

**FRANCE
NATION
VERTE >**

Agir • Mobiliser • Accélérer

Territorialisation de la planification écologique en Bretagne

Mercredi 10 avril 2024

Déroulé de l'après-midi

Introduction à la démarche de planification et sa territorialisation (15min)

1^{er} temps d'échange (10min)

La planification écologique en Bretagne (30min)

2^{ème} temps d'échange (30min)

Conclusion

**FRANCE
NATION
VERTE** >

Agir • Mobiliser • Accélérer

Allocution introductive

Hervé BERVILLE

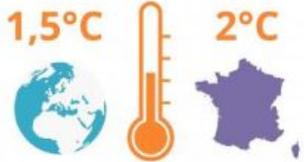
Secrétaire d'État chargé de la Mer et de la Biodiversité



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

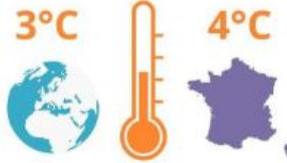
Se préparer au changement climatique Une France à +4°C en 2100, quelles conséquences pour la région Bretagne ?



🕒 2030



🕒 2050



🕒 2100

Copyright ©Cerema

Trajectoire nationale (TRACC) fixée
à l'automne 2023

Conséquences pour la région Bretagne



Les projections prévoient une température moyenne annuelle de **+2,9°C pour 2100**

C'est approximativement la différence entre **Brest et Salon de Provence**.



Deux **tendances opposées** :

- de fortes augmentations de pluies **en hiver** ➡ **+14%**
- de fortes diminutions **en été** ➡ **-26%**



Selon notre trajectoire nationale, l'année 2022, **année la plus chaude enregistrée depuis 1947 en région Bretagne**, serait une année normale en **2050**.



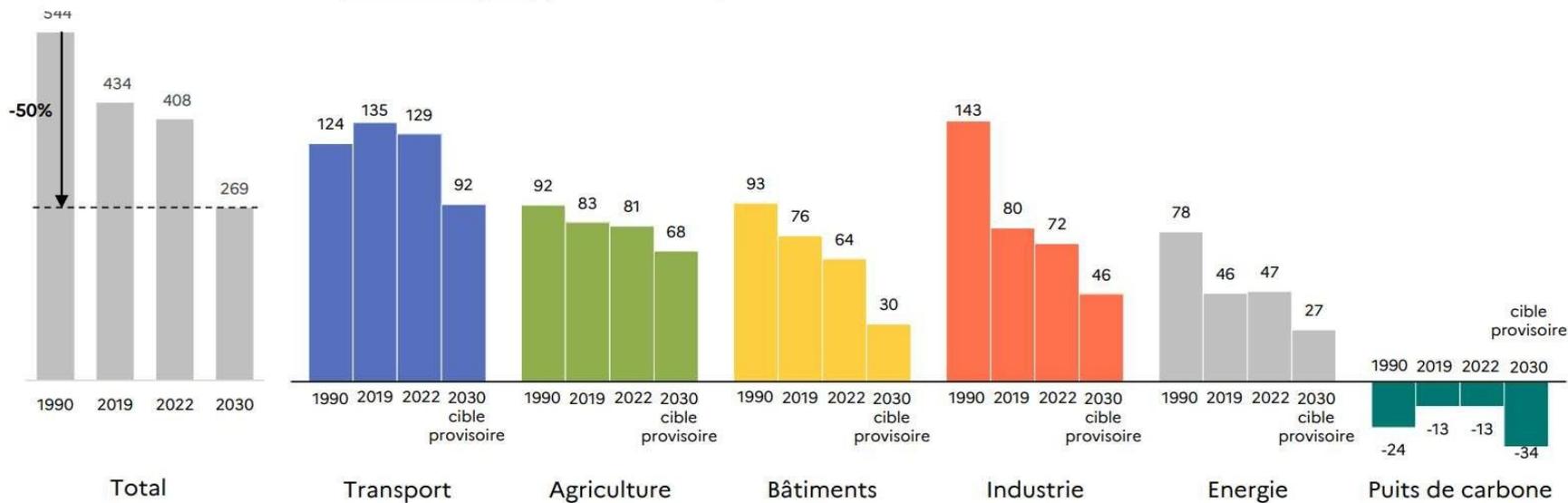
GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Réduction de nos émissions : où en sommes-nous ? Vers où allons-nous ?

Répartition de l'effort par secteur

Emissions annuelles domestiques (hors soutes) de GES



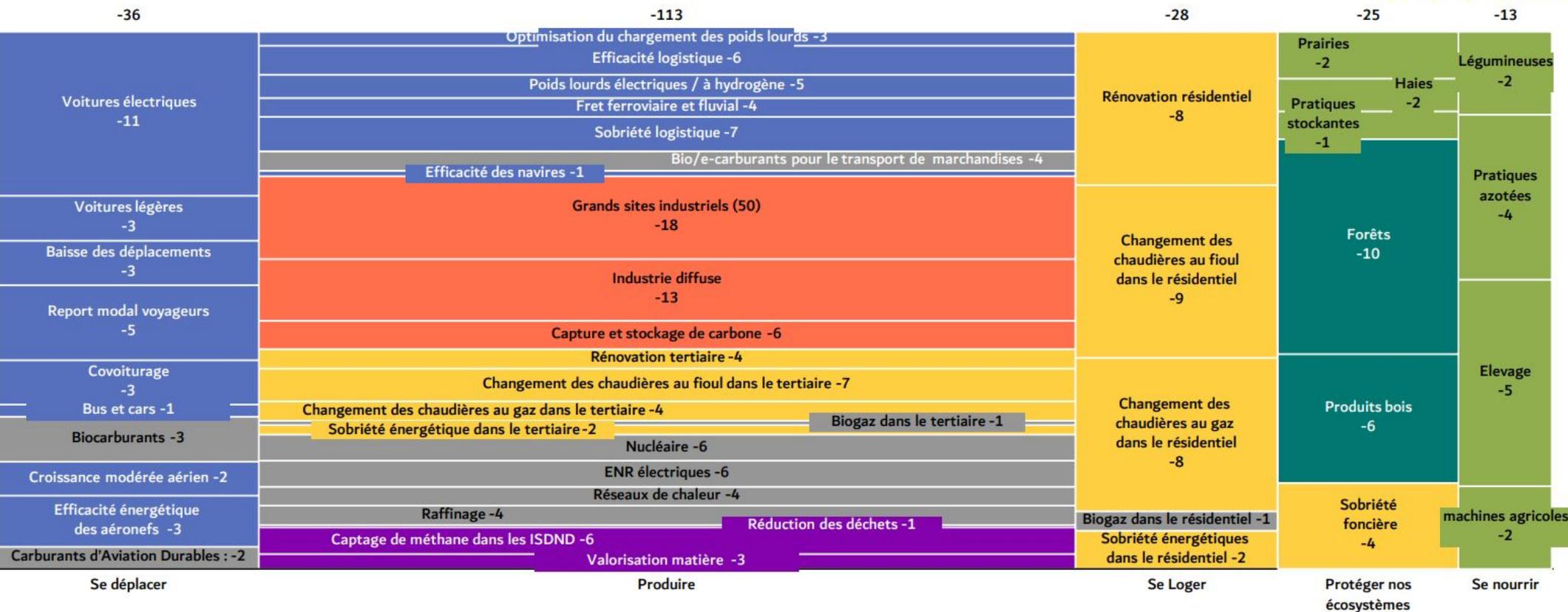


GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Plan d'actions collectif de 52 leviers pour atteindre nos objectifs 2023

La Région Bretagne représente moins de 5 % de la contribution nationale à la réduction des émissions



■ Transport
 ■ Industrie
 ■ Bâtiment
 ■ Energie
 ■ Puits de carbone
 ■ Agriculture
 ■ Déchets

FRANCE
NATION
VERTE >

Agir • Mobiliser • Accélérer

Allocution introductive

Loïc CHESNAIS-GIRARD

Président du conseil régional de Bretagne

**FRANCE
NATION
VERTE >**

Agir • Mobiliser • Accélérer

Introduction à la démarche de planification et sa territorialisation

Antoine PELLION

Secrétaire général à la planification écologique

La planification écologique est une stratégie ambitieuse fondée sur 3 piliers

**Qui se traduit
par 52 leviers
d'actions qui
touchent tous les
secteurs et
toutes les parties
prenantes**



**MOINS DE
GAZ À EFFET
DE SERRE**

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



**MOINS DE
PRESSION SUR
NOTRE
BIODIVERSITÉ**

**1,4 millions
d'hectares
à restaurer**

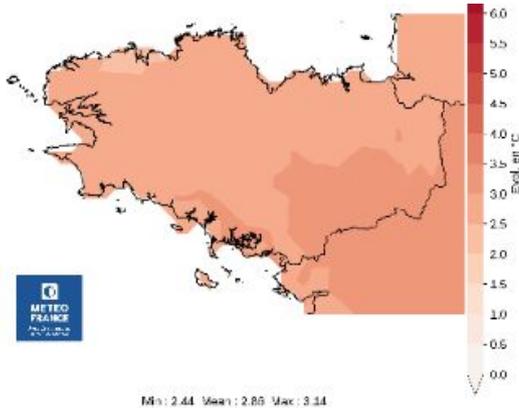


**S'ADAPTER
A + 4 °C D'ICI
2100**

**Se préparer à des
étés qui
pourraient être
en moyenne 5 °C
plus chauds par
rapport à 1900**

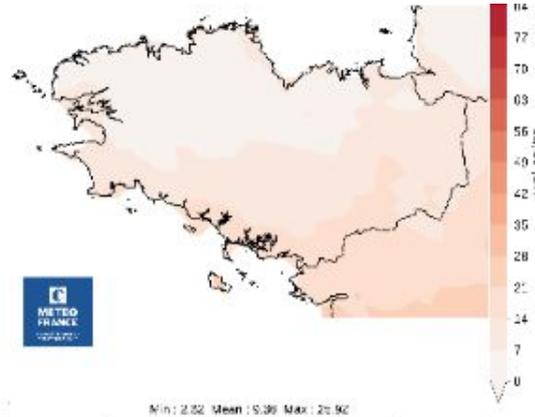
L'impact du changement climatique en région Bretagne

