



BAROMÈTRE DES INFRASTRUCTURES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

BRETAGNE

AVRIL 2023



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 de carbone sur le territoire

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

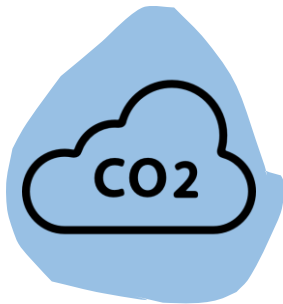
Préserver la ressource en eau et faire face au stress hydrique à l'échelle locale

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

Protéger le territoire face aux aléas climatiques

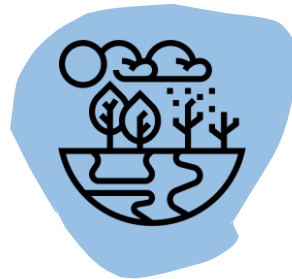
- 13 LUTTE CONTRE LES INONDATIONS P.16
- 14 PROTECTION DU LITTORAL P.17

Stratégie bas-carbone



RÉDUIRE DE 30%

les émissions GES à
horizon 2030,
par rapport à 2015



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

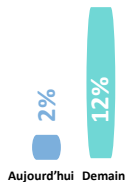
entre les espaces
artificialisés et les espaces
naturels, agricoles
et forestiers

Quelle trajectoire à horizon 2030 ?

DÉCARBONER LES MOBILITÉS EN BRETAGNE

AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

Part modale du vélo



TRANSPORTS COLLECTIFS

Part modale des transports collectifs



INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

Réseau d'infrastructures de recharge de véhicules électriques



RÉSEAU ROUTIER

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

35%
À REMETTRE EN ÉTAT
AUJOURD'HUI

DÉVELOPPER UN MIX ÉNERGÉTIQUE RÉGIONAL BAS DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE

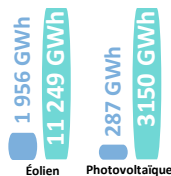
GAZ RENOUVELABLE

Gaz renouvelable injectés dans les réseaux



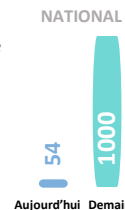
ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

Puissance photovoltaïque et puissance installée pour l'éolien en Bretagne



HYDROGÈNE

Nombre de stations de recharge



ECLAIRAGE PUBLIC

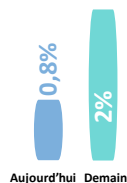
Réduire la consommation nationale totale d'électricité liée à l'éclairage (56 TWh), émettant 5,6 tonnes de CO₂ au moins de moitié.

÷ 2
LA CONSOMMATION
D'ÉLECTRICITÉ

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

RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Taux de renouvellement annuel



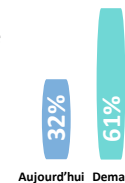
STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX

Renouveler le parc en situation de vétusté en mettant en conformité les stations

2%
DE STATIONS À METTRE
EN CONFORMITÉ
AUJOURD'HUI

RENATURATION DES COURS D'EAU

Restaurer la continuité écologique



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

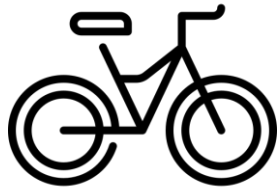
Protéger le littoral régional contre l'érosion et le recul du trait de côte : 41 communes

3,4%
DES COMMUNES
À PROTÉGER
AUJOURD'HUI

Chiffres régionaux sauf indication contraire

Aménagements cyclables

UN RÉSEAU À DÉVELOPPER



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 en vélo plutôt qu'en voiture

**Un chiffre à atteindre pour 2030 :
2 ML/HAB**

Le vélo constitue un levier potentiel pour décarboner la mobilité, mais seulement 2% 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 occupe la 1^{ère} place en termes de proportion de pistes cyclables par habitant (1,32 mètres linéaire par habitant) et se classe 2^{ème} en termes de densité de pistes cyclables avec 16,4 km de pistes cyclables pour 100 km².

