



BAROMÈTRE DES INFRASTRUCTURES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

BRETAGNE

AVRIL 2025

veia

UNE MARQUE DE LA CELLULE
ÉCONOMIQUE DE BRETAGNE



ACTEURS
POUR LA PLANÈTE
LES TRAVAUX PUBLICS

Sommaire

Décarboner les mobilités en Bretagne

- 1 AMÉNAGEMENTS CYCLABLES P.5
- 2 TRANSPORTS COLLECTIFS P.6
- 3 INFRASTRUCTURES DE RECHARGE P.7
- 4 RÉSEAU ROUTIER P.8

Développer un mix énergétique régional bas carbone sur le territoire

- 5 GAZ RENOUELEBLE P.9
- 6 ÉLECTRICITÉ RENOUELEBLE P.10
- 7 HYDROGÈNE P.11
- 8 ÉCLAIRAGE PUBLIC P.12

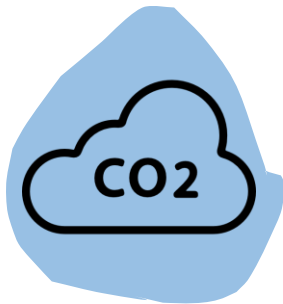
Préserver la ressource en eau et faire face au stress hydrique à l'échelle locale

- 9 RÉSEAUX D'EAU POTABLE P.13
- 10 RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT ET STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES P.14
- 11 RENATURATION DES COURS D'EAU P.15

Protéger le territoire face aux aléas climatiques

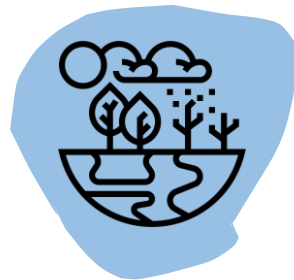
- 12 LUTTE CONTRE LES INONDATIONS P.16
- 13 PROTECTION DU LITTORAL P.17
- 14 LEXIQUE P.18

Stratégie bas-carbone



RÉDUIRE DE 40%

les émissions GES à horizon 2030, par rapport à 1990



DÉVELOPPER UNE APPROCHE TRANSVERSALE

pour lutter contre les effets du changement climatique



PRÉSERVER LA TRAME VERTE ET BLEUE

et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières



RECHERCHER L'ÉQUILIBRE

entre les espaces artificialisés et les espaces naturels, agricoles et forestiers

Quelle trajectoire à horizon 2030 ?

DÉCARBONER LES MOBILITÉS EN BRETAGNE

AMÉNAGEMENTS CYCLABLES



TRANSPORTS COLLECTIFS



INFRASTRUCTURES DE RECHARGE



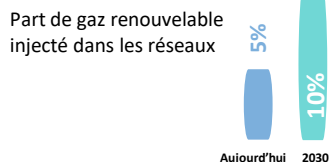
RÉSEAU ROUTIER

Remettre à niveau les routes de la région qui se trouvent en moyen et mauvais état

36%
A REMETTRE EN ETAT

DÉVELOPPER UN MIX ÉNERGÉTIQUE RÉGIONAL BAS DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE

GAZ RENOUVELABLE



ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE



HYDROGÈNE



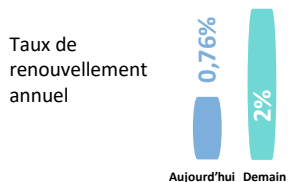
ECLAIRAGE PUBLIC

Réduire la consommation nationale totale d'électricité liée à l'éclairage (56 TWh) au moins de moitié.

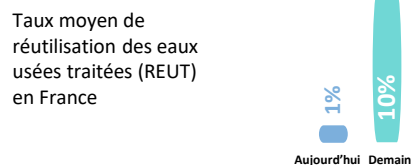
÷ 2
LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU ET FAIRE FACE AU STRESS HYDRIQUE À L'ÉCHELLE LOCALE

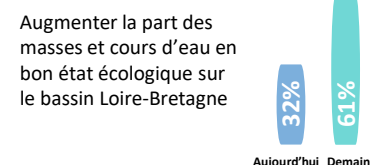
RÉSEAUX D'EAU POTABLE



STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX



RENATURATION DES COURS D'EAU



PROTÉGER LE TERRITOIRE FACE AUX ALÉAS CLIMATIQUES

LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Protéger le territoire régional qui se situe en zone inondable : 91 communes et 73 000 habitants

2,2%
DE LA POPULATION À PROTÉGER AUJOURD'HUI

PROTECTION DU LITTORAL

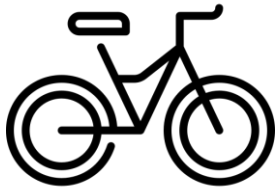
Protéger le littoral régional contre l'érosion et le recul du trait de côte : 93 communes

7,7%
DES COMMUNES À PROTÉGER AUJOURD'HUI

Chiffres régionaux sauf indication contraire

Aménagements cyclables

UN RÉSEAU À DÉVELOPPER



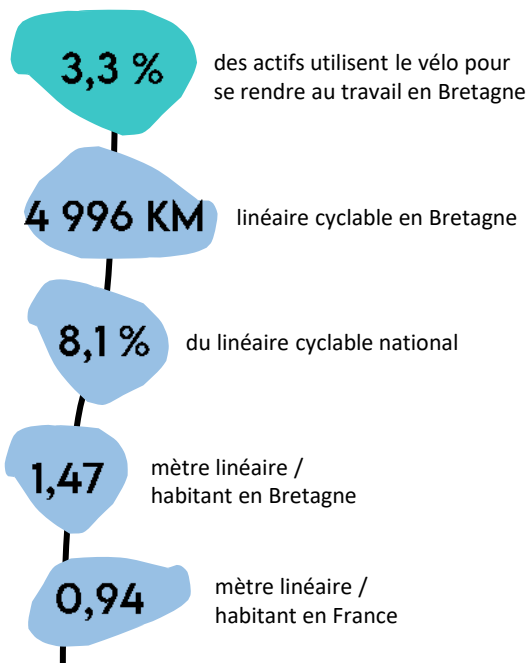
Le vélo constitue un levier potentiel pour décarboner la mobilité, mais seulement 3,3 % des actifs utilisent le vélo pour se rendre à leur travail. L'usage du vélo étant fortement corrélé à la densité des aménagements cyclables, il est indispensable de développer un réseau d'infrastructures adaptées pour encourager sa pratique. Et dans ce domaine, la Bretagne est le meilleur élève en termes de proportion de pistes cyclables par habitant (1,47 mètre linéaire par habitant), loin devant la moyenne nationale (0,94). Cependant, la progression est pour l'instant trop lente pour pouvoir envisager d'atteindre l'objectif de 2030 (2 ML/hab).

Objectif
Atteindre un ratio de 2 mètres linéaire par habitant d'aménagements et porter la part modale du vélo dans les déplacements du quotidien à 12% en 2030.