+2,9°C de température moyenne en été en 2100



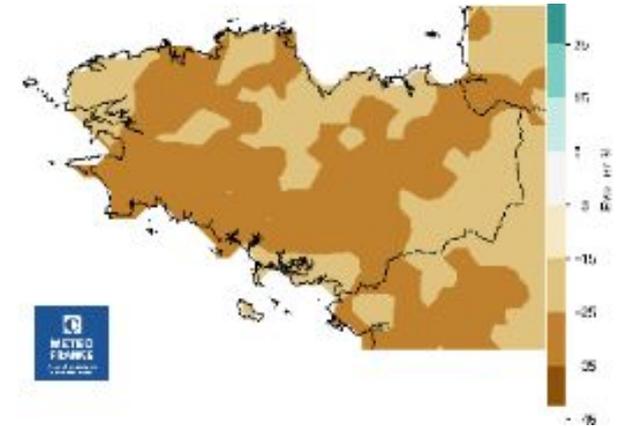
+2,9 °C [+2,7 / +3,2]

+7,9 nuits tropicales¹ par an en 2100 (vs. 0,3 avant 2005)



+7,9 nuits [+5,1 / +11,9]

-26% de précipitations en été en 2100



-26% [-40 / +3]

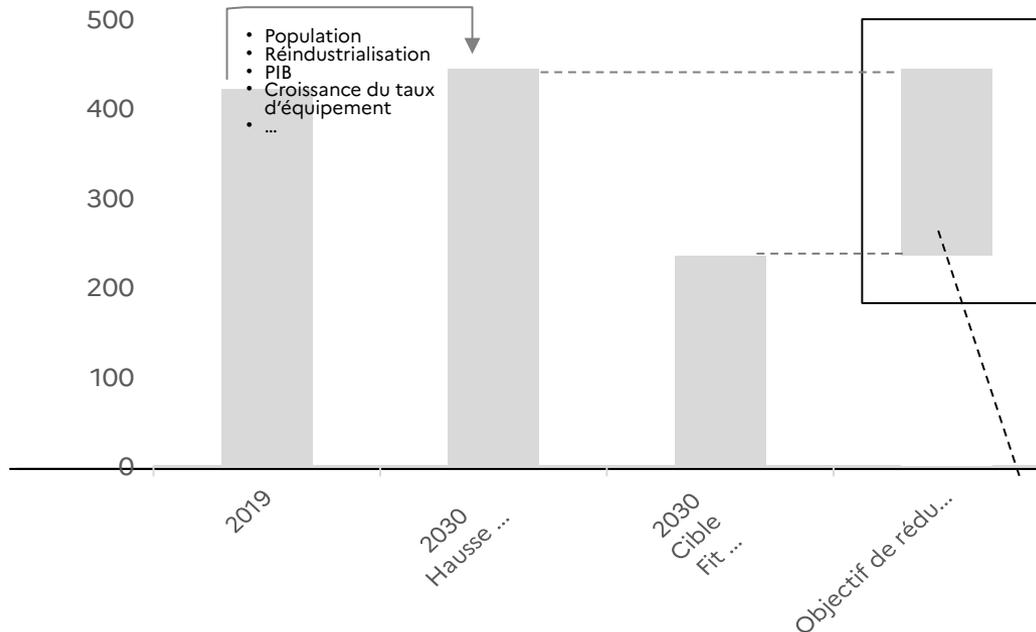
L'année 2022, année la plus chaude enregistrée depuis 1947 en région Bretagne serait une année normale en 2050 selon la TRACC

Baisser autant en 10 ans qu'au cours des 30 dernières années

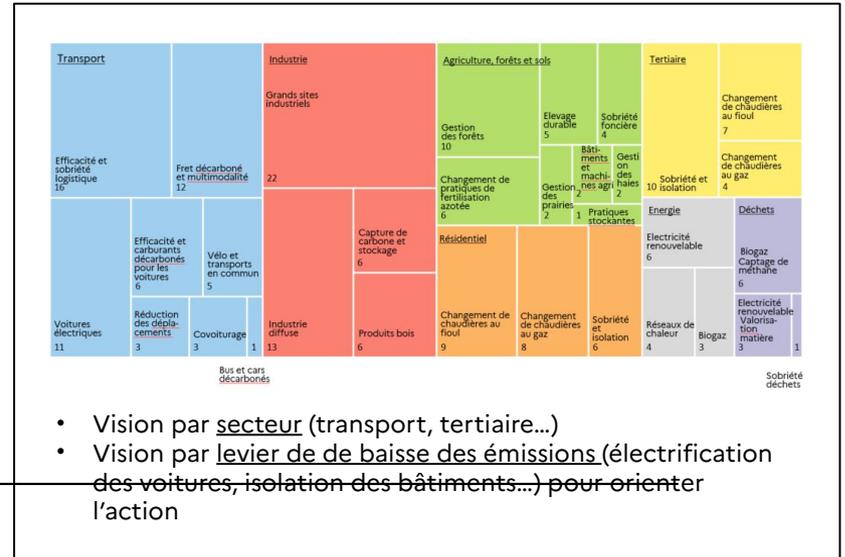
L'objectif de baisse des émissions de gaz à effet de serre entre 2019 et 2030...