PART MODALE DU VÉLO

Aujourd'hui **2%** Objectif 2030 **12%**

4529 km réseau total en Bretagne

8% du réseau national : pistes cyclables, voies vertes en 2021

1,32 mètres linéaire / habitant en Bretagne

0,85 mètres linéaire / habitant en France

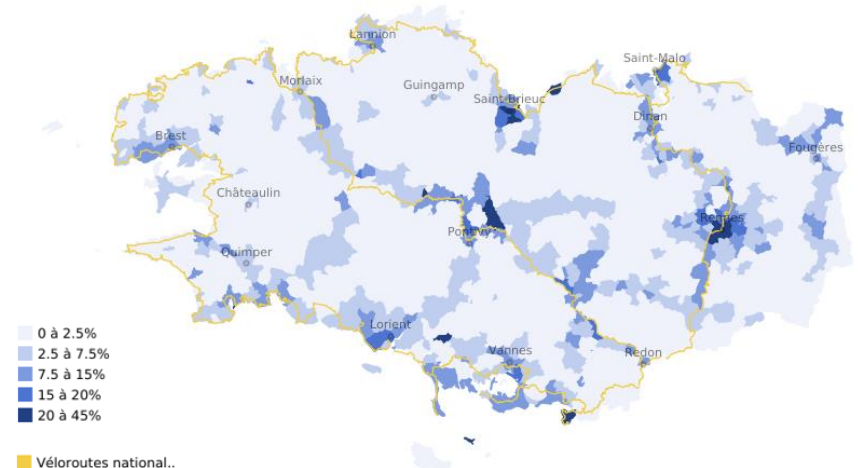
PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Linéaire en kilomètres	ML / habitant	Taux de cyclabilité moyen
Côtes-d'Armor	1 013	1,67	2,0%
Finistère	790	0,85	1,9%
Ille-et-Vilaine	1 339	1,20	2,4%
Morbihan	1 387	1,78	3,8%
Bretagne	4 529	1,32	2,5%
France	57 504	0,85	2,0%

Le linéaire cyclable inclut les pistes cyclables en site propre ainsi que les voies vertes

TAUX DE CYCLABILITÉ PAR COMMUNE

km d'aménagements cyclables bidirectionnels recensés sur 100 km de voirie potentiellement cyclable



Sources : taux de cyclabilité - vélo et territoires 2022, linéaire cyclable - Géovélo décembre 2022

Transports collectifs

UN RÉSEAU À DÉVELOPPER

Alors que plus de la moitié d'émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports provient 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. A 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

Département	Part de la superficie du département desservie pas un réseau de transport*
Côtes-d'Armor	77%
Finistère	94%
Ille-et-Vilaine	100%
Morbihan	99%
Bretagne	92%
France - métropole	63%

* Superficie des communes incluses sur le territoire d'une AOM par rapport à la superficie totale du département

TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

Actifs qui utilisent les transports en commun pour aller travailler :

16% en France

26,6% à Rennes

16% à Brest

7,2% en Bretagne

TRANSPORTS FERROVIAIRES

1 034 KM de voies ferrées en Bretagne

61% sont électrifiées en Bretagne

59% sont électrifiées en France

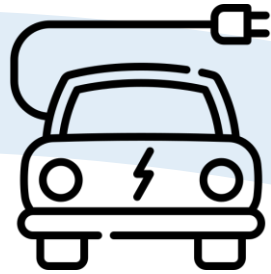
Département	Linéaire ferroviaire (km)	Dont électrifié
Côtes-d'Armor	284	51%
Finistère	229	63%
Ille-et-Vilaine	314	72%
Morbihan	206	58%
Bretagne	1 034	61%
France	27 057	59%

Sources : part modale - INSEE 2022, transports urbains - CEREMA 2020, métros et tramways - STRMTG 2022 Ferroviaire - SNCF 2021

*La part modale concernant 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 initialement fixés (100 000 bornes fin 2021).

