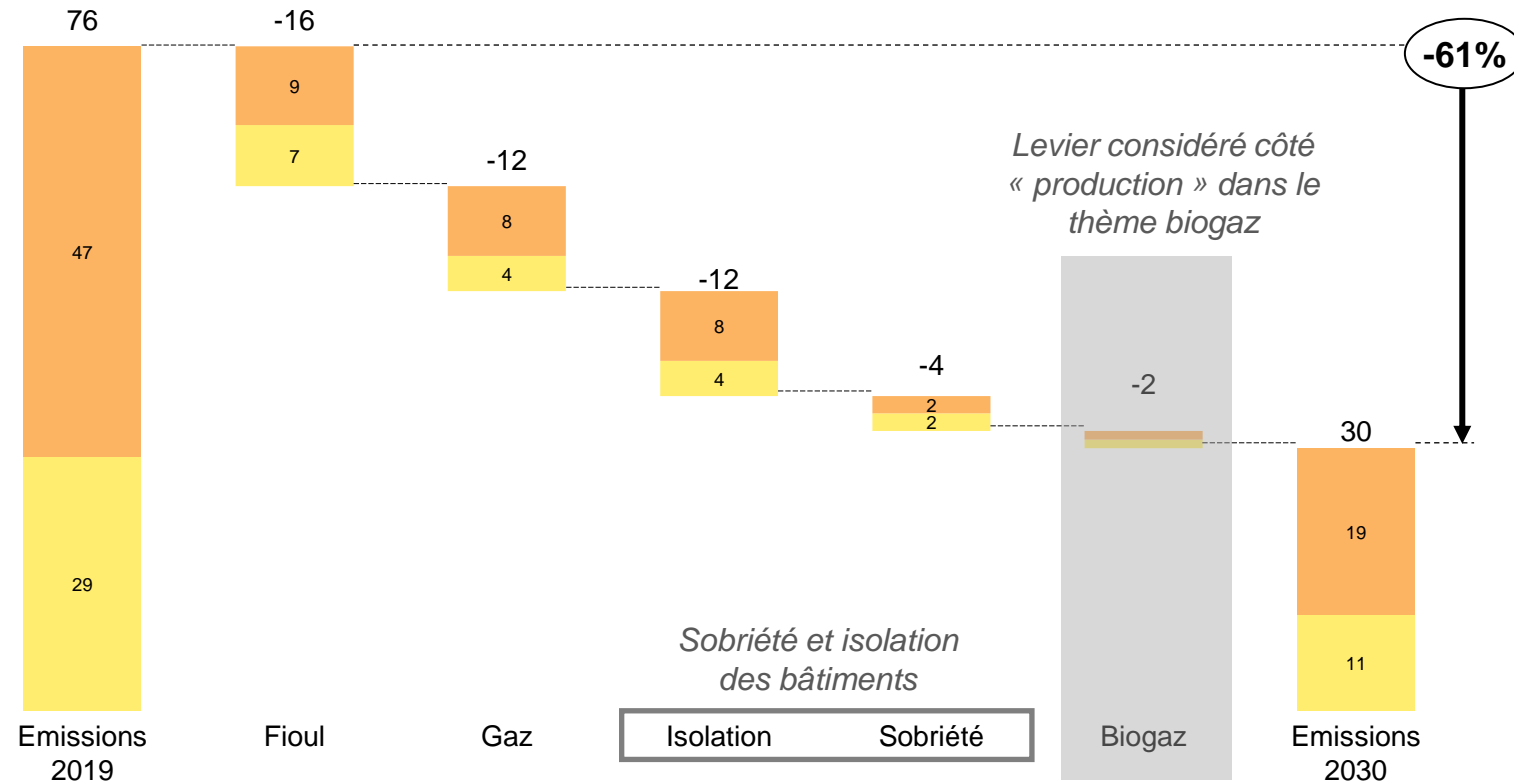
39. Captage de méthane dans les ISDND
40. Valorisation matière des déchets
41. Prévention des déchets
42. Mise en décharge
43. Taux de collecte



Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Les leviers résidentiel & tertiaire concernent les émissions directes de tous les bâtiments

Emissions annuelles nationales de GES – secteur bâtiment (en MtCO<sub>2</sub>e)



Emission directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées à aux consommations d'énergie pendant la phase d'exploitation des bâtiments (gaz, fioul...)