Situation
700 kgCO₂e Émissions évitées annuellement sur un trajet domicile-travail effectué à vélo plutôt qu'en voiture

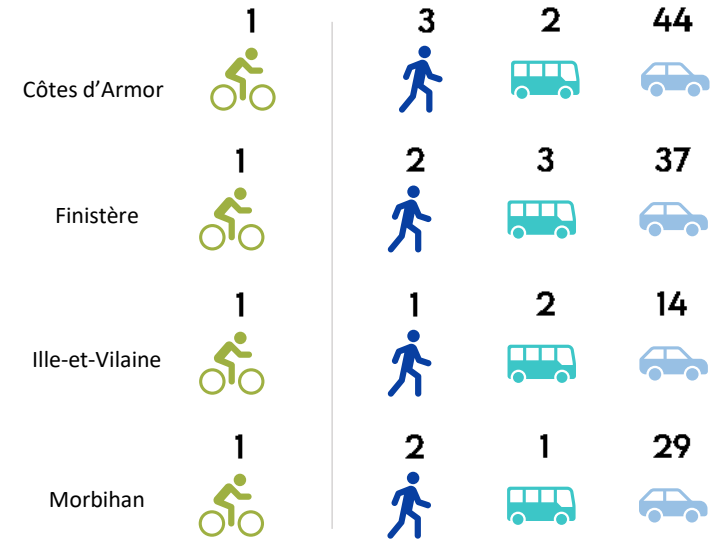
Un chiffre à atteindre pour 2030 :
12 % DE PART MODALE

PART MODALE DU VÉLO



NOMBRE D'USAGERS PAR MODE DE TRANSPORT

Ratios établis à partir d'un usager à vélo dans les déplacements domicile-travail



Exemple de lecture : Dans le Morbihan, pour 1 personne qui utilise le vélo dans ses déplacements domicile-travail, 2 marchent, 1 emprunte les transports en commun et 29 ont la voiture.

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Ci-dessous, nous prenons en compte tous les aménagements cyclables et non uniquement le linéaire cyclable qui correspond aux pistes cyclables et aux voies vertes. Voir lexique pour les définitions

Département	Pistes cyclables	Voies vertes	Bandes cyclables	Double-sens cyclables	Voies de bus partagées	Aménagements mixtes	Total
Côtes-d'Armor	176 km	884 km	146 km	49 km	1 km	76 km	1 332 km
Finistère	425 km	464 km	388 km	57 km	15 km	176 km	1 525 km
Ille-et-Vilaine	882 km	589 km	349 km	121 km	20 km	118 km	2 079 km
Morbihan	830 km	746 km	292 km	62 km	8 km	128 km	2 066 km
Bretagne	2 313 km	2 683 km	1 174 km	289 km	43 km	497 km	6 999 km
France	37 210 km	24 501 km	14 952 km	6 126 km	978 km	4 922 km	88 689 km

Sources : Mode de transport - vélo et territoires juin 2024, part modale - vélo et territoires 2024, linéaire cyclable - Géovélo février 2025

Transports collectifs

UN RÉSEAU À DÉVELOPPER

Alors que plus de 90 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports proviennent de l'usage du véhicule particulier, le recours aux transports collectifs apparaît comme une des solutions à privilégier pour décarboner les déplacements du quotidien. Les infrastructures sont un vecteur de transformation des mobilités. À travers l'aménagement de voies réservées aux bus, l'extension de lignes de tramways, la modernisation et la création de liaisons ferroviaires, elles contribuent à réduire l'empreinte carbone du secteur.



Objectif
Atteindre une part modale* des transports collectifs de 20% en 2030 (13% transports ferrés et 7% transports routiers) et de 24% en 2050.

Situation
Entre 7 et 15kg de CO₂ évités
Un trajet de 80 km réalisé en voiture thermique émet 15,4 kgCO₂e contre 0,42 kgCO₂e en train (Intercités) ou 8,32 kgCO₂e en bus thermique

Un chiffre à atteindre pour 2030 : 20%
de part modale en France

TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

Actifs qui utilisent les transports en commun pour aller travailler :

15,2 % en France

27,0 % à Rennes

16,6 % à Brest

6,0 % en Bretagne

TRANSPORTS FERROVIAIRES

1 033 KM de voies ferrées en Bretagne

61 % sont électrifiées en Bretagne

59 % sont électrifiées en France

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Linéaire ferroviaire (km)	Dont électrifié
Côtes-d'Armor	284 km	51 %
Finistère	229 km	63 %
Ille-et-Vilaine	314 km	72 %
Morbihan	206 km	58 %
Bretagne	1 033 km	61 %
France	27 057 km	59 %

LE RÉSEAU DE TRANSPORT BREIZHGO



Sources : part modale - INSEE 2021, Carte BreizhGo – BreizhGo.bzh, Ferroviaire - SOES 2022

*La part modale concerne uniquement les trajets domicile-travail.

Infrastructures de recharge

AUGMENTER LE MAILLAGE TERRITORIAL



Pour favoriser l'essor de la mobilité électrique, il est essentiel de déployer un réseau d'infrastructures de recharge adapté aux futurs besoins. L'augmentation du nombre de véhicules électriques en circulation doit être accompagnée d'une hausse du nombre de points de recharge mis à disposition sur l'espace public. Or, la France souffre aujourd'hui d'un retard dans le déploiement de ce réseau par rapport aux objectifs fixés pour 2030 (400 000 points de recharge). Malgré tout, la hausse est visible avec +31 % de nombre de points de recharge sur les 12 derniers mois (au mois de janvier 2025).

Objectif
Développer un réseau d'infrastructures de recharge adapté pour accompagner l'évolution du parc de véhicules électriques en France : 1 point de recharge pour 10 véhicules

Situation
13,82 kgCO₂e évités
Un trajet de 80 km réalisé en voiture électrique émet 1,58 kgCO₂e contre 15,4 kgCO₂e en voiture thermique

Un chiffre à atteindre pour 2030 :
28 700 points de recharge en Bretagne

POINTS DE RECHARGE

6 459

points de recharge accessibles au public en Bretagne

157 348

points de recharge accessibles au public en France

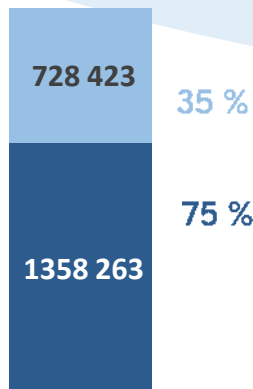
2,1 MILLIONS

Voitures électriques ou hybrides rechargeables en France (+28 % en 1 an)

13,3

Voitures électriques ou hybrides rechargeables pour un point de recharge en France (ratio)

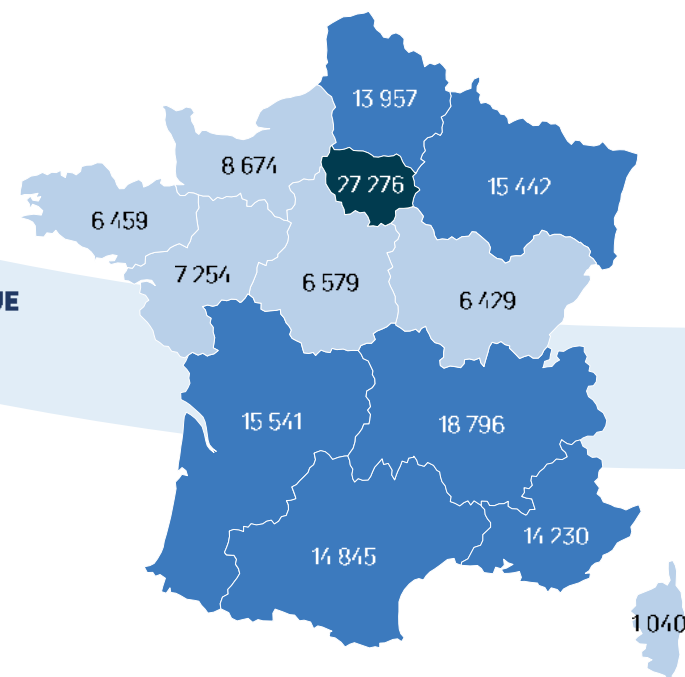
PARC AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE EN FRANCE