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

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

Un chiffre à atteindre pour 2030 :

28 700 points de recharge

POINTS DE RECHARGE

3 004

points de recharge en Bretagne

67 733

points de recharge en France

9,9

Voitures électriques (ou à hydrogène) ou hybrides rechargeables pour un point de recharge en Bretagne (ratio)

10,4

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

5,2M

Projections de véhicules électriques et hybrides rechargeables en France en 2030

287 000

Projections de véhicules électriques en Bretagne en 2030

520 000

Objectifs de points de recharge en France

28 700

Objectifs de points de recharge en Bretagne (1 pour 10 véhicules)

Département	Voitures électriques ou à hydrogène	Voitures hybrides rechargeables	Nombre de points de recharge	Véhicules pour un point de recharge
Côtes-d'Armor	3 168	1 690	655	7,4
Finistère	5 357	2 629	913	8,7
Ille-et-Vilaine	6 790	3 449	759	13,5
Morbihan	4 050	2 597	677	9,8
Bretagne	19 366	10 365	3 004	9,9
France	403 055	299 336	67 733	10,4

EMPLACEMENTS DES POINTS DE RECHARGE EN BRETAGNE



Sources : parc automobile - Ministère 2022, bornes de recharge - Gireve septembre 2022

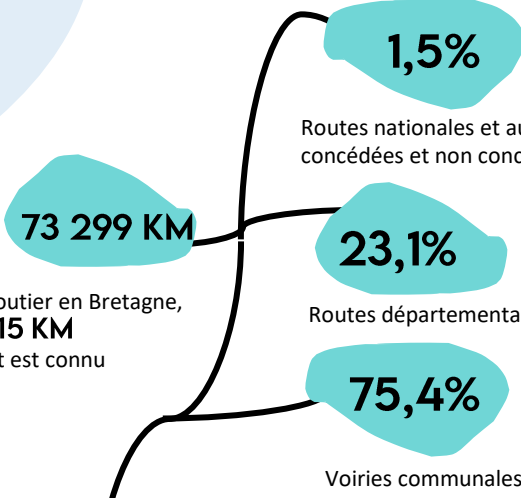
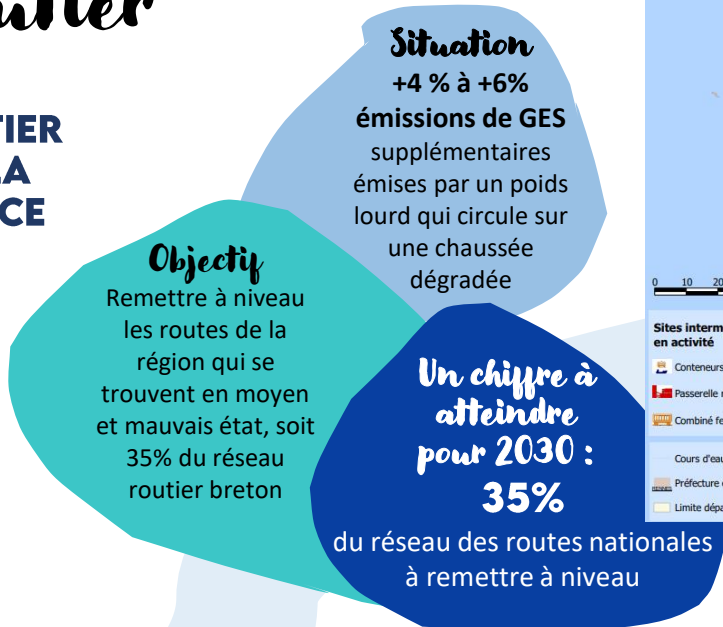
BRETAGNE

Réseau routier

ENTREtenir LE PATRIMOINE ROUTIER POUR GARANTIR LA QUALITÉ DU SERVICE

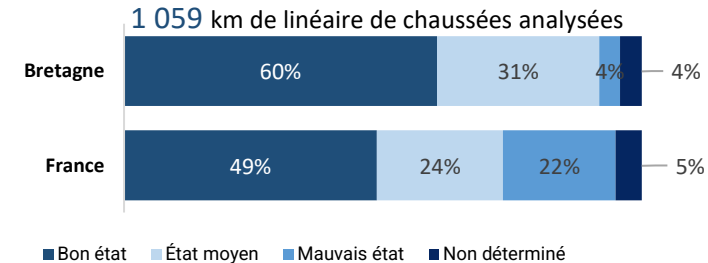


L'entretien du réseau routier est indispensable à la fois pour optimiser les coûts de gestion de l'infrastructure, mais aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Un véhicule qui circule sur une chaussée bien entretenue consomme moins d'énergie et émet moins de GES qu'un véhicule circulant sur une chaussée dégradée. Or, **35 %** des routes nationales traversant la Bretagne sont dans un état moyen ou mauvais.