...a été décliné en leviers de décarbonation par la planification écologique

Emissions annuelles domestiques (hors soutes) de GES, en MtCO₂e

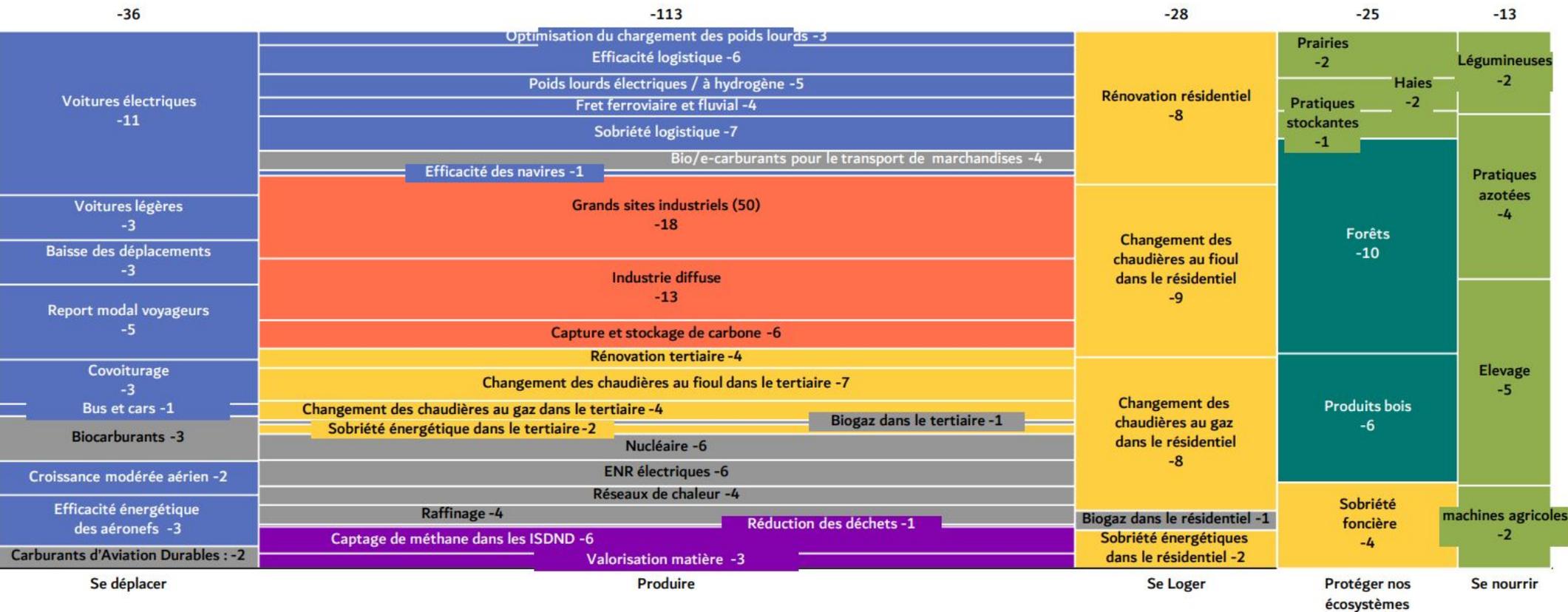


Panorama des leviers nationaux



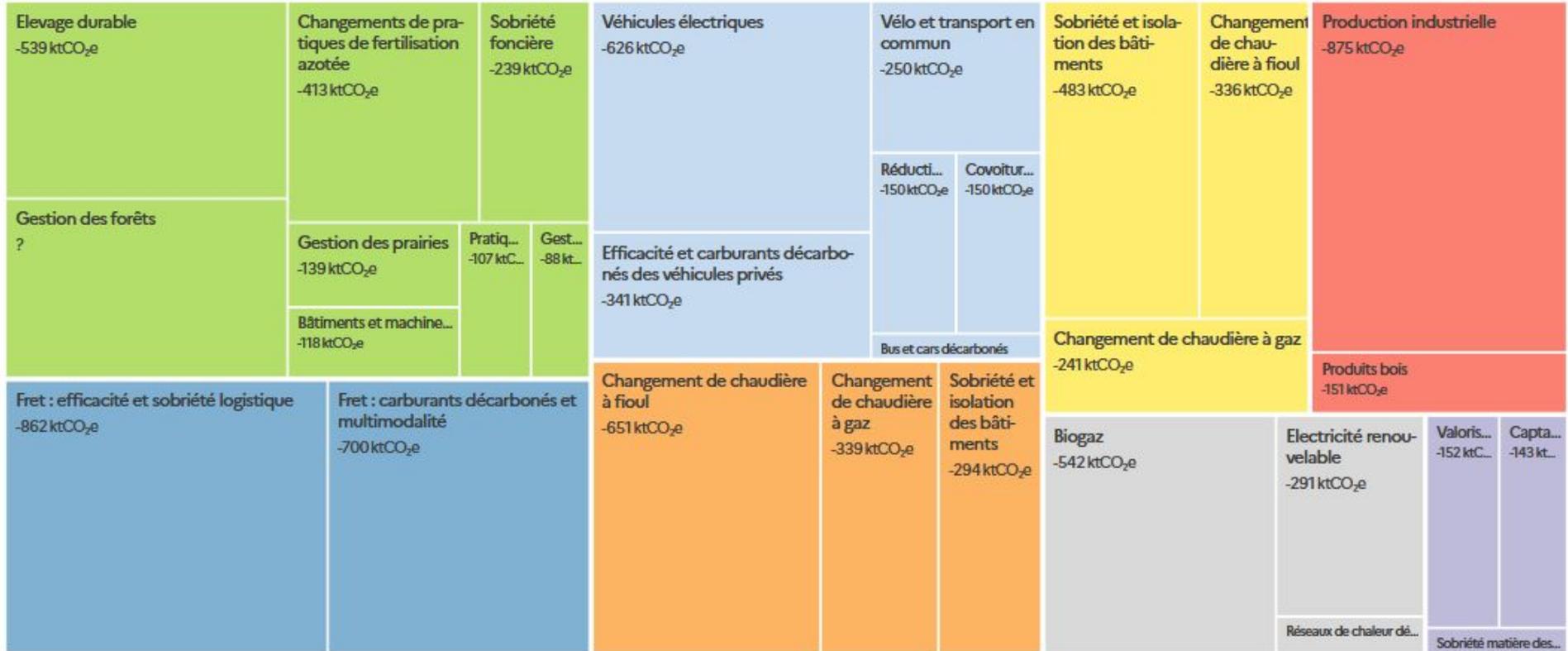
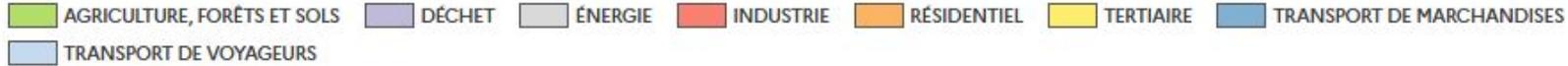
- Vision par secteur (transport, tertiaire...)
- Vision par levier de baisse des émissions (électrification des voitures, isolation des bâtiments...) pour orienter l'action

Plan d'actions collectif de 52 leviers pour atteindre nos objectifs 2030



Panorama des leviers de décarbonation en Bretagne

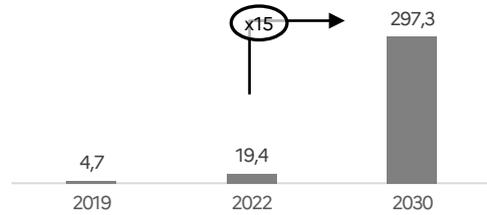
Répartition des leviers de réduction de gaz à effet de serre, en ktCO₂e économisés entre 2019 et 2030



Quelques illustrations concrètes de ce que cela représente pour la région Bretagne

Voitures électriques

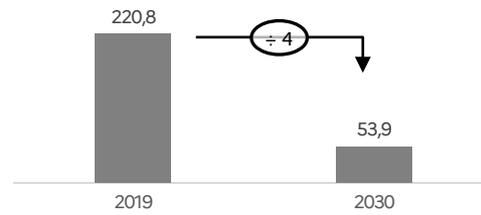
Parc de voitures électriques
(en milliers)



Source : SDES

Résidences chauffées au fioul

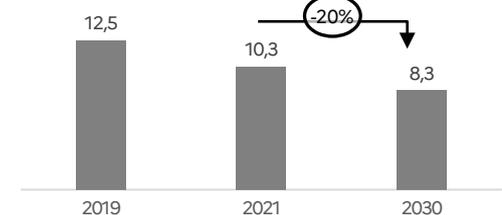
Résidences principales chauffées au fioul
(en milliers)



Source : INSEE

Consommation d'énergie des bâtiments tertiaires

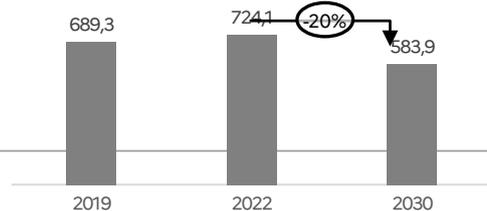
Consommation d'énergie du secteur tertiaire
(en TWh – corrigé du climat)



Source : SDES

Prévention des déchets

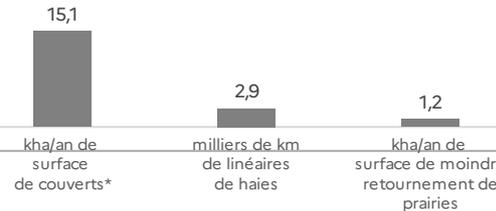
Quantité de déchets ménagers et assimilés
produits (en kg/hab)



Source : ADEME

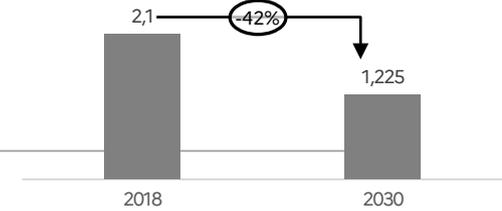
Sols cultivés

En supplémentaire en 2030 par rapport
à 2019



Industrie

Emissions de toute l'industrie
(en MtCO₂e)



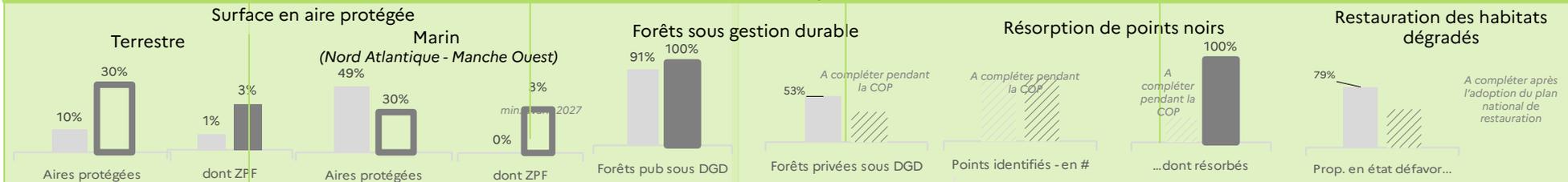
Source : CITEPA

*Considérant, à titre illustratif, que tout le levier « Pratiques stockantes » est atteint via la mise en place de couverts végétaux



Panorama des leviers de préservation de la biodiversité et gestion des ressources

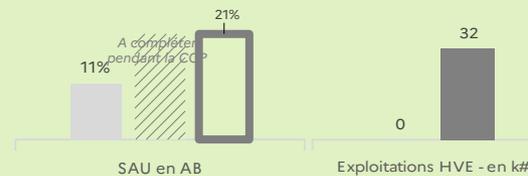
Préservation des espaces naturels



Usage des phytosanitaires

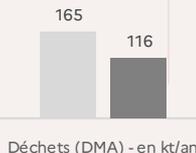
A compléter pendant la COP
NB: Objectif national de -50% en HR11

Développement du bio et HVE

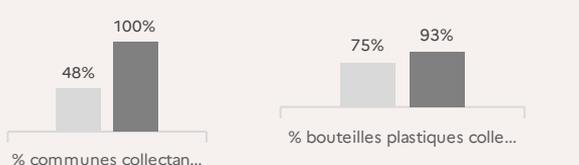


Economie circulaire

Déchets enfouis

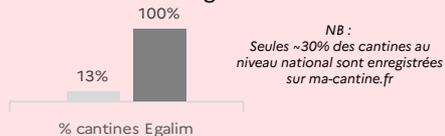


Collecte des biodéchets et bouteilles



Alimentation

Part des cantines respectant les critères Egalim

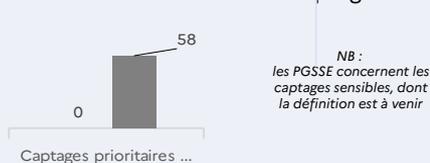


Ressource en eau

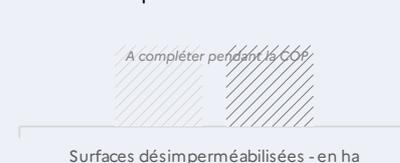
Sobriété dans l'utilisation



Protection des zones de captage



Désimperméabilisation



**FRANCE
NATION
VERTE** >

Agir • Mobiliser • Accélérer

Territorialisation de la planification écologique en Bretagne

Questions / Réponses

**FRANCE
NATION
VERTE >**

Agir • Mobiliser • Accélérer

Modification du volet énergie-climat du SRADDET: méthodologie et calendrier

André CROCQ
Conseiller régional

Objectifs
réglementaires
nationaux

Stratégie Nationale
Bas Carbone 1
(SNBC 1)

1^{ère} Programmation
Pluriannuelle de
l'Énergie (PPE 1)

Stratégie
Nationale Bas
Carbone 2
(SNBC 2)

2^{ème}
Programmation
Pluriannuelle de
l'Énergie (PPE 2)

Stratégie
Nationale Bas
Carbone 3
(SNBC 3)

3^{ème}
Programmation
Pluriannuelle de
l'Énergie (PPE 3)

Pourquoi modifier le volet Energie Climat du SRADDET ?