- Véhicules hybrides rechargeables
- Véhicules 100 % électriques

	Nombre de stations de recharge	Nombre de points de recharge	Puissance totale installée
Bretagne	2 387 (+15 % en 1 an)	6 459 (+30 % en 1 an)	300 643 kW (+60 % en 1 an)
France	48 866 (+20 % en 1 an)	157 348 (+31 % en 1 an)	7 133 440 kW (+59 % en 1 an)

RÉPARTITION DES POINTS DE RECHARGE EN FRANCE



Source : Baromètre AVERE-France Janvier 2025

Réseau routier

ENTREtenir LE PATRIMOINE ROUTIER POUR GARANTIR LA QUALITÉ DU SERVICE



L'entretien du réseau routier est indispensable à la fois pour optimiser les coûts de gestion de l'infrastructure, mais aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Un véhicule qui circule sur une chaussée bien entretenue consomme moins d'énergie et émet moins de GES qu'un véhicule circulant sur une chaussée dégradée. Or, **36 %** des routes nationales traversant la Bretagne sont dans un état moyen ou mauvais.

Situation
+4 % à +6 %
émissions de GES supplémentaires émises par un poids lourd qui circule sur une chaussée dégradée

Objectif
Remettre à niveau les routes nationales et autoroutes de la région qui se trouvent en moyen et mauvais état, soit 36% du réseau routier breton

Un chiffre à atteindre pour 2030 : 36%
du réseau des routes nationales et autoroutes bretonnes à remettre à niveau

74 808 KM

1,4 %

Routes nationales et autoroutes concédées et non concédées

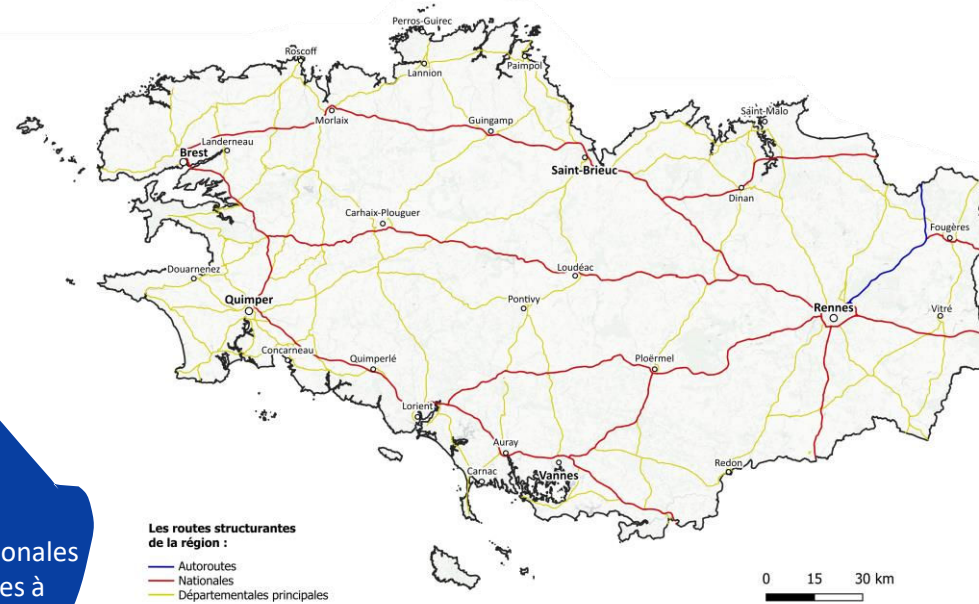
22,6 %

Routes départementales

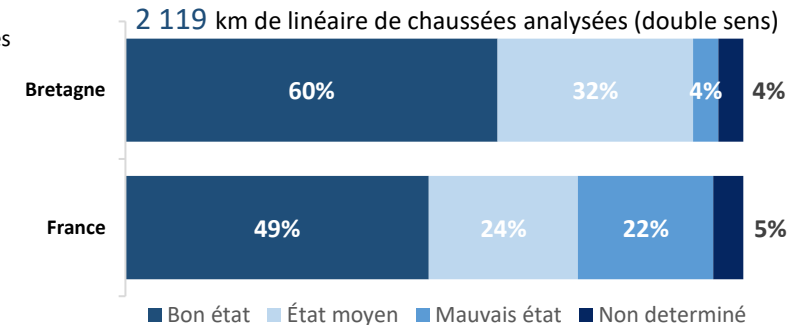
76,0 %

Voiries communales

LES GRANDES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES EN BRETAGNE



ETAT DES ROUTES NATIONALES ET AUTOROUTES NON-CONCÉDÉES EN BRETAGNE



Sources : Etat réseau routier - DIR 2020, linéaire routier - SDES 2022, Carte - DREAL Bretagne 2013

Gaz renouvelable

ATTEINDRE LES 10% EN 2030



La consommation de gaz en Bretagne s'établit à 17,4 TWh PCS en 2023.

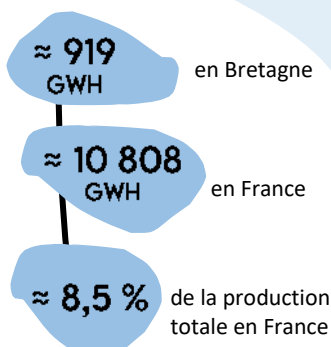
La production de gaz renouvelable, notamment à travers la méthanisation, permet de concilier les enjeux de transition énergétique avec ceux de l'économie circulaire. Le développement et redimensionnement des réseaux et des infrastructures gazières, ainsi que l'équipement des stations d'épuration en méthaniseurs sont indispensables pour atteindre la cible de 10 % de gaz renouvelable dans les réseaux en 2030, contre environ 5 % actuellement. En Bretagne, cette part connaît une augmentation plus forte qu'au niveau national, la Bretagne figurant parmi les meilleurs élèves en termes de production de biométhane parmi les régions françaises.

Situation
23,4 gCO₂/kWh
c'est l'empreinte carbone du biométhane, contre 227 gCO₂/kWh pour le gaz naturel

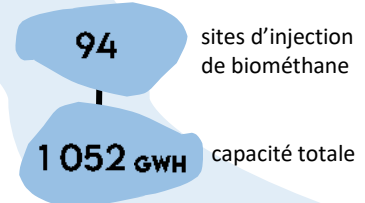
Objectif
Atteindre 30 TWh de biométhane injectés dans les réseaux en 2030, contre 10,8 en 2025, soit 1 400 sites d'injection à l'échelle nationale, contre 748 en 2025.