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de :

- La production d'énergie (scope 2) : la consommation d'électricité ou de chaud/froid via les réseaux urbains - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème énergie
- La fabrication des matériaux de construction / rénovation et équipements (scope 3) – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème industrie
- L'artificialisation – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème sobriété foncière

Les émissions liées aux fluides frigorigènes (gaz HFC<sup>1</sup>) ne sont pas comptabilisées à date, mais le seront dans le cadre des prochains travaux de la SNBC.

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans les bâtiments](#)

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Suppression progressive des chaudières au fioul

## Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

### Description du levier

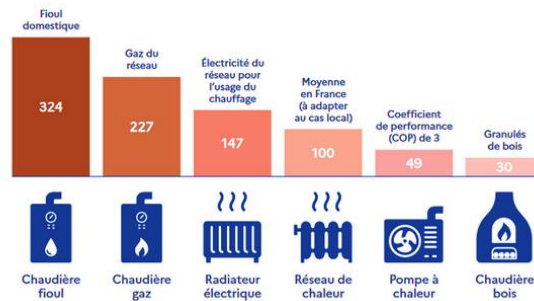
Définition : le levier porte sur la suppression progressive des chaudières au fioul dans les bâtiments

Enjeu (2019) : le fioul représente

- 12% de la consommation énergétique du secteur résidentiel et tertiaire
- ... et le mode de chauffage le plus émetteur (3x plus que la moyenne)

### Les émissions de gaz à effet de serre selon le mode de chauffage

En gCO<sub>2</sub> pour 1kWh de chauffage



### Cible nationale et implications

Constat : au rythme actuel de suppression des chaudières, il faudrait 20 ans pour le résidentiel et 40 ans pour le tertiaire pour sortir du fioul

Cible 2030 : supprimer 75% des chauffages fioul d'ici 2030, soit :

- Résidentiel : remplacement de 300k chaudières par an (vs. 130k en 2022)
- Tertiaire : remplacement de 2% du parc par an (vs. 0,3% en 2022)

Solutions :

- Pompe à chaleur (yc. Hybride et géothermique) possible sur 85% du territoire
- Réseau de chaleur urbain, notamment en collectif et tertiaire
- Chauffage biomasse

### Clé de répartition territorialisation

*Résidentiel*

Clé de répartition : Nombre de logements chauffés au fioul (résidences principales)

Sources régionale et départementale : INSEE – [Lien](#)

*Tertiaire*

Clé de répartition : Consommation de produits pétroliers dans le tertiaire

Source régionale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Suppression progressive des chaudières au fioul Rôle des acteurs et principales mesures existantes

## • Rôle des collectivités :

- En tant que propriétaires : Changement des chaudières fioul du parc de bâtiments publics et du parc immobilier résidentiel détenus par la collectivité
- Aides à la rénovation du parc privé complémentaires aux aides nationales / dispositif Ma Prime Rénov
- Accompagnement, communication, conseil, via notamment l'ouverture d'un espace France Rénov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

## • Rôle des filières / entreprises:

- En tant que propriétaires : Travaux de changement de chaudières dans les bureaux / parc tertiaire,
- En tant que bayers : Sensibilisation et accompagnement des occupants des bâtiments
- Développement et structuration de la filière de rénovation énergétique
- Anticipation et reconversion des entreprises dans la chaîne de valeur du fioul

## • Rôle de l'Etat:

- Interdiction des nouvelles chaudières au fioul depuis juillet 2022
- Suppression de tout soutien Ma Prime Renov (résidentiel) et CEE pour les nouvelles chaudières au fioul
- Financement des changements de chaudière via le « Coup de pouce chauffage » CEE et Ma Prime Renov
- Suppression pour les bâtiments de l'Etat en 2029 (services publics écoresponsables)
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

## • Rôle des citoyens :

- Travaux de changement de chaudières dans leurs résidences
- Dans les passoires, intégration d'autres travaux d'isolation en même temps pour une rénovation d'ampleur
- Prendre part à la décision collective en cas de co-propriété, de manière à influencer le choix dans cette direction

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Changement de chaudière à gaz

## Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

### Description du levier

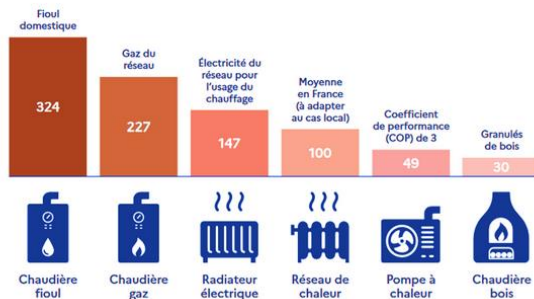
Définition : le levier porte sur la baisse progressive des chaudières à gaz dans les bâtiments

Enjeu (2019) : le gaz représente

- 28% de la consommation énergétique du secteur résidentiel et tertiaire
- ... et un mode de chauffage fortement émetteur (2x plus que la moyenne)

### Les émissions de gaz à effet de serre selon le mode de chauffage

En gCO<sub>2</sub> pour 1kWh de chauffage



### Cible nationale et implications

Constat : le remplacement tendanciel du parc par des chaudières très haute performance ne permettrait d'atteindre qu'1/3 de la cible 2030

Cible 2030 : supprimer 20% des chauffages gaz d'ici 2030, soit :

- Résidentiel : remplacement de 390k chaudières par an (vs. 83k en 2022)
- Tertiaire : remplacement de 2% du parc par an (vs. 0,2% en 2022)

Solutions :

- Pompe à chaleur (yc. Hybride et géothermique) possible sur 85% du territoire
- Réseau de chaleur urbain, notamment en collectif et tertiaire
- Chauffage biomasse

### Clé de répartition territorialisation

*Résidentiel*

Clé de répartition : Nombre de logements chauffés au gaz (résidences principales)

Sources régionale et départementale : INSEE – [Lien](#)

*Tertiaire*

Clé de répartition : Consommation de gaz dans le tertiaire

Source régionale : CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale : CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Changement de chaudière à gaz

## Rôle des acteurs et principales mesures existantes

### • Rôle des collectivités :

- En tant que propriétaires : Changement des chaudières gaz du parc de bâtiments publics et du parc immobilier résidentiel détenus par la collectivité
- Aides à la rénovation du parc privé complémentaires aux aides nationales / dispositif Ma Prime Rénov
- Accompagnement, communication, conseil, via notamment l'ouverture d'un espace France Rénov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

### • Rôle des filières / entreprises:

- Travaux de changement de chaudières dans les bureaux / parc tertiaire
- Développement et structuration de la filière de rénovation énergétique
- Anticipation et reconversion des entreprises dans la chaîne de valeur du fioul
- Sensibilisation et accompagnement des occupants des bâtiments

### • Rôle de l'Etat:

- Financement des changements de chaudière via le « Coup de pouce chauffage » CEE et Ma Prime Renov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique, et en particulier de la filière PAC

### • Rôle des citoyens :

- Travaux de changement de chaudières dans leurs résidences
- Dans les passoires, intégration d'autres travaux d'isolation en même temps pour une rénovation d'ampleur

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Sobriété et isolation des bâtiments

## Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

### Description du levier

Définition : le levier porte sur les efforts de baisse de la conso. énergétique (kWh) par m<sup>2</sup>

- Sobriété : réduction du chauffage ou de l'éclairage
- Isolation : gestes permettant d'améliorer la performance énergétique du bâtiment à température égale

Enjeu : essentiellement sur le chauffage, représentant ~80% de la consommation énergétique des bâtiments

- Sobriété : une différence de 1° permet une économie d'énergie d'environ 7%
- Isolation : il existe un rapport (théorique) de 1 à 9 entre la consommation d'un bâtiment classé A et une passoire thermique

Note : les bâtiments publics représentent 47% des émissions du tertiaire (8% Etat, 39% CT)

### Cible nationale et implications

Constat :

- Sobriété : L'hiver 2022-23, la consommation d'électricité a baissé de 9% hors effet météo sous l'effet des appels à la sobriété (source : RTE)
- Isolation : La consommation d'énergie finale des logements hors effet météo baisse de façon stable depuis 2015 de -0,3%/an (source : SDES/CEREN)

Cible 2030 :

- Sobriété : **19°** de température de consigne
- Résidentiel : **500k/an rénovations performantes** accompagnées<sup>2</sup> 10x plus qu'aujourd'hui (et 200k en 2024)
- Tertiaire : **-40% de conso. énergétique** par rapport à 2010 (objectif du décret tertiaire<sup>1</sup>)