- L'actuel SRADDET est issu de travaux prospectifs lancés en 2017. L'objectif réglementaire alors visé était l'atteinte du **Facteur 4 à l'horizon 2050** (réduction de 75% des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990). Il a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020.
- L'ambition nationale a toutefois été renforcée entre temps, avec **l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050** (facteur 7 environ).
- L'Etat continue de faire évoluer la réglementation, avec la **sortie prochaine de la SNBC3 et une PPE3 attendue fin 2024**

=> En cohérence avec la loi Climat et résilience, la Région met à jour ses trajectoires énergétiques et climatiques **pour respecter la réglementation en vigueur (SNBC2) et pour anticiper les évolutions (SNBC3 et PPE3).**



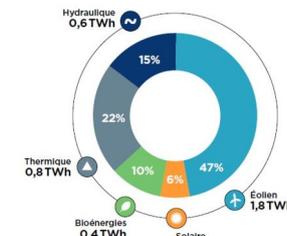
Les objectifs de la démarche



- Construire **une trajectoire bretonne de réduction des gaz à effet de serre (GES)** vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- Définir une **trajectoire énergétique** vers un mix énergétique décarboné en 2050 ;
- Intégrer **tous les secteurs** : transports, agriculture et forêt, résidentiel et tertiaire, déchets, industrie, énergie ;
- Assurer la cohérence entre les objectifs territoriaux (PCAET), régionaux et les objectifs nationaux (SNBC3 et PPE3).



Energie produite en Bretagne (2018)



Les étapes du travail de prospective



1. Consolider les **diagnostic GES et énergétique** sur la période 2010-2020
2. Consolider le **scénario tendanciel** en intégrant les dynamiques en cours (développement de l'H2, de la mobilité électrique, des stations GNV, travaux sur la biomasse, leviers de sobriété...)
3. Définir les **hypothèses de scénarisation**
4. Produire 3 scénarios permettant de construire **une trajectoire bretonne de réduction des GES** vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 et son **mix énergétique associé**
5. Construire une **méthode de territorialisation** de cette trajectoire
6. Qualifier les **ressources et matières** nécessaires au déploiement des trajectoires

A chaque étape, la Région sera accompagnée par des partenaires techniques.



Une démarche coconstruite en partenariat avec les acteurs du territoire



Les élus régionaux

- **Comité de pilotage** des travaux associant Michaël Quernez, André Crocq et Laurence Fortin
- Partage des travaux en **Commission Climat, Transitions et Biodiversité**, élargie aux autres commissions
- Avis du **Groupe Projet Transition Energétique** sur le volet énergie de la prospective

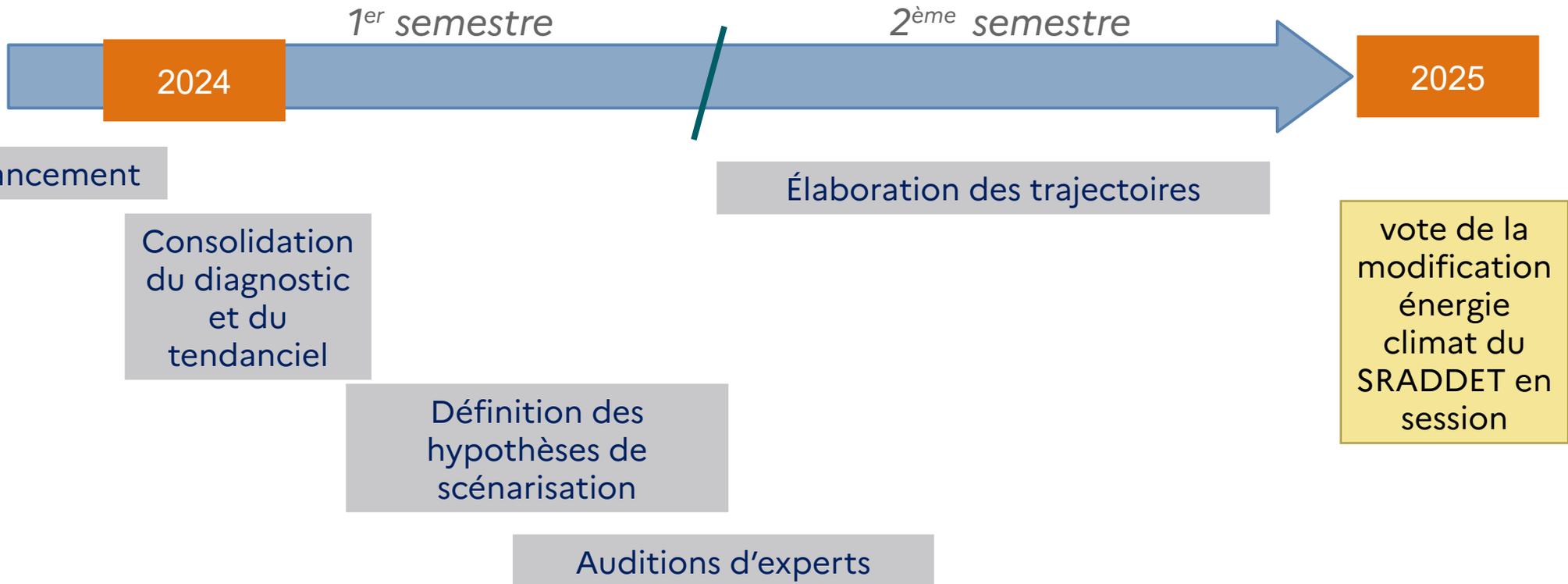
Les territoires

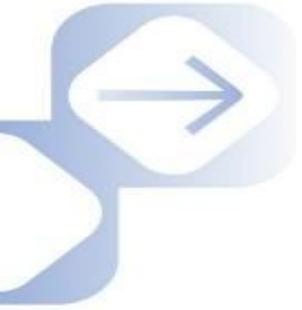
- Information et avis de la **commission climat de la CTAP**
- Mise en place d'un groupe de travail technique spécifique aux territoires porteurs de PCAET (**GT Territoires**)

La CBTE

- Relance du **Groupe d'Analyse et de Contributions (GAC) Prospective**, constitué de personnes qualifiées, et constitution de **focus groupes** thématiques
- Partage des travaux au cours de l'étude et ateliers participatifs sur les trajectoires
- Consultation des membres de la CBTE