Un chiffre à atteindre pour 2030 : 30 TWh
En France

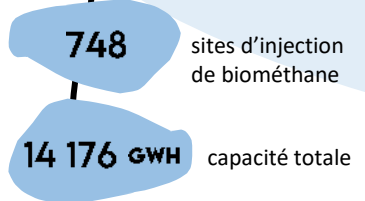
QUANTITÉ ANNUELLE DE BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RÉSEAUX DE GAZ :



En Bretagne



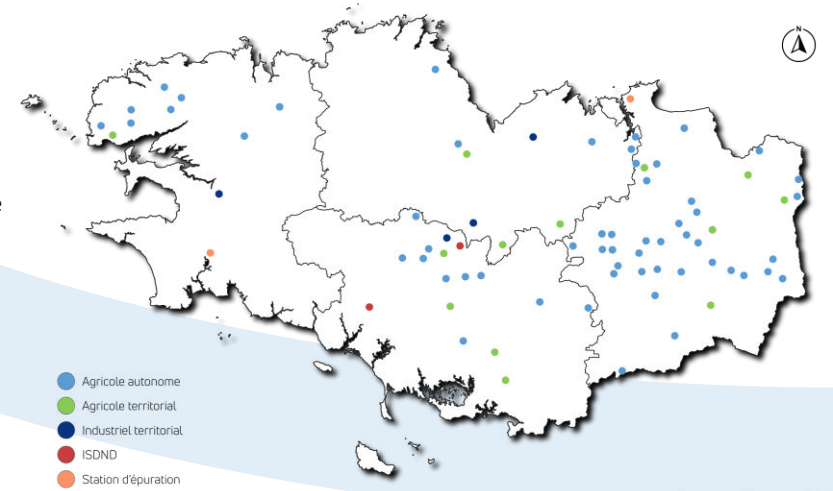
En France



PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Quantité annuelle de biométhane injecté en GWh	Capacité annuelle de production de biométhane en GWh	Nombre de sites de méthanisation en injection
Côtes-d'Armor	143	208	12
Finistère	140	170	15
Ille-et-Vilaine	445	481	50
Morbihan	190	193	17
Bretagne	919	1 052	94
France	10 808	14 176	748

CARTOGRAPHIE DES SITES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE PAR TYPE DE SITES



Sources : points d'injection et capacité de production – GRDF 2025

Electricité renouvelable

ATTEINDRE LES 40% EN 2030

La France s'est donnée comme objectif d'atteindre 40 % de production électrique d'origine renouvelable en 2030, contre 28 % en 2022. En ce sens, la Bretagne est en avance avec une faible part de production d'électricité thermique fossile (24 %). Cependant, les objectifs de production éolienne et photovoltaïque sont encore éloignés. Et, sachant que 45 % des éoliennes actuellement en service arriveront en fin de vie d'ici 2030, il faudra donc axer le développement du parc éolien sur un renouvellement de ce dernier.

Situation
5 MtCO₂e évitées par an en France, grâce à la production d'électricité éolienne et solaire

Objectif

Pour l'éolien, l'objectif 2030 fixé dans le SRADDET, est la production de 6 000 GWh.

Pour le photovoltaïque, les objectifs à horizon 2040 sont la production 3 150 GWh.

Un chiffre à atteindre en Bretagne:

PRODUCTION ÉOLIENNE EN 2030 : 6 000 GWh

PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE EN 2040 : 3 150 GWh

Département	Parc éolien – puissance installée (MW)	Évol. 1 an	Parc photovoltaïque – puissance installée (MW)	Évol. 1 an
Côtes-d'Armor	1 002	+ 5 %	151	+ 46 %
Finistère	241	+ 5 %	170	+ 43 %
Ille-et-Vilaine	194	+ 7 %	268	+ 34 %
Morbihan	475	+ 5 %	212	+ 37 %
Bretagne	1 912	+ 7 %	801	+ 39 %
France	24 966	+ 5 %	18 988	+ 26 %

Nombre d'installations éoliennes en Bretagne

195
dont 2 installations offshore

Puissance du parc installé en Bretagne pour l'éolien

1 912 MW
dont 496 MW concernent l'éolien offshore

Nombre d'installations photovoltaïques en Bretagne

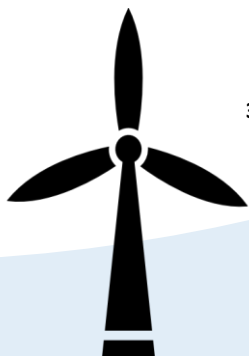
57 115

Puissance du parc installé en Bretagne pour le photovoltaïque

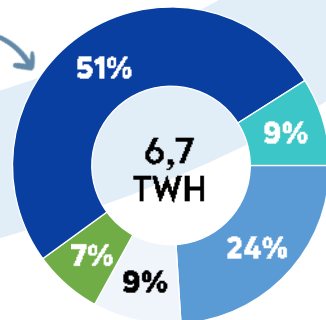
801 MW

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE EN BRETAGNE EN 2024

(évol vs 2023)



3 400 GW



Éolien (+28 %)



Hydraulique (+4 %)



Thermique fossile (-37 %)



Photovoltaïque (+23 %)



Thermique renouvelable et déchets (+2 %)

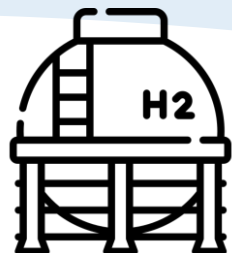
PART DE LA BRETAGNE DANS LA PRODUCTION FRANÇAISE

- Production éolienne 5 %
- Production hydraulique 1 %
- Production nucléaire 0 %
- Production solaire 2 %
- Production thermique à combustible fossile 8 %
- Production thermique à combustible renouvelable 5 %

Sources : production électrique - RTE 2024, installations photovoltaïque et éoliennes - SDES T4 2023, SRADDET Bretagne

Hydrogène

AUGMENTER LA PART D'HYDROGÈNE DÉCARBONÉ



Objectif

1 000 stations de recharge en 2030 pour 300 000 véhicules légers et 5 000 véhicules lourds.

Situation

6 MtCO₂e émissions annuelles évitées grâce au développement de l'hydrogène

Un chiffre à atteindre pour 2030 :

52 %

d'hydrogène décarbonés en France

Le développement de l'hydrogène, et en particulier l'hydrogène décarboné, fait partie des objectifs ambitieux de la stratégie énergétique de la France. Aujourd'hui peu déployée, cette technologie devra permettre à terme la décarbonation de l'industrie, de la mobilité, ainsi que l'émergence des nouveaux usages. La part d'hydrogène décarboné, dans la production totale, devra passer de 5% en 2023 à 52% à horizon 2030.