ETAT DES ROUTES NATIONALES ET AUTOROUTES NON-CONCÉDÉES EN BRETAGNE

1,5 % des routes bretonnes



Sources : Etat réseau routier - DIR 2020, linéaire routier - SDES 2021, DREAL Bretagne 2013 - Carte

Gaz renouvelable

ATTEINDRE LES 10% EN 2030



La consommation de gaz en Bretagne s'établit à 14,8 TWh PCS en 2018, représentant plus de 16% du mix énergétique en Bretagne.

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. Le méthane injecté dans les réseaux de gaz se distribue sur quatre usages différents : l'eau chaude, le chauffage, la cuisson et la mobilité développée avec le GNV (Gaz Naturel Véhicules).

PRODUCTION DE BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RÉSEAUX DE GAZ :

327 GWh en Bretagne

3 269 GWh en France

= 10% de la production totale en France

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 3,3 en 2021, soit 1 400 installations d'injection à l'échelle nationale, contre 426 en 2022.

Un chiffre à atteindre pour 2030 :

30 TWh

En France

En Bretagne

68 sites d'injection de biométhane

701 GWh capacité totale

En France

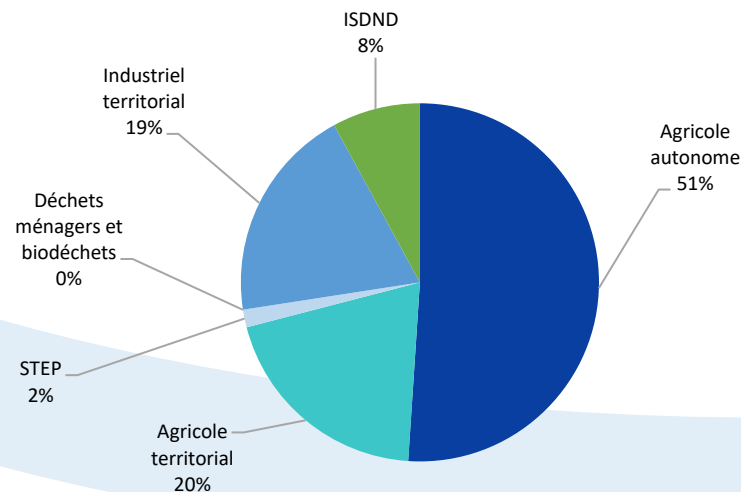
515 sites d'injection de biométhane

9 037 GWh capacité totale

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Production de biométhane injecté en GWh	Potentiel biométhane 2050 (PCS GWh)
Côtes-d'Armor	63	4 143
Finistère	63	3 528
Ille-et-Vilaine	133	3 874
Morbihan	68	3 266
Bretagne	327	14 810
France	3 269	150 009

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION BRETONNE DE BIOMÉTHANE

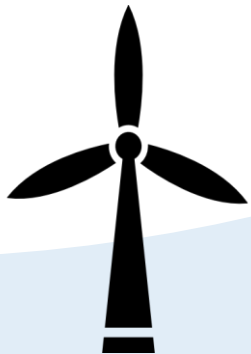


Sources : Productions globale et par typologie - GRDF 2021
potentiel 2050 - GRDF août 2022, points d'injection et capacité de production - Réseaux énergies 2023