Le calendrier

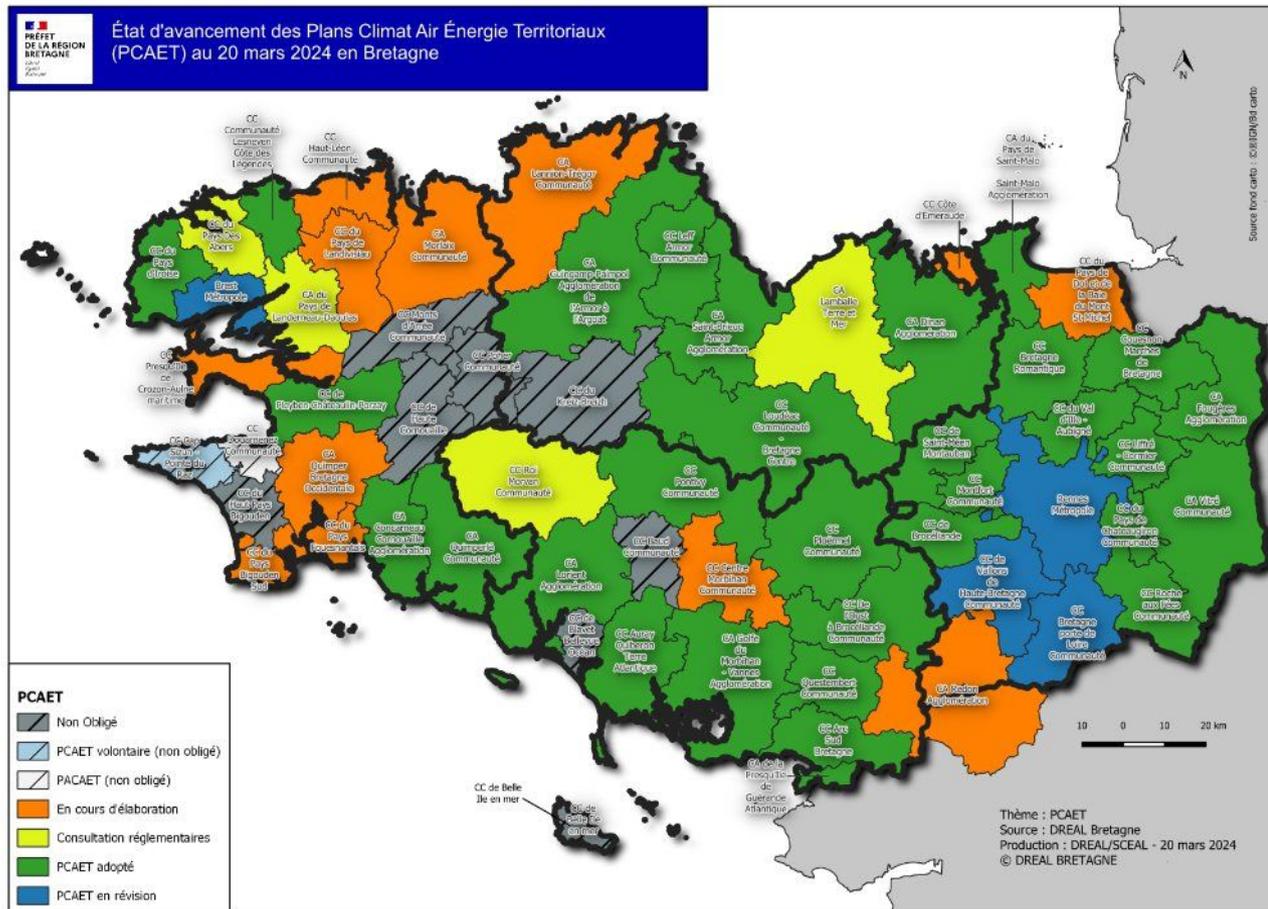




Accompagner la planification dans les territoires



Une politique ancrée dans les territoires via le réseau des PCAET



28 PCAET adoptés parmi les 49 obligés, soit 57% des territoires.

A l'échelle nationale, 26% des EPCI obligés ont un PCAET adopté

Carte des PCAET - mars 2024

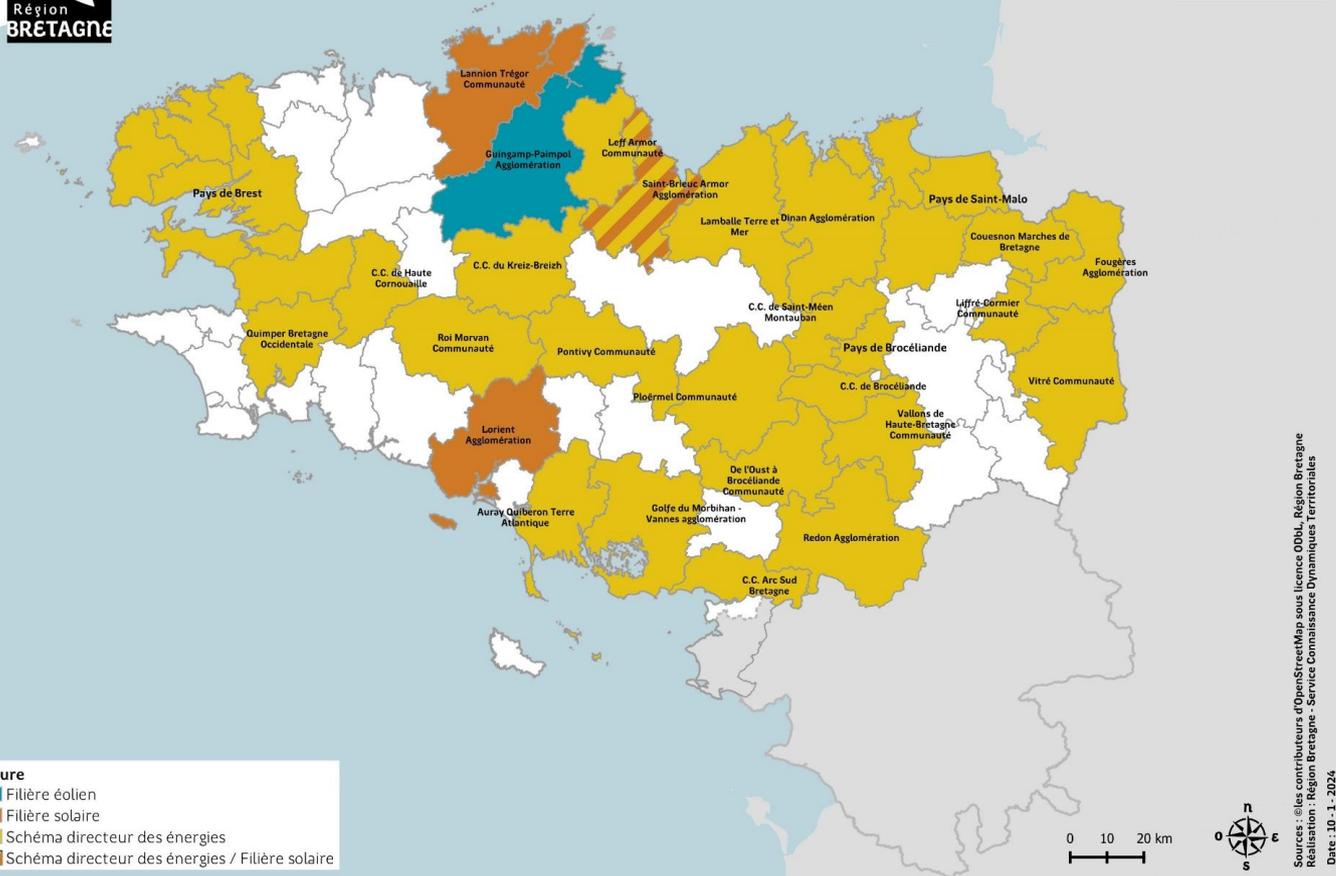
Réalisée par la DREAL

Un soutien aux EPCI pour planifier



AAP Planification énergétique

Lauréats des sessions 2019-2023



Pour quels projets ?

1/ Un Schéma
Directeur des Energies
(en priorité)

2/ Une planification
énergétique éolien ou
solaire PV

Les données de l'observation locale

Indicateurs de réduction des GES

Ronan LUCAS

Directeur de l'Observatoire de l'environnement en Bretagne

SUIVRE ET ANALYSER L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE

bretagne-environnement.fr

.....

COP BZH - 10 avril 2024



- Patrimoine naturel
- Énergie
- Eau
- Déchets
- Biomasse
- Paysages
- Adaptation climatique

Portail web régional



Infographies

>80 planches de vulgarisation



Tableaux de bord

>80 feuilles de données multifitres



Cartothèque

>140 séries cartographiques



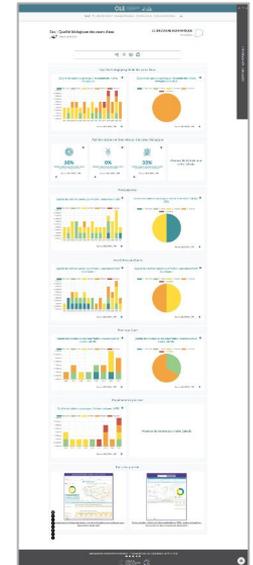
Données ouvertes

>80 jeux de données produits par l'OEB

Bilans thématiques régionaux



Observatoire local de l'environnement



FOURNIR DES SERVICES EN DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Mutualiser des moyens pour des outils communs

.....



TerriSTORY,
la plateforme des données PCAET (38 indicateurs),
permet désormais de quantifier l'**impact d'actions génériques** sur les trajectoires énergie et GES territoriales jusqu'en 2050.

Actions Bâtiment

Rénovation résidentielle

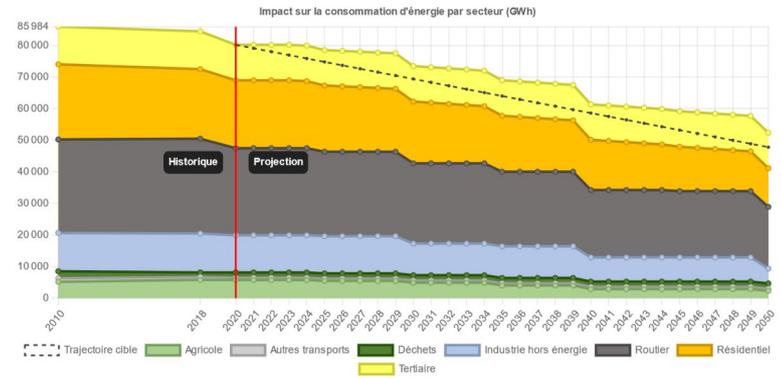
Nombre de logements rénovés (nb)

2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000

Surface moyenne par logement (m² SHON)

2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
100	100	100	100	100	100	100	100