EN FRANCE en 2023, la production d'hydrogène atteint

880 000 TONNES

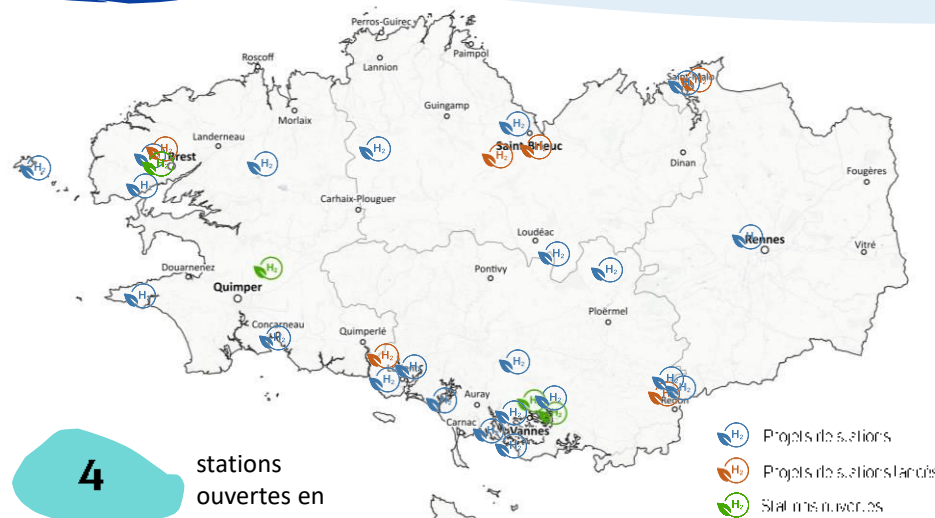
5 % part de décarboné

72 stations de recharge qui alimentent :

955 véhicules légers

65 bus à l'hydrogène

CARTOGRAPHIE DES STATIONS EN BRETAGNE



4 stations ouvertes en Bretagne

29 projets en Bretagne

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

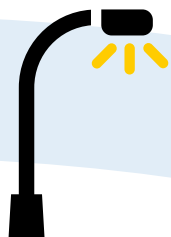
Département	Nombre de stations ouvertes	Projets de stations lancés
Côtes-d'Armor	0	2
Finistère	2	1
Ille-et-Vilaine	0	2
Morbihan	2	1
Bretagne	4	6
France	81	118

Nombre de stations en 2025, la partie sur la production concerne les 72 stations recensées en 2023.

Source : Vig'hy – production 2023, Vig'hy – nombre de stations 2025

Éclairage public

OPTIMISER LES INSTALLATIONS



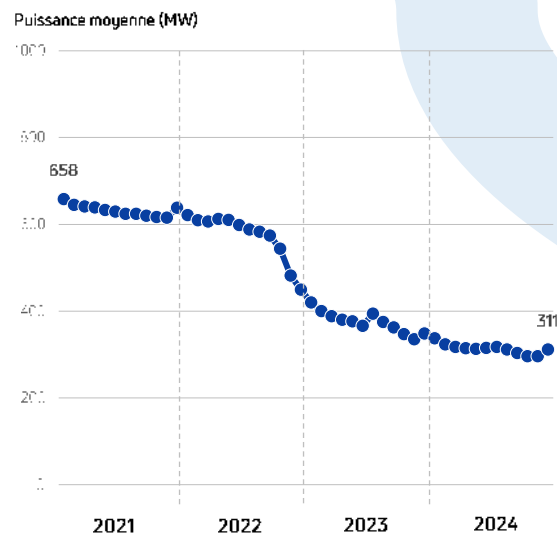
L'éclairage public répond à un double enjeu écologique : économiser l'énergie et limiter les émissions de GES mais aussi préserver la « trame noire » pour la biodiversité. Ainsi, les installations les plus vétustes sont à remplacer par des équipements plus performants, et l'éclairage nocturne est amené à diminuer. En ce sens, la baisse de la puissance moyenne de l'éclairage public en France s'est accentuée à partir de la fin 2022 avec 80 % des maires de France ayant mis en place l'extinction de l'éclairage public après 22h.

Situation
Réduire les émissions de GES et protéger la biodiversité

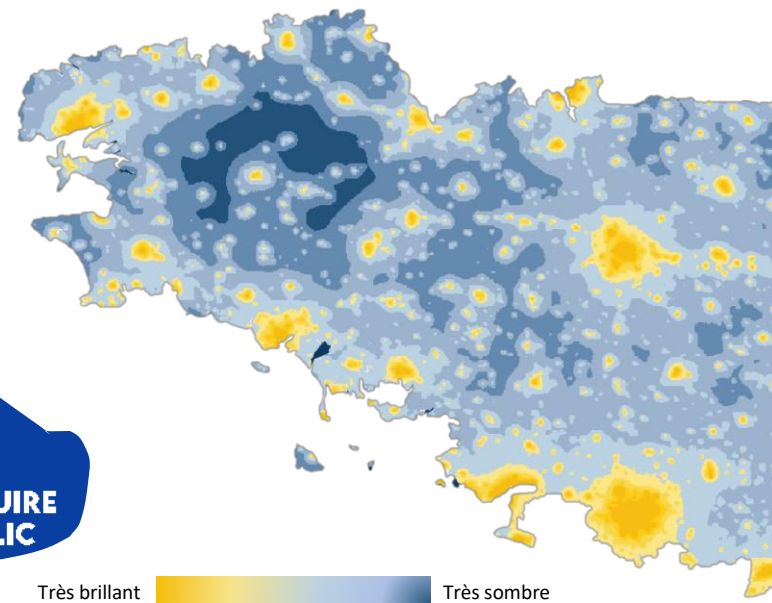
Objectif
Réduire la consommation nationale totale d'électricité liée à l'éclairage (56 TWh) au moins de moitié (source : Ademe - 2017).

**Une action à poursuivre pour 2030 :
CONTINUER DE RÉDUIRE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC**

ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE MOYENNE MENSUELLE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC À 2H DU MATIN EN FRANCE



NIVEAU DE POLLUTION LUMINEUSE EN BRETAGNE



PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Évolution 2018/2023 de la conso. d'éclairage public	Évolution 2020/2023 de la conso. d'éclairage public	Évolution 2022/2023 de la conso. d'éclairage public
Côtes-d'Armor	-34 %	-32 %	-22 %
Finistère	-42 %	-38 %	-27 %
Ille-et-Vilaine	-35 %	-32 %	-23 %
Morbihan	-44 %	-39 %	-25 %
Bretagne	-39 %	-35 %	-25 %
France métro.	-22 %	-22 %	-22 %

Réseaux d'eau potable

ENTREtenir LES RÉSEaux



L'accès à l'eau est de plus en plus menacé par le changement climatique, entraînant des périodes de sécheresse plus fréquentes et intenses. À l'été 2023, plus de 70 départements français ont dû faire face à des restrictions strictes limitant l'usage de l'eau, une situation qui risque de devenir la norme d'ici le milieu du siècle. Cette évolution climatique impose un défi majeur : préserver et gérer durablement cette ressource essentielle.

Pour y parvenir, il est crucial de moderniser et de renouveler les réseaux d'eau potable existants. Aujourd'hui, une part significative de l'eau acheminée est perdue en raison des fuites dans des infrastructures vieillissantes. En investissant dans des technologies plus efficaces et en améliorant la gestion des réseaux, ces pertes peuvent être réduites, limitant ainsi la pression sur les réserves en eau et garantissant un accès plus durable à cette ressource vitale.