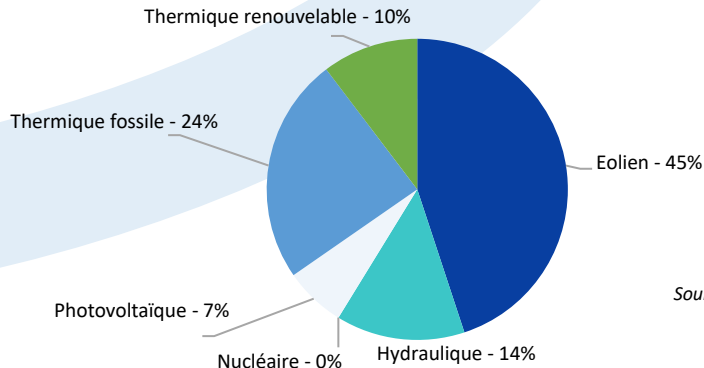
Electricité renouvelable

ATTEINDRE LES 40% EN 2030

La France s'est donnée comme objectif d'atteindre 40% de production électrique d'origine renouvelable en 2030, contre 22% en 2021. Le développement de la filière électrique renouvelable est indispensable pour permettre la décarbonation d'autres secteurs, notamment celui des transports, mais aussi pour réussir la souveraineté énergétique du pays. Les réseaux de transport et de distribution doivent évoluer en conséquence pour accueillir les nouvelles capacités qui seront installées.



RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE EN BRETAGNE



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

Objectif
Entre 33,2 et 34,7 GW de puissance installée à horizon 2028 pour l'éolien, contre 20 GW en 2022.
Entre 36 GW et 45 GW de puissance installée à horizon 2028 pour le photovoltaïque, contre 14,7 GW en 2022.

Un chiffre à atteindre pour 2028 :
ÉOLIEN : 33,2 GW
PHOTOVOLTAÏQUE : 36 GW
POUR LA FRANCE

PART DE LA BRETAGNE DANS LA PRODUCTION FRANÇAISE

- 5% Production éolienne
- 1% Production hydraulique
- 0% Production nucléaire
- 2% Production photovoltaïque
- 3% Production thermique à combustible fossile
- 5% Production thermique à combustible renouvelable

Département	Parc éolien - puissance installée (MW)	Parc photovoltaïque - puissance installée
Côtes-d'Armor	450	73
Finistère	229	84
Ille-et-Vilaine	148	151
Morbihan	386	111
Bretagne	1 214	419
France	20 835	15 851

La puissance du parc installé en Bretagne pour l'éolien :

1 214 MW

La puissance du parc installé en Bretagne pour le photovoltaïque :

419 MW

Nombre d'installations photovoltaïques en Bretagne

30 971

Nombre de parcs éoliens en Bretagne

187

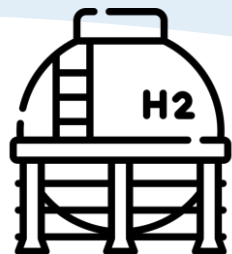
En 2021, la production bretonne atteint :

1 956 GWh pour l'éolien
287 GWh pour le photovoltaïque
602 GWh pour l'hydraulique

Sources - production électrique - RTE 2021, installations photovoltaïque et éoliennes - SDES T3 2022, 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 :

1000

stations en France

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Nombre de stations	Projets de stations
Côtes-d'Armor	0	1
Finistère	0	6
Ille-et-Vilaine	0	3
Morbihan	1	9
Bretagne	1	19
France	54	174

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 2020 à 52% à horizon 2030.

EN FRANCE en 2020, la production d'hydrogène atteint

880 000 TONNES

5%

part de décarboné

1

station en Bretagne

59

stations de recharge qui alimentent :