Solutions :

- Sobriété : baisse / pilotage du chauffage, de l'eau chaude sanitaire...
- Isolation : cf. page suivante

### Clé de répartition territo.

*Résidentiel*

Clé de répartition : Consommation finale du secteur résidentiel

Source régionale :  
CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :  
CGDD / SDES – [Lien](#)

*Tertiaire*

Clé de répartition : Consommation finale du secteur tertiaire

Source régionale :  
CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :  
CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

## Zoom sur la rénovation dans le résidentiel

### Qu'est ce qu'une rénovation « performante » ?

Les rénovations performantes, dans le cadre du pilier Performance de Ma Prime Rénov impliquent :

- Au moins 2 postes de travaux
- Un saut de 2 classes de DPE

Elles visent en priorité l'éradication des passoires thermiques (17% des logements)



### D'autres gestes contribuent aussi à la baisse de la consommation énergétique d'un bâtiment

- Outils de pilotage et contrôle de la consommation énergétique
- Efficacité énergétique des appareils électriques (LEDs, électroménager...)
- Chauffe-eau solaire
- ...

Bâtiment  
(résidentiel &  
tertiaire)

# Levier : Sobriété et isolation des bâtiments

## Rôle des acteurs et principales mesures existantes

### • Rôle des collectivités :

- Structuration de l'accompagnement à la rénovation, notamment via l'ouverture d'un espace France Renov'
- En tant que propriétaires : Rénovation du parc des bâtiments résidentiels détenus par les collectivités
- Aides financières locales à la rénovation
- Intégration des enjeux de rénovation énergétique dans les Opération programmée d'amélioration de l'habitat - OPAH
- Mesures de sensibilisation sur la sobriété
- Déploiement d'outils smart grid / smart city

### • Rôle des filières / entreprises:

- Entreprises du bâtiment : formations des salariés à la rénovation globale ; labellisation RGE
- Entreprises du bâtiment : déploiement de groupements momentanés d'entreprises
- Banques et assurances : déploiements d'outils pour faciliter l'accès à la rénovation (prêts avance rénovation)
- Energéticiens : développement d'offres smart grids et effacement qui rémunèrent les efforts de sobriété

### • Rôle de l'Etat:

- Soutiens financiers aux rénovations visant l'isolation de l'enveloppe, via Ma Prime Renov' (5Mds€ en PLF 2024), les certificats économie d'énergie (CEE) et le prêt à taux zéro
- Mise en place de Mon accompagnateur renov'
- Labellisation des artisans (label RGE)
- Interdiction de la location de passoires thermiques
- Lutte contre la fraude

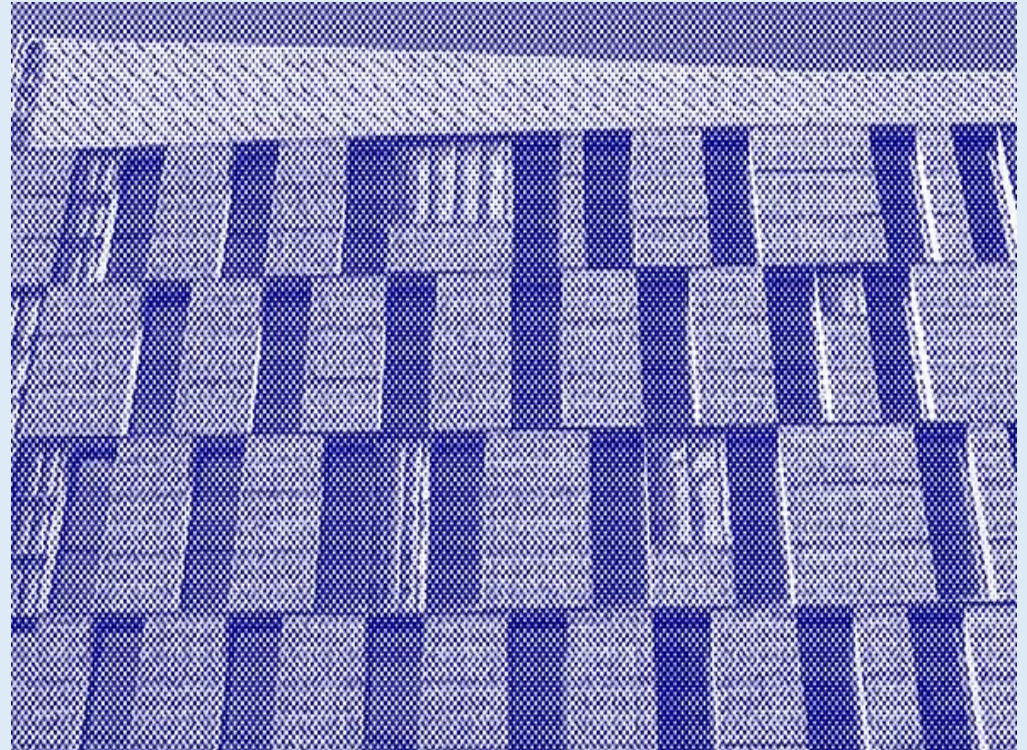
### • Rôle des citoyens :