Situation
Préservation de la ressource en eau

Objectif
Atteindre un taux de renouvellement annuel de 2%, pour une durée de vie des canalisations de 50 ans, soit une hausse de 1,24 point en Bretagne

Un chiffre à atteindre pour 2030 :
Atteindre **2 %** de taux de renouvellement annuel en Bretagne

RENDEMENT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

91,4 %

en Bretagne
1,3 m³/km/j de pertes en réseau

83,3 %

en France
1,7 litre sur 10 est perdu par fuites sur le réseau de distribution

TAUX DE RENOUVELLEMENT

0,76 %

pour le réseau d'eau potable

≈ 900 000 KM

linéaire cumulé du réseau d'eau potable en France

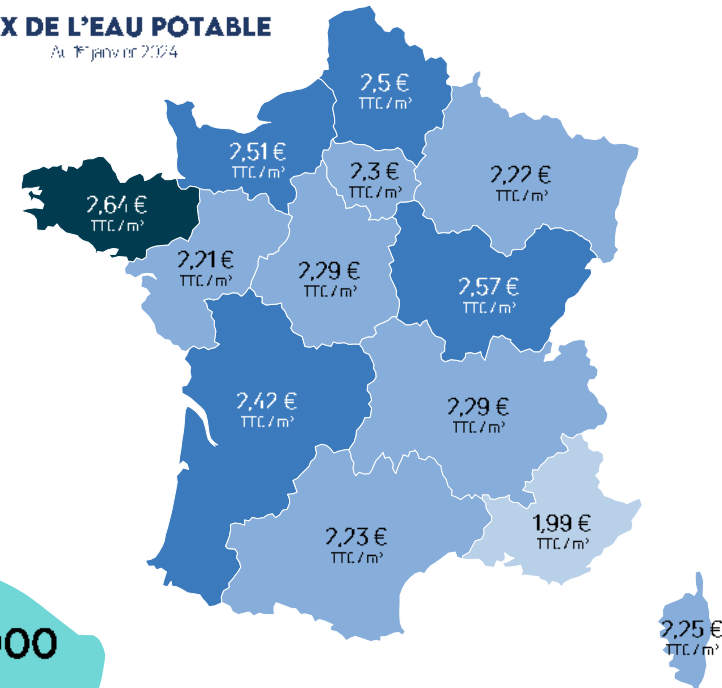
PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Taux de rendement	Taux de renouvellement	Pertes en réseau*
Côtes-d'Armor	90,3 %	0,77 %	1,1 m ³ /km/j
Finistère	88,6 %	0,6 %	1,8 m ³ /km/j
Ille-et-Vilaine	93,5 %	1,03 %	1,3 m ³ /km/j
Morbihan	87,9 %	0,57 %	1,2 m ³ /km/j
Bretagne	91,4 %	0,76 %	1,3 m³/km/j
France métro.	83,3 %	0,67 %	3,2 m³/km/j

*L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.

PRIX DE L'EAU POTABLE

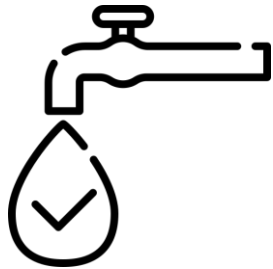
Au 1^{er} janvier 2024



Source : EauFrance, SISPEA 2023

Réseaux d'assainissement et stations de traitement des eaux usées

RENOUVELER LE PARC EN SITUATION DE VÉTUSTÉ



Les réseaux d'assainissement et les stations de traitement d'eau ont aussi un rôle à jouer dans la préservation de la ressource en eau. Ils permettent d'améliorer la qualité des eaux usées traitées qui sont rejetées dans le milieu naturel, d'en limiter la contamination et peuvent aussi être à l'origine des solutions innovantes telles que la réutilisation des eaux usées traitées (seulement 1% en France). Il est indispensable d'entretenir ce réseau et de garantir une mise en conformité des stations d'épuration qui sont pour une bonne partie, vieillissantes.

0,61 %

taux de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées en Bretagne

28 359

km de linéaire de réseau d'assainissement en Bretagne, soit **6,7 %** du réseau en France

29 %

des stations de traitements des eaux usées ont plus de 30 ans en Bretagne

25 %

des stations de traitements des eaux usées ont plus de 30 ans en France

Situation

Amélioration

de la qualité de la ressource en eau et réduction de la pression exercée sur celle-ci.

Objectif

Atteindre un taux moyen de 10 % dans la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) en France.

Un chiffre à atteindre pour 2030 :

10 %

d'eaux usées traitées réutilisées en France

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Linéaire (km) de réseau d'assainissement	Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte	Taux STEU de plus de 30 ans
Côtes-d'Armor	5 423 km	0,60 %	38 %
Finistère	8 285 km	0,43 %	24 %
Ille-et-Vilaine	8 643 km	0,41 %	23 %
Morbihan	5 908 km	0,85 %	27 %
Bretagne	28 359 km	0,61 %	29 %

NOMBRE DE STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES EN FONCTION DE LEUR CAPACITÉ NOMINALE (EN ÉQUIVALENT HABITANT) EN BRETAGNE

Notes : la capacité des stations de traitement est exprimée en équivalent-habitant (EH), unité d'évaluation de la pollution organique des eaux. Elle représente la quantité de matière organique rejetée par habitant.

1 148

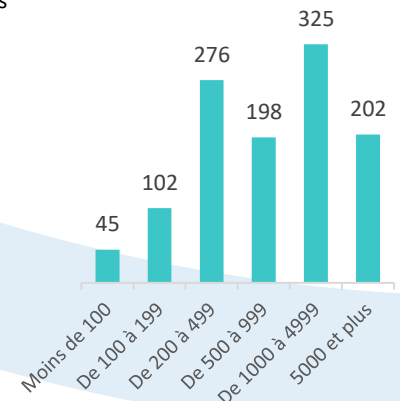
stations de traitement des eaux usées en Bretagne

5,1 %

du parc national

22 714

stations de traitement des eaux usées en France



Sources – Indicateurs - SISPEA 2023, Linéaire réseau – SISPEA 2020 et Enquête Cellule Économique de Bretagne 2019, stations de traitement - Sandre 2023

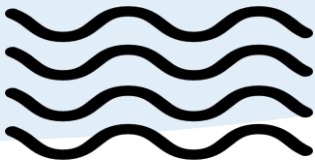
BRETAGNE

Renaturation des cours d'eau

RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

On constate une nette distinction entre l'est et l'ouest de la Bretagne, où les zones humides les plus dégradées se situent principalement à l'est. L'altération de ces zones est majoritairement due à leur conversion en terres agricoles, avec une proportion variant de 40 % en Ille-et-Vilaine à 24 % dans le Finistère.

Dans ce contexte, la renaturation des cours d'eau s'impose. Elle permet de rétablir le fonctionnement naturel de ces milieux et elle est essentielle pour que les cours d'eau puissent continuer de fournir à la population une eau de qualité, une meilleure régulation des débits, ainsi que des activités de loisir et de pêche. Malheureusement, les projets de restauration des zones humides en Bretagne restent relativement rares, et la plupart sont menés dans le cadre de mesures de compensation écologique. Autrement dit, ces restaurations sont principalement effectuées pour compenser l'impact environnemental négatif d'autres projets.



Situation

Protection de la biodiversité
Amélioration de la résilience face aux inondations

Objectif

Le SDAGE fixe les orientations de la politique de l'eau afin d'atteindre le bon état de chaque masse d'eau. Le bassin Loire-Bretagne s'est fixé comme cap l'atteinte du bon état écologique en 2027 pour 62 % de ses cours d'eau, 38 % de ses plans d'eau, 64 % pour ses eaux côtières et de transition.