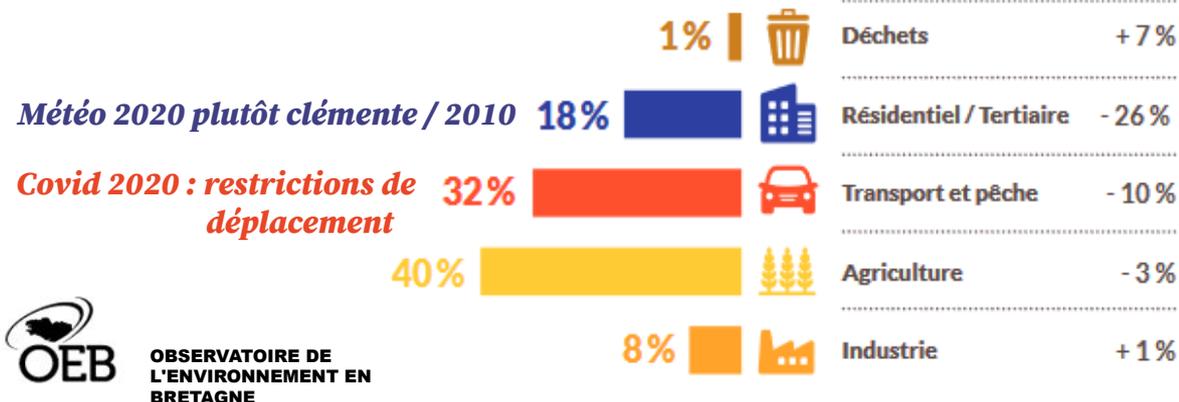
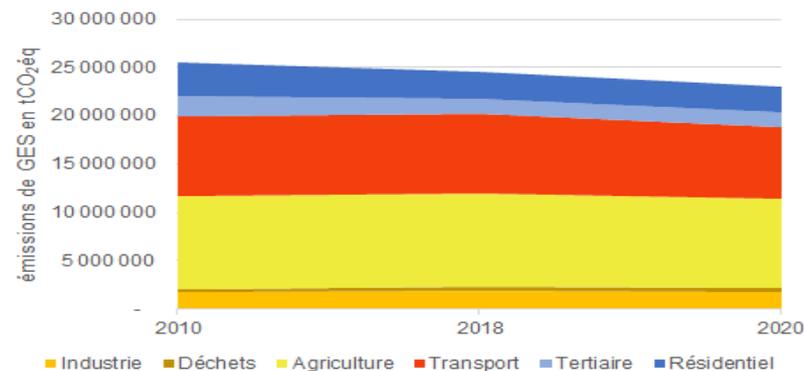
Webinaires de
présentation et
formation en
mai 2024



ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES RÉGIONALES



Une majorité d'émissions issues des activités agricoles, de la consommation d'énergie des secteurs de l'habitat et des transports.



OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE

CHIFFRES CLÉS

23 MtCO₂éq

Total des émissions de GES en 2020

-10 %

Baisse des émissions entre 2010-2020

(-6% sur 2010-2019)

/!\ 2020 = année Covid

Données 2022 indispensables pour comprendre la tendance

Sources : ISEA V5.1, Air Breizh

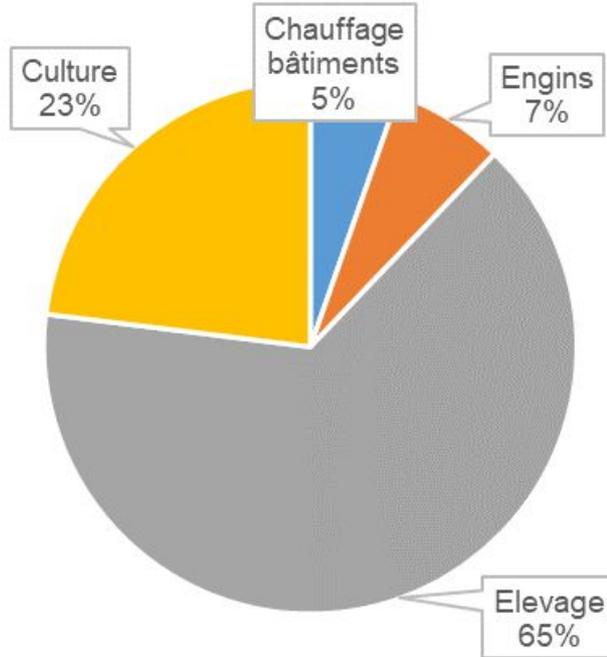
FOCUS AGRICULTURE



CHIFFRES CLÉS



L'agriculture est le premier poste d'émissions de GES en Bretagne, et pèse deux fois plus dans le bilan qu'au niveau national (20 % en 2020).



40 %
du total régional en 2020
soit 9,3 MtCO₂éq

-3 %
Baisse des émissions du
secteur sur 2010-2020



FOCUS ROUTIER



CHIFFRES CLÉS

2/3

Poids de la mobilité des personnes dans les émissions du routier en 2020

-9 %

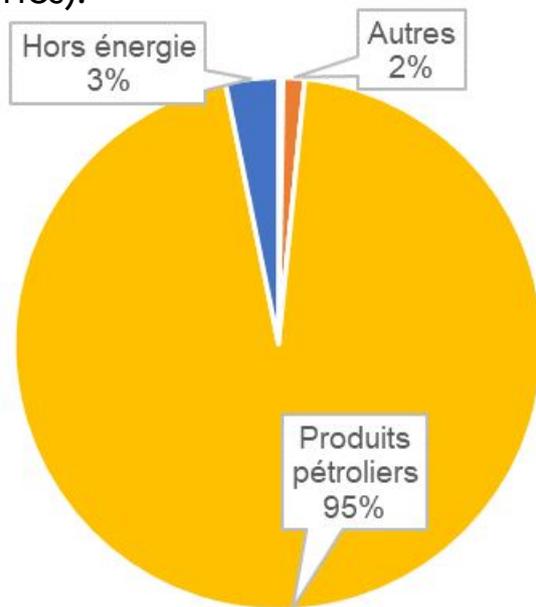
Effet Covid : baisse des émissions du routier entre 2010 et 2020

92 %

Part des produits pétroliers dans la consommation d'énergie du routier (agrocarburants ~8 %)

Les émissions de GES du routier sont stables entre 2010 et 2019 (+0,5 %) et baissent de 9 % entre 2010 et 2020 (effet COVID). Les émissions sont portées par la consommation de produits pétroliers dans les voitures, utilitaires et poids lourds.

Le parc de véhicules augmente entre 2010 et 2020 (+3 à +18 % selon catégories).



OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE

Sources : ISEA V5.1, Air Breizh, SDES

FOCUS RÉSIDENTIEL



CHIFFRES CLÉS

- 27 %

Baisse des émissions de GES sur
2010-2020

60 %

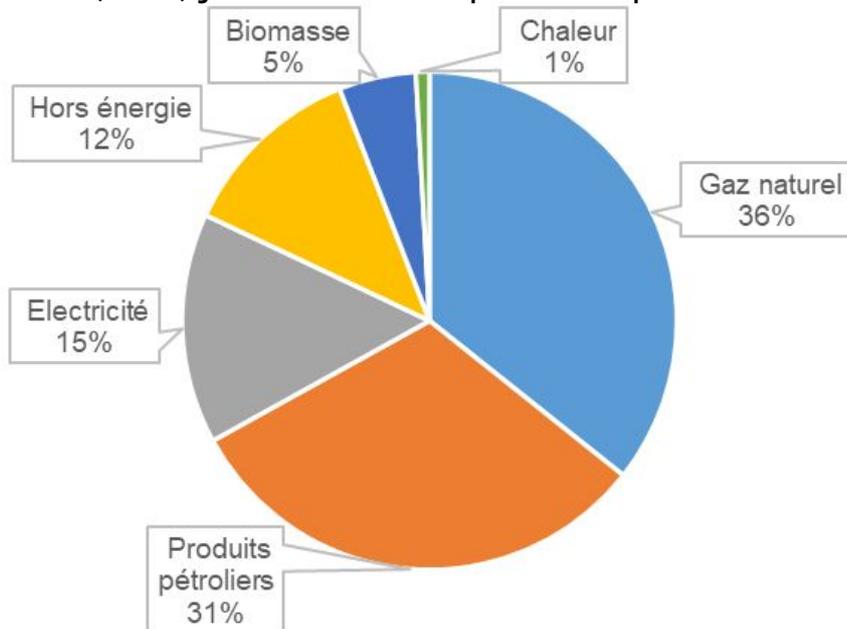
Part du chauffage dans les
émissions du résidentiel en 2020

13 %

Part de l'eau chaude sanitaire
dans les émissions du résidentiel
en 2020

Les émissions de GES du résidentiel, portées par la consommation de chauffage, baissent notamment sous l'effet d'un climat qui se radoucit (2020 année douce)*.

Le gaz naturel est l'énergie qui pèse le plus lourd dans les GES du secteur (36%) juste avant les produits pétroliers.