19

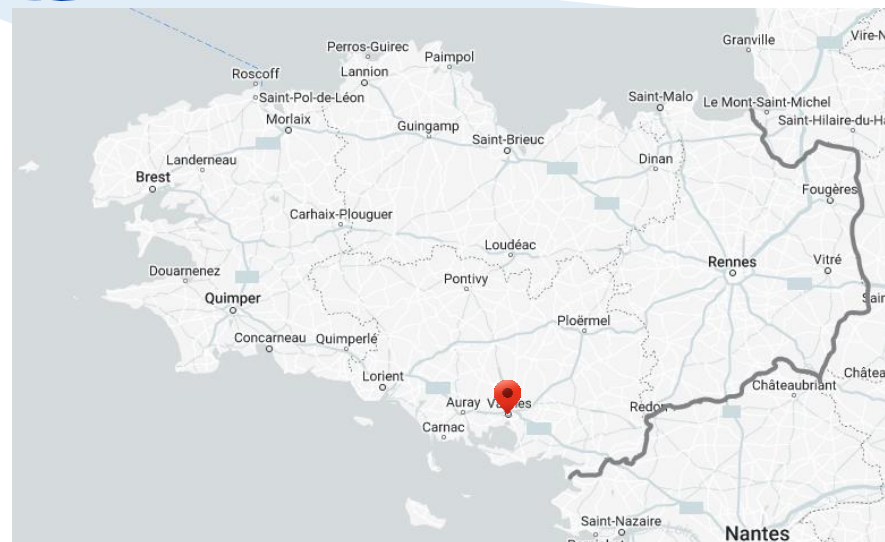
projets en Bretagne

550

véhicules légers

33

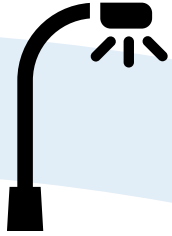
bus à l'hydrogène



Source - Vig'hy - France hydrogène - Mixenn.bzh - 2022

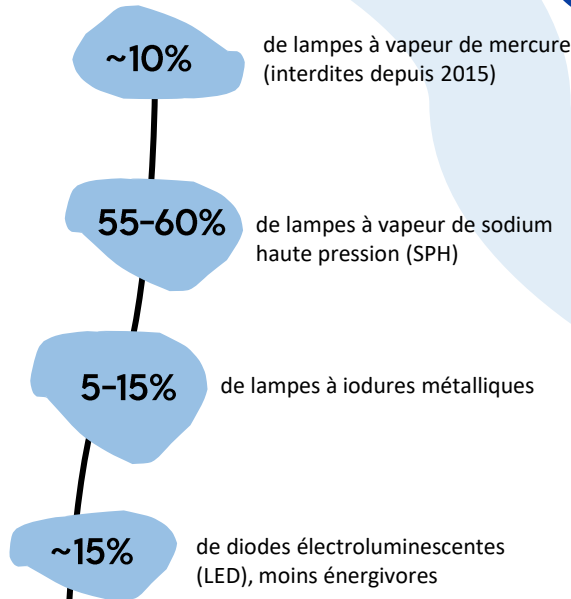
Éclairage public

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, l'éclairage nocturne est amené à réduire partiellement ou totalement.

EN FRANCE le parc d'éclairage public se compose comme suit :



Situation
Réduire les émissions de GES et protéger la biodiversité

Objectif
Réduire la consommation nationale totale d'électricité liée à l'éclairage (56 TWh), émettant 5,6 tonnes de CO² (source : Ademe - 2017).

Un chiffre à atteindre pour 2030 : RÉDUIRE AU MOINS DE MOITIÉ

85%

du territoire métropolitain fortement impacté par la pollution lumineuse en cœur de nuit

50% À 75%

de potentiel global d'économies d'énergie

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Evol. 1 an de la consommation éclairage public
Côtes-d'Armor	-6%
Finistère	-4%
Ille-et-Vilaine	-6%
Morbihan	-6%
Bretagne	-6%

Source - Pollution lumineuse - OFB 2021, Observatoire français de la transition écologique - 2021

Réseaux d'eau potable

ENTRETENIR LES RÉSEAUX



L'accès à l'eau est menacé par le changement climatique. À l'été 2022, la quasi-totalité du pays était en alerte sécheresse, avec 93 départements concernés par des restrictions limitant l'usage de l'eau. Cet été historique sera la norme d'ici au milieu du siècle. Face à ce constat, le défi majeur est celui de préserver la ressource. En modernisant et en renouvelant les réseaux d'eau potable existants, les pertes en eau peuvent être limitées, diminuant de fait la pression sur la ressource.