- Rénovations de leur logement en privilégiant une approche globale plutôt que par geste
- Respect de la température de consigne (19°) – installation de thermostats
- Pilotage énergétique et efficacité énergétique hors chauffage – régler son chauffe-eau



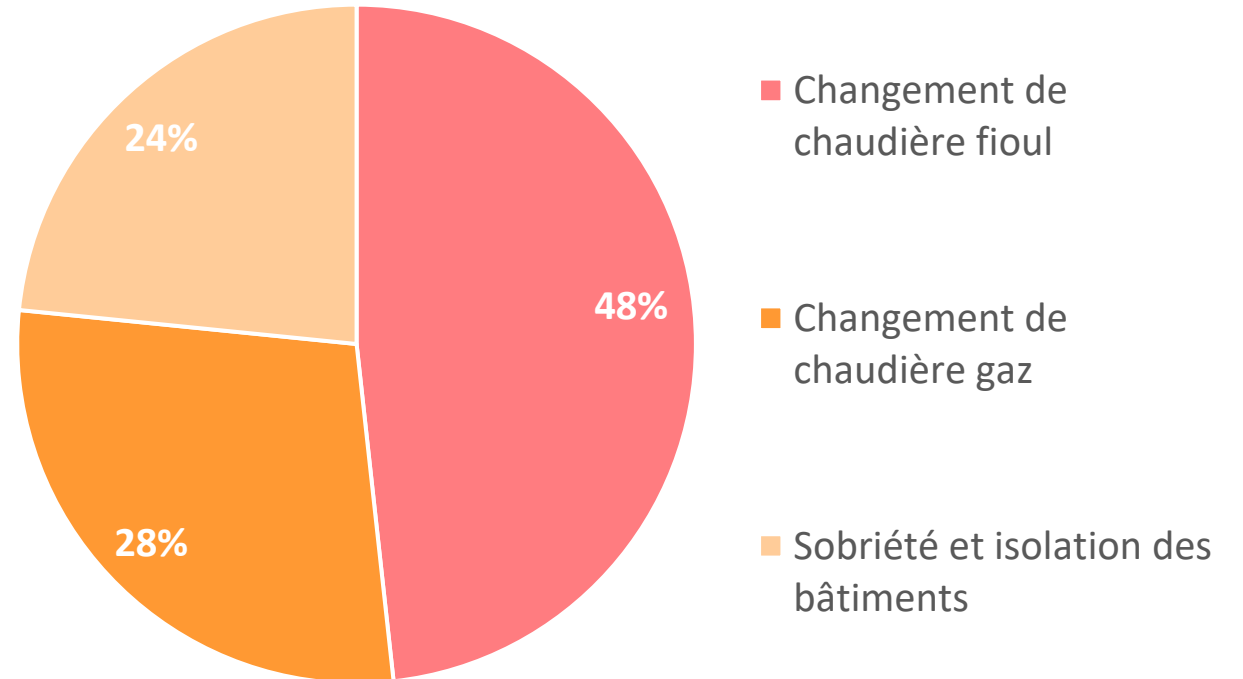
**Mieux se loger**

**Les enjeux en région  
Bourgogne-Franche-  
Comté**



## Répartition des efforts attendus pour les leviers de décarbonation en Bourgogne-Franche-Comté

- De l'énergie renouvelable et décarbonée pour notre chauffage
- Des rénovations des logements plus performantes et mieux accompagnées
- Des efforts de sobriété continus



**Une précarité**

**énergétique**

**élevée des ménages**

- Un parc ancien : **61%** des logements construits avant 1975
- Un nombre de passoires énergétiques élevé : la BFC au **2<sup>nd</sup> rang** des régions françaises avec **45%** de logement disposant d'un diagnostic énergétique en E, F ou G
- Un parc de logements
  - fortement émetteur de gaz à effet de serre
  - avec plus de **600 000** résidences principales chauffées avec des **énergies fossiles** en 2020.