*Données non corrigées du climat



OBSERVATOIRE DE
L'ENVIRONNEMENT EN
BRETAGNE

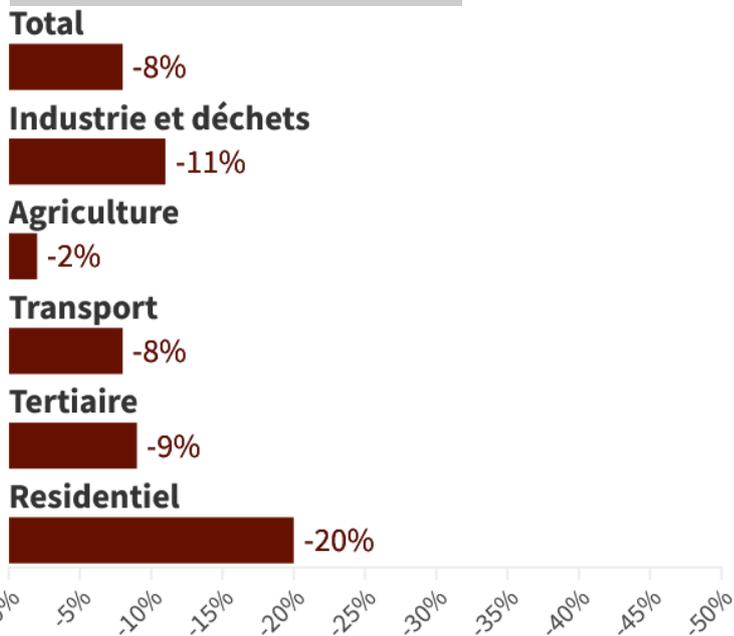
Sources : ISEA V5.1, Air Breizh

ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SRADDET

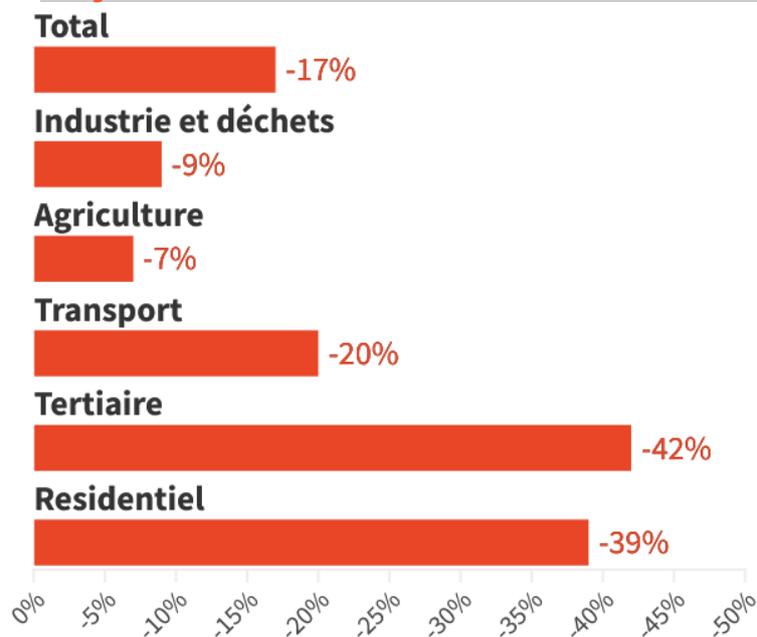
.....

Le diagnostic du Sraddet étant basé sur un jeu de données issu d'une méthodologie différente, la comparaison entre les 2 histogrammes ci-dessous est hasardeuse et a pour seul objectif de donner des repères.

Evolution GES 2012-2020



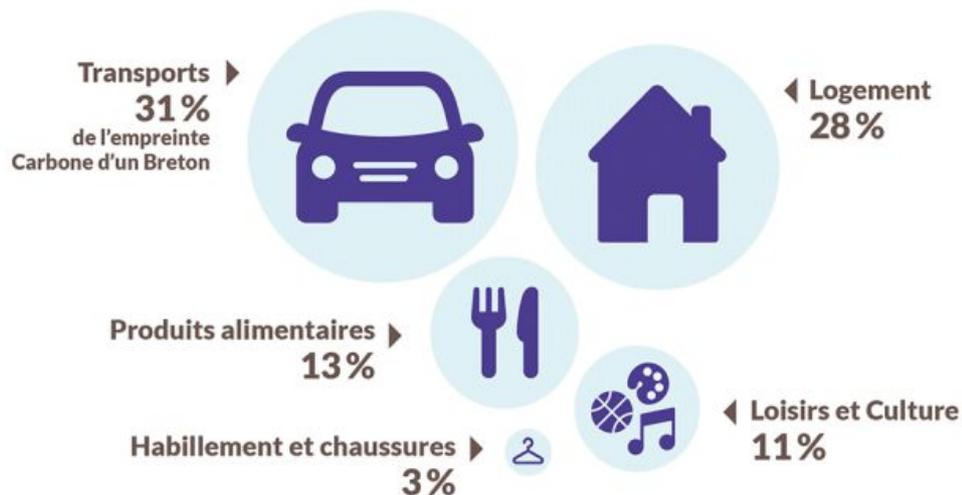
Objectifs SRADDET intermédiaires 2012 / 2020



L'EMPREINTE CARBONE DES BRETONS

Les bretons sont à l'origine d'émissions de GES directes pour se chauffer et se déplacer (17 %), mais également indirectes via leur consommation de biens et services (83 %).

PLUS DE LA MOITIÉ DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EST LIÉE AUX TRANSPORTS ET AU LOGEMENT



CHIFFRES CLÉS

9,5 tCO₂éq

Empreinte carbone d'un breton en 2018

Repère : 2 tCO₂éq

À atteindre d'ici 2050 pour limiter le réchauffement à 2°C

49 %

Part de l'empreinte à l'étranger

1 tCO₂éq => 1% les plus pauvres

24 tCO₂éq => 1% les plus aisés

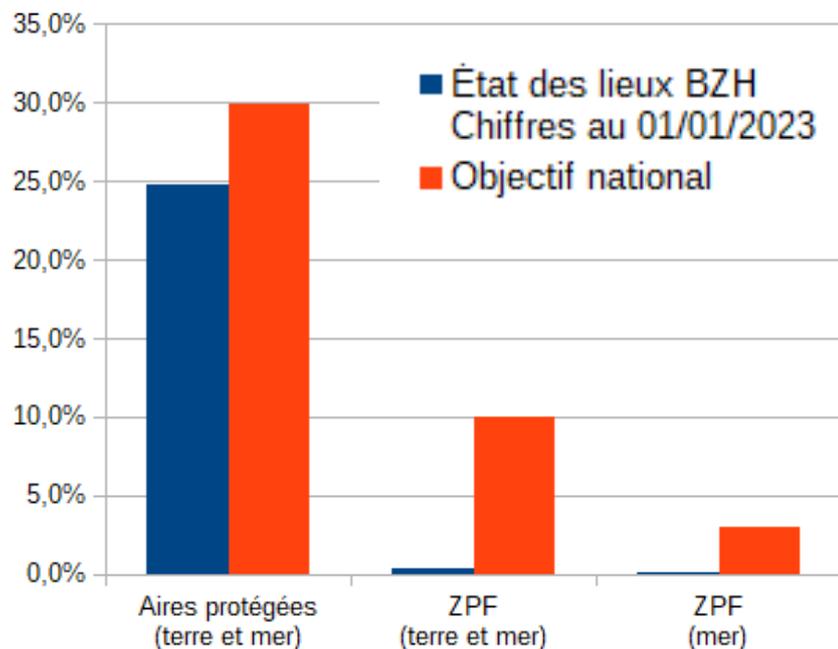
Exemples de leviers en Bretagne

Eric FISSE

Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Leviers Ressources - Aires Protégées

Travaux liés à la territorialisation de la Stratégie Nationale des Aires Protégées =>1^{er} Plan d'actions Breton 2022-2024 et réflexions à venir pour l'élaboration du second



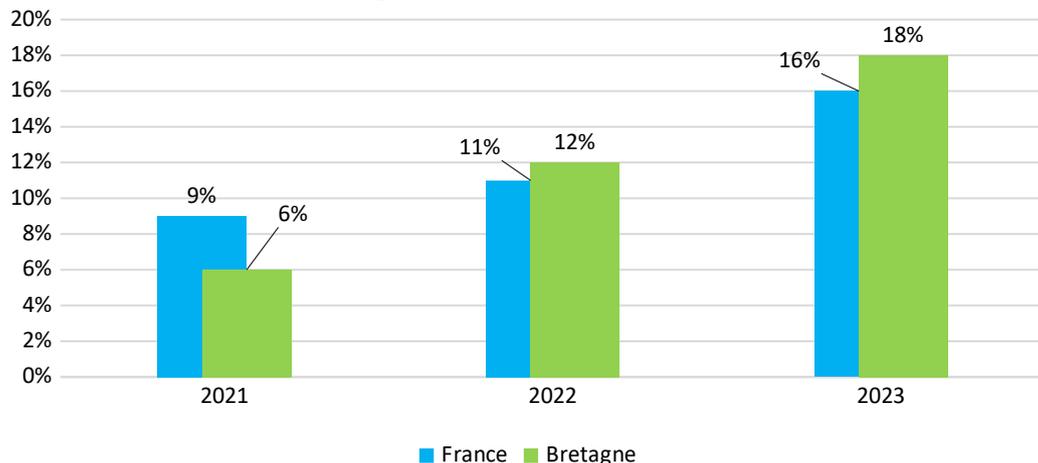
Démarches ou réflexions en cours :

- * **RNN** : extensions réalisées (Iroise, Venec, Sept-Iles...) ou en discussions (Séné et Glénans, Groix)
- * **RNR** : 3 territoires avec projet de création (Guisseny, La Poterie, Dunes et paluds bigoudènes)
- * **PNR** : création du PNR Rance Côte d'Emeraude et possible extension du PNR d'Armorique

Leviers Ressources - la restauration collective

Favoriser le respect des lois EGalim et Climat & résilience : obligation de 50% de produits durables et de qualité, dont 20% de produits issus de l'agriculture biologique.
Cible 2030 : 100% des restaurants collectifs publics et privés respectent la prescriptions législatives

Taux de restaurants collectifs respectant les dispositions EGalim
Objectif 100 % en 2030



Différents leviers mobilisés et mobilisables :

- promotion de l'utilisation de la plateforme « ma-cantine »
- formation des cuisiniers, appui à la rédaction des marchés publics, *sourcing* de producteurs locaux, partage des bonnes pratiques...
- soutien financiers (programme Lait et Fruits à l'école, Cantine à 1 €, Plaisir à la cantine, PAT...).