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 **1,20** point en Bretagne

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

TAUX DE PERTE EN EAU POTABLE

15%

en Bretagne
> 26 M m³ d'eau perdue soit l'équivalent de 10 000 piscines olympiques

19%

en France

TAUX DE RENOUVELLEMENT

0,8%

pour le réseau d'eau potable

72 000 KM

linéaire cumulé du réseau d'eau potable en Bretagne

739 300 KM

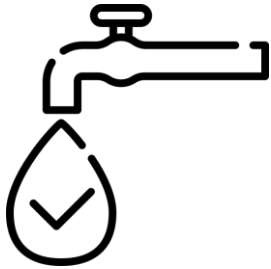
linéaire cumulé du réseau d'eau potable en France

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

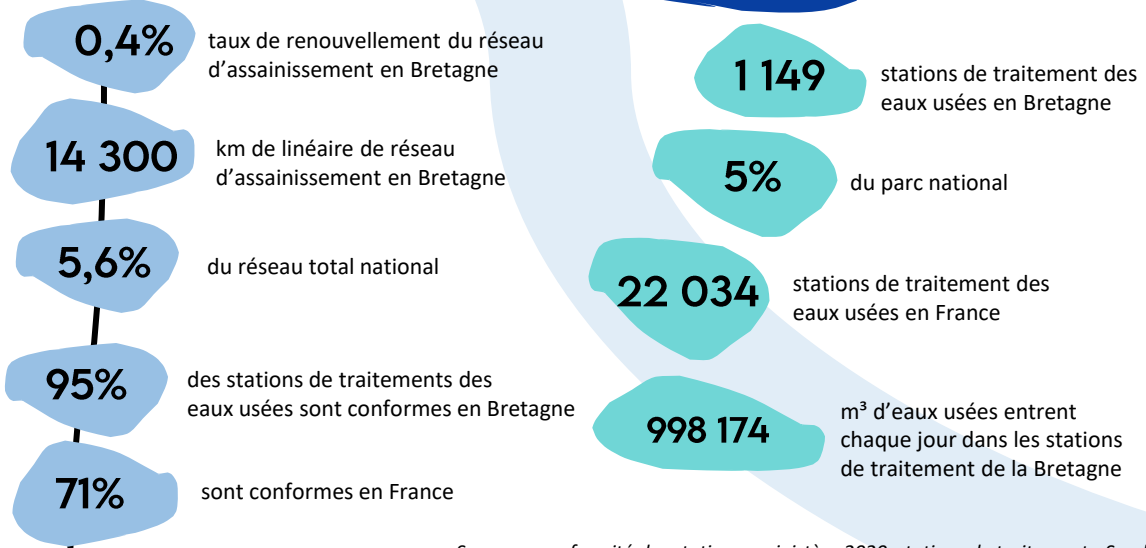
Département	Volume d'eau consommé (m3 / hab)	Taux de perte en eau potable	Taux de renouvellement annuel	Volume d'eau perdu (milliers de m3)
Côtes-d'Armor	91	13%	0,8%	8 088
Finistère	51	15%	0,4%	6 513
Ille-et-Vilaine	50	21%	1,2%	10 869
Morbihan	16	7%	0,4%	784
Bretagne	51	15%	0,8%	26 254
France	72	19%	0,6%	943 412

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 et peuvent aussi être à l'origine des solutions innovantes telles que la réutilisation des eaux usées traitées. Il est donc indispensable d'entretenir ces réseaux et de garantir une mise en conformité des stations d'épuration (95 % des stations sont conformes en Bretagne).



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

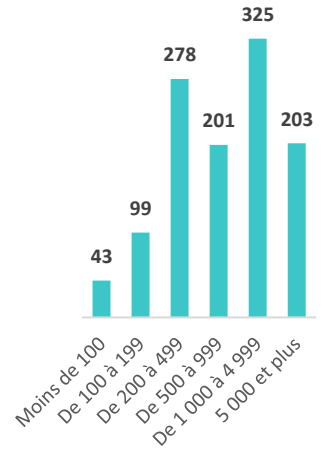
Objectif
Atteindre un taux moyen de 30% dans la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) en Bretagne.

Un chiffre à atteindre pour 2030 :
Mettre en conformité les **5%** des stations non conformes en Bretagne

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Linéaire (km)	Taux de renouvellement annuel des réseaux	Taux STEU non conformes (>= 2000 EH)
Côtes-d'Armor	3 235	1,1%	8%
Finistère	5 698	0,3%	6%
Ille-et-Vilaine	2 303	0,4%	7%
Morbihan	3 049	0,7%	1%
Bretagne	14 285	0,4%	5%
France	257 055	0,4%	29%

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



Sources - conformité des stations - ministère 2020, stations de traitement - Sandre 2021, réseau d'assainissement - SISPEA 2020

Renaturation des cours d'eau

RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Alors qu'en France plus de la moitié de masses d'eau de surface ne sont pas en bon état écologique, la renaturation des cours d'eau s'impose. Elle permet de rétablir le fonctionnement naturel de ces milieux et elle est essentielle pour qu'ils 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. La renaturation passe aussi par la restauration des continuités écologiques qui conduit à améliorer la richesse piscicole du milieu.