# Un modèle d'aménagement en question

- Une consommation d'espace liée à l'habitat supérieure à l'évolution du nombre de ménages, d'environ 1440 m<sup>2</sup> en BFC contre 880 m<sup>2</sup> en France (hors Ile-de-France)
- **Un éparpillement qui fragilise les centralités**
- 92% des bourgs les plus importants en déclin démographique

# Un sujet qui recoupe et impacte de multiples enjeux

## Social

- Adaptation des logements (vieillesse de la population, taille des ménages)
- Logement qualitatif pour tous les ménages
- Lutte contre la précarité énergétique
- Mixité sociale, maintien des loyers bas pour les logements sociaux

## D'aménagement du territoire et d'impact indirect sur la décarbonation

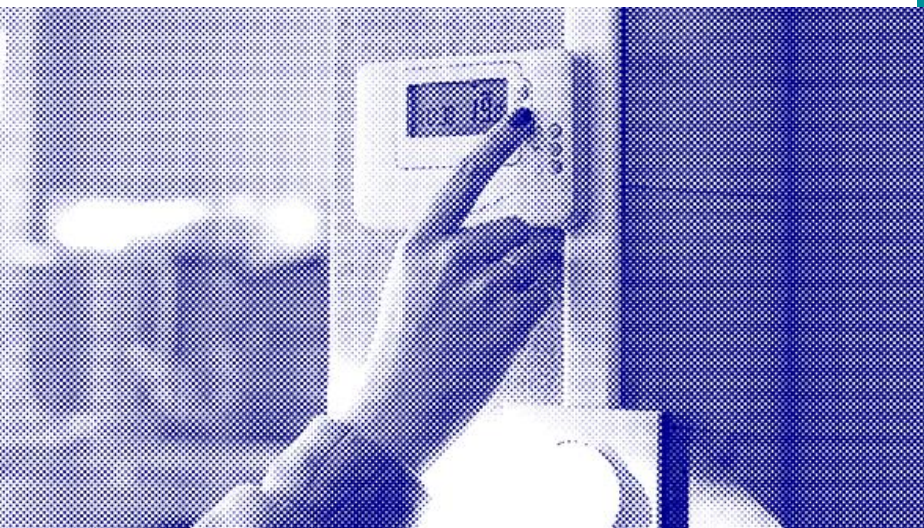
- Sobriété foncière et couverture en documents d'urbanisme
- Localisation des logements par rapport aux emplois et services => impact sur mobilités, limitation des déplacements quotidiens contraints

## Environnemental

- Qualité de la construction
- Qualité de l'air
- Économies d'eau / Gestion des déchets et réemploi
- Préservation de la biodiversité

# Mieux se loger ?

## Quelques axes de travail pour la COP



### Adapter la politique de construction aux réels besoins des ménages, et développer un habitat plus sobre en foncier :

- en engageant une stratégie locale de l'habitat par le prisme d'une généralisation des documents d'urbanisme et de planification (PLUi, SCOT, PCAET, PLH)
- en optimisant les surfaces déjà artificialisées et en favorisant le recyclage de l'existant (densification, démolition-reconstruction, recyclage de friches...)

### Améliorer la qualité thermique des logements en massifiant les rénovations :

- information du public, mobilisation des aides, performance énergétique

### Encourager l'évolution de la filière du bâtiment :

- de la construction vers la rénovation, de la consommation de produits/composants neufs vers le réemploi
- des matériaux classiques vers les matériaux bio-sourcés
- des énergies fossiles vers les énergies renouvelables pour le mode de chauffage installé

# Mieux se loger

## Témoignages

- Quelle vision des enjeux ?
- Quels freins à lever ?
- Quelles propositions concrètes ?

# Pour aller plus loin

## Echanges via le chat en ligne

RDV sur le site internet dédié

<https://www.cop-bfc-versdemain.fr/>