Un chiffre à atteindre pour 2030 :
61 %

des milieux aquatiques du bassin Loire-Bretagne en bon état écologique d'ici 2027

30 000 KM

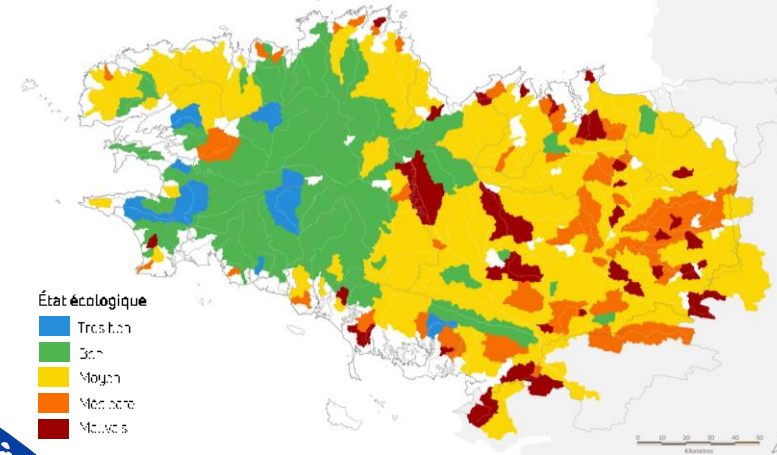
de cours d'eau en Bretagne
7 % du linéaire national

670 000

hectares de zones humides dans le bassin Loire-Bretagne

211

Ouvrages artificiels à mettre en conformité d'ici 2027 en Bretagne selon le programme SDAGE 2022-2027

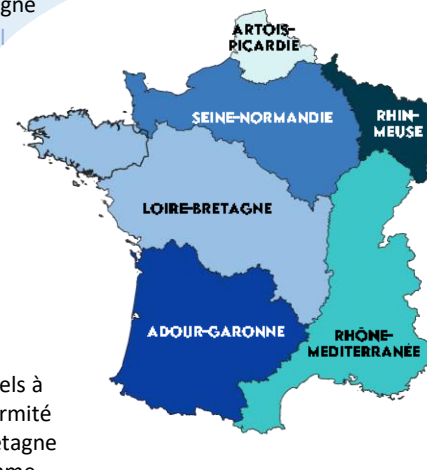


État écologique

- Transition
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB) 2019

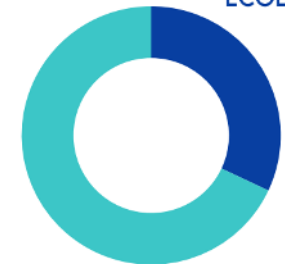
CARTE DES 7 BASSINS HYDROGRAPHIQUES



CORSE

ÉTAT DES MASSES D'EAU ET COURS D'EAU (BASSIN LOIRE-BRETAGNE)

32 % EN BON OU TRÈS BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE EN 2019



Sources : EnImmersion - Agences de l'eau Loire Bretagne, OEB

Lutte contre les inondations

DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE CONSTRUCTION

Le risque d'inondation est l'aléa naturel le plus fréquent en Bretagne (66 % des arrêtés de catastrophe naturelle), touchant aussi bien les zones côtières que les vallées fluviales. Avec le réchauffement climatique, ce phénomène pourrait s'intensifier en raison de la montée du niveau de la mer, de l'augmentation des épisodes de pluies intenses et des tempêtes plus fréquentes. Ces événements exacerbent l'érosion du littoral, fragilisent les digues et augmentent le risque de submersion marine. Par ailleurs, l'urbanisation croissante et l'artificialisation des sols réduisent l'infiltration de l'eau, amplifiant les crues et aggravant les inondations dans les secteurs urbains et agricoles. Il est donc indispensable de préparer les territoires et renforcer leur résilience en construisant des ouvrages de protection.



Objectif
Protéger le territoire régional qui se situe en zone inondable

Situation
Amélioration de la résilience des territoires face au changement climatique

Un chiffre à atteindre pour 2030 :
7 % des communes bretonnes à protéger contre les risques inondations

91

communes de Bretagne concernées par un arrêté TRI (Territoire à Risque d'Inondation Important)

7 % des communes de Bretagne

73 000

habitants exposés aux risques d'inondation en Bretagne

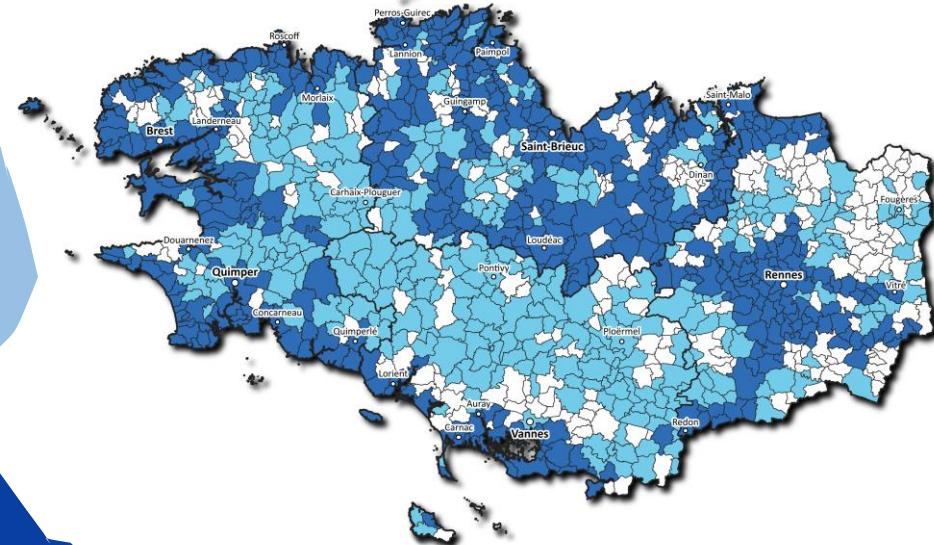
2,2 % des habitants de Bretagne

69 000

emplois exposés aux risques d'inondation

5,3 % des emplois de Bretagne

EXPOSITION DES COMMUNES BRETONNES AUX RISQUES D'INONDATIONS



Commune déclarée à risque par les services de l'État

Au moins 3 arrêtés de catastrophe naturelle inondation recensés depuis 1982

Communes non exposées au risque inondation

Cette carte recense les communes à risques, et pas uniquement celles classées comme à risque « important » par un arrêté TRI

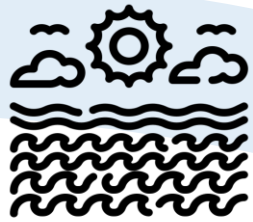
Réparties sur 3 zones :

- Quimper, littoral sud Finistère
- Saint-Malo, baie du Mont-Saint-Michel
- Vilaine de Rennes à Redon

Sources : Medde/DGPR (Evaluation préliminaire des risques d'inondations), Dreal Bretagne, Observatoire de l'environnement de Bretagne 2019, Base GASPARD – Ministère de la transition écologique, 2023

Protection du littoral

DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE PROTECTION



La Bretagne est confrontée à une double dynamique opposée : d'un côté, la population côtière ne cesse de croître, séduite par la qualité de vie qu'offre le littoral ; de l'autre, la mer grignote progressivement les terres. En Bretagne, 6,2 % du trait de côte recule, un chiffre bien inférieur à celui d'autres régions en raison du relief côtier breton. En effet, la côte bretonne est principalement composée de falaises rocheuses, où l'érosion reste presque imperceptible. À l'inverse, les régions dotées d'un littoral sableux étendu, comme l'Aquitaine, sont bien plus vulnérables à ce phénomène. Malgré tout, pour les communes concernées, face aux risques accrus d'inondation par submersion marine il devient essentiel de suivre l'évolution du trait de côte et de repenser la gestion du littoral pour mieux s'y adapter.