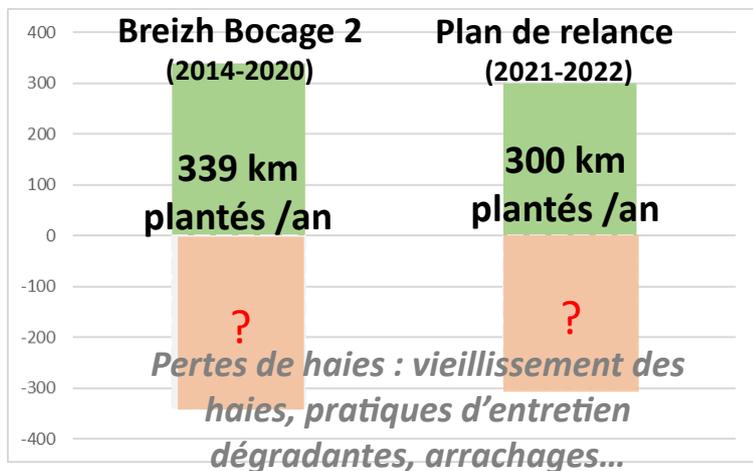
Leviers Décarbonation - Gestion des haies

Les haies fournissent de nombreux services environnementaux : augmentation du stock de carbone, conservation de la biodiversité, régulation des inondations, rôle épurateur de l'eau, production de biomasse....

175 000 km de haies actuellement en Bretagne

Situation actuelle :

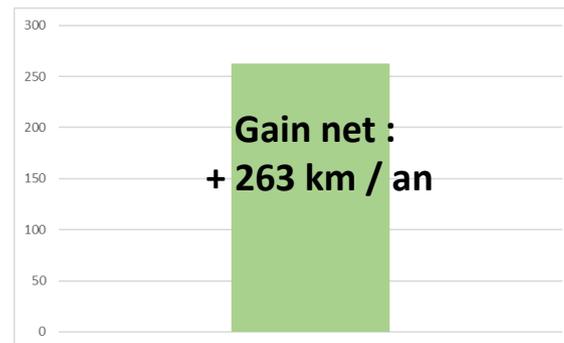
stabilisation du linéaire de haies



++

Cible 2030 :

un gain net du linéaire de haies de + 2 900 km de haie (2030 vs. 2019)



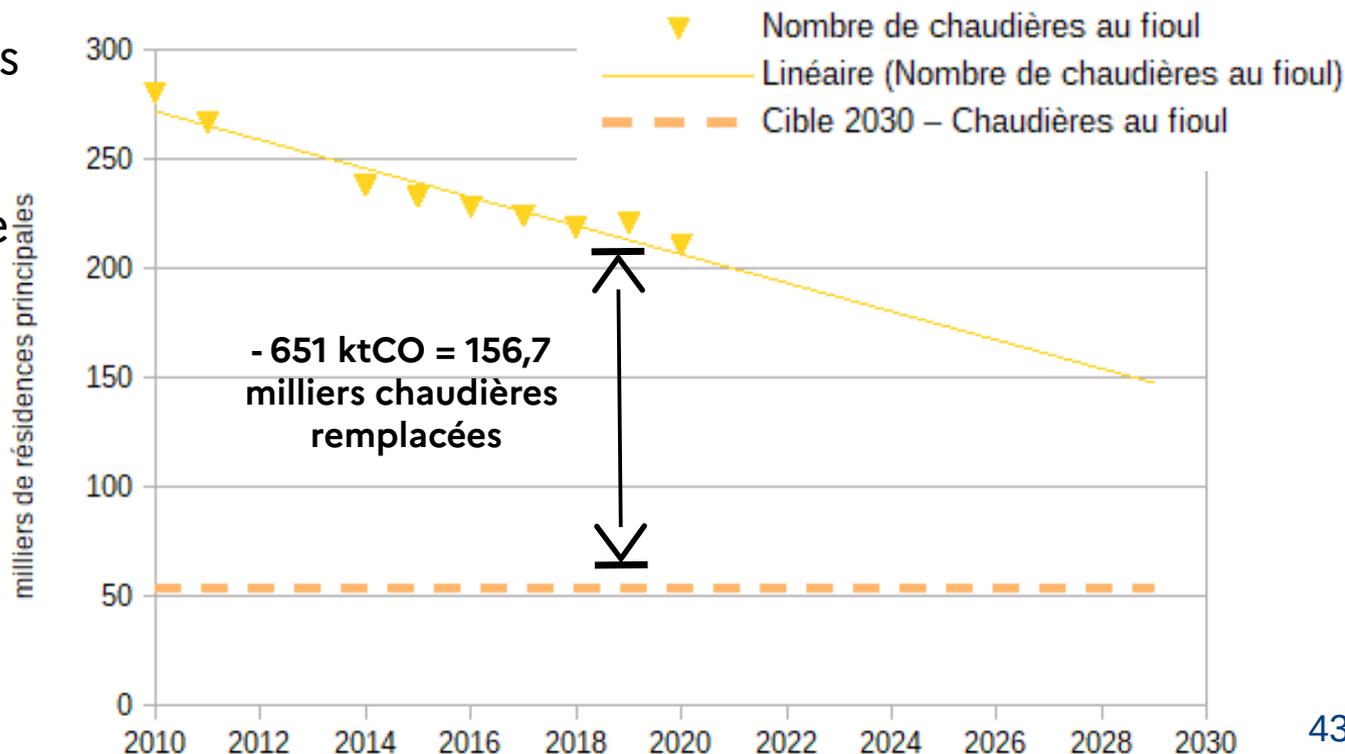
Leviers Décarbonation - Chaudière fioul

Tendances :

de 2010 à 2020, env. 6 500 chaudières au fioul changées chaque année

Cible 2030 : 156,7 milliers de chaudières concernées (soit 74,4 % du parc de chaudière fioul existant en 2020 à convertir)

→ **Trajectoire :** nécessité d'accélérer la conversion du parc de chaudières au fioul (x2,5)



Source de données : Insee, RP2020 exploitation principale



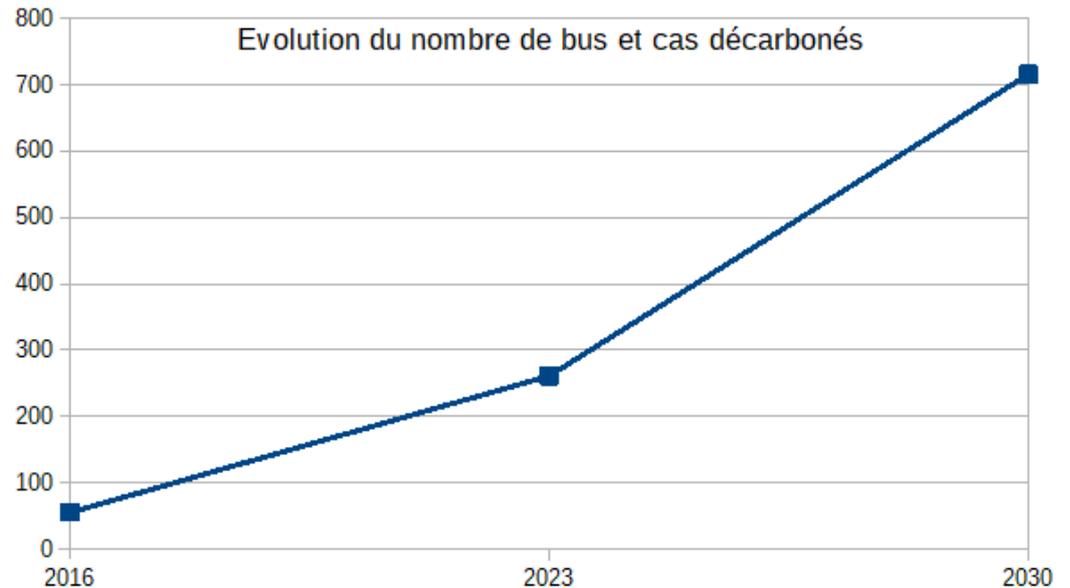
Leviers Décarbonation - Bus et cars décarbonés

Tendances :

Au 1er janvier 2023, le parc breton comporte plus de 4800 bus et cars dont 261 électriques et Crit'air 1. En 7 ans, le parc décarboné a été multiplié par 4,75.

Cible 2030 : -41kt équivalent CO₂, soit 716 véhicules

→ **Trajectoire :** multiplier le parc décarboné par 2,65 pendant les 7 prochaines années



**FRANCE
NATION
VERTE** >

Agir • Mobiliser • Accélérer

Territorialisation de la planification écologique en Bretagne

Questions / Réponses

Mots de conclusion

Loïg CHESNAIS-GIRARD

Président du conseil régional de Bretagne

Philippe GUSTIN

Préfet de la région Bretagne

**FRANCE
NATION
VERTE** >

Agir • Mobiliser • Accélérer

Territorialisation de la planification écologique
en Bretagne

**Merci à tous pour
votre participation**