Situation
Amélioration de la résilience des territoires face au changement climatique

Objectif
Protéger le littoral régional contre l'érosion et le recul du trait de côte

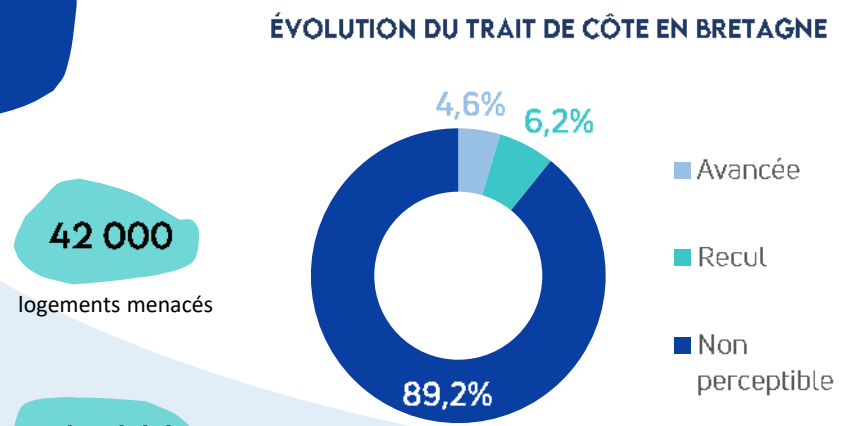
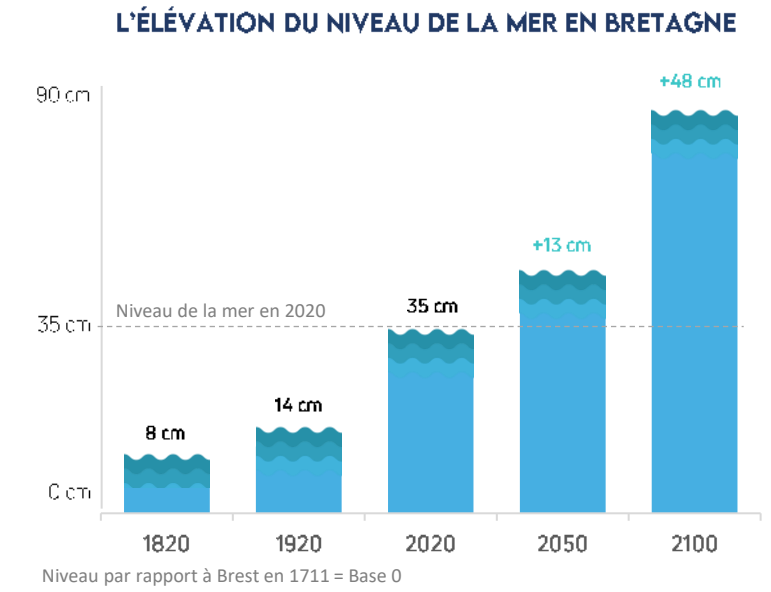
Un chiffre à atteindre pour 2030 :
7,7 % des communes bretonnes à protéger

5 032 KM de littoral en Bretagne

93 communes exposées au recul du trait de côte en Bretagne
7,7 % des communes de Bretagne

242 communes exposées au recul du trait de côte en France
0,7 % des communes de France

38 % des communes exposées au recul du trait de côte sont situées en Bretagne



42 000 logements menacés

127 000 personnes habitent en zones submersibles

Sources : Littoral - IGN, Évolution du trait de côte 2020 & Élévation du niveau de la mer 2024 - OEB, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires (communes exposées au recul du trait de côte 2023), Menaces - Ouest France 2023

Lexique

1 PART MODALE

Une part modale est le pourcentage de voyageurs utilisant un type de transport particulier (dans cette étude, nous parlons du trajet domicile-travail).

2 DÉCARBONER

Réduire l'émission de carbone relative à une activité.

3 POINT DE RECHARGE

C'est une interface associée à un emplacement de stationnement qui permet de recharger un seul véhicule électrique à la fois. Plusieurs points de recharges peuvent être regroupés dans une station de recharge.

4 AUTOROUTE NON-CONCÉDÉE

Il s'agit d'une autoroute sans péage. Elle appartient à l'État.

5 BASSIN HYDROGRAPHIQUE

Toute zone dans laquelle toutes les eaux de ruissellement convergent à travers un réseau de rivières, de fleuves et éventuellement de lacs vers la mer, dans laquelle elles se déversent par une seule embouchure, estuaire ou delta.

6 PISTE CYCLABLE

Une piste cyclable est une voie cyclable séparée de la circulation motorisée et dédiée au vélo ou partagée avec des piétons ou d'autres usagers non motorisés.

7 DOUBLE-SENS CYCLABLE

Un double-sens cyclable ou sens unique limité est une voie de circulation à double sens dont l'un est réservé aux cyclistes.

8 VOIE VERTE

Une voie verte est une voie de communication autonome réservée aux déplacements non motorisés, tels que les piétons et les vélos. Les voies vertes sont développées dans un souci d'aménagement intégré valorisant l'environnement, le patrimoine, la qualité de vie et la convivialité.

9 BANDE CYCLABLE

Une bande cyclable est un aménagement cyclable, au niveau de la chaussée réservé au cycliste. Elle est généralement séparée des autres voies par une ligne longitudinale ou un marquage spécifique.

10 BIOMÉTHANE

Le biométhane est un gaz 100% renouvelable produit à partir de déchets issus de l'industrie agro-alimentaire, de la restauration collective, de déchets agricoles et ménagers, ou encore de boues de stations d'épuration. Ce biogaz épuré a les mêmes propriétés que le gaz naturel, et donc les mêmes usages.

11 HYDROGÈNE DÉCARBONÉ

L'hydrogène décarboné correspond à un hydrogène qui émet peu de carbone lorsqu'il est produit, puis lors de son utilisation.

12 POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse est à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore, la fonge, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

13 TRAME NOIRE

La trame noire est le réseau de corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes.

14 RENDEMENT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

C'est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution.

15 RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Cet indicateur donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'eau potable par rapport à la longueur totale du réseau, hors branchements.

16 PERTES EN RÉSEAU

L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.

17 MASSE D'EAU DE SURFACE

Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières.

18 ZONE HUMIDE

Une zone humide, ou milieu humide, est une région où le principal facteur d'influence du biotope et de sa biocénose est l'eau.

19 TRAIT DE CÔTE

Le trait de côte est défini comme la limite entre la terre et la mer. Cette limite fluctue au cours du temps : il peut reculer lorsque le littoral est soumis à des effets d'érosion, ou avancer dans le cas d'accumulation de sédiments.



FÉDÉRATION RÉGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE BRETAGNE

2 rue des Maréchaux - 35132 Vezin le Coquet

Tél : 02 99 63 66 33

breta@fntp.fr

frtp-bretagne.bzh

@frtpbretagne

CELLULE ECONOMIQUE DE BRETAGNE

7 bd Solférino - 35000 RENNES

Tél : 02 99 30 23 51

contact@institut-veia.fr

www.institut-veia.fr

AVEC LA PARTICIPATION DE



ACTEURS
POUR LA PLANÈTE
LES TRAVAUX PUBLICS