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.

Situation

Protection de la biodiversité
Amélioration de la résilience face aux inondations

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

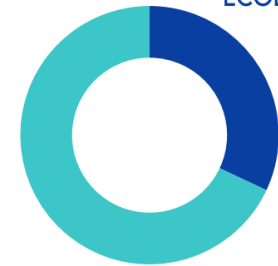
Ouvrages artificiels à mettre en conformité d'ici 2027 en Bretagne selon le programme SDAGE 2022-2027

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Ouvrages artificiels à mettre en conformité d'ici 2027
Côtes-d'Armor	33
Finistère	65
Ille-et-Vilaine	33
Morbihan	80
Bretagne	211

ÉTAT DES MASSES D'EAU ET COURS D'EAU

32 % EN BON OU TRÈS BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE EN 2019



Source - EnImmersion - Agences de l'eau Loire Bretagne

Lutte contre les inondations

DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE CONSTRUCTION

Le risque d'inondation est l'aléa le plus fréquent en Bretagne. 66 % des arrêtés de catastrophe naturelle sont dues à des inondations dans la région. Avec le réchauffement climatique, ce phénomène peut devenir plus fréquent et intense. Au niveau national, le montant total des sinistres pourrait atteindre les 50 Md€ sur la période 2020-2050, soit une hausse de 81% par rapport à la période 1989 - 2019. 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 :

7,6 % des communes bretonnes à protéger contre les risques inondations

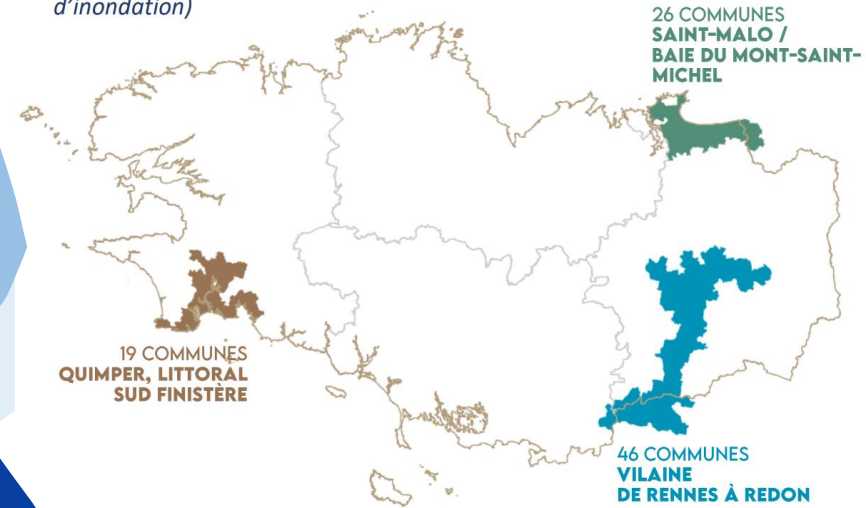
91 communes de Bretagne concernées par un arrêté TRI (Territoire à Risque d'Inondation)
7 % des communes de Bretagne

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

TROIS TERRITOIRES À RISQUES IMPORTANTS EN BRETAGNE

Communes identifiées dans un TRI (Territoire à risque important d'inondation)



71 digues recensés en Bretagne

55 KM de digues recensés en Bretagne

Sources - Medde/DGPR (Evaluation préliminaire des risques d'inondations), Dreal Bretagne, Observatoire de l'environnement de Bretagne 2019

Protection du littoral

DÉVELOPPER DES OUVRAGES DE PROTECTION



Le recul du trait de côte est un phénomène naturel et anthropique, qui est accentué par le changement climatique et la montée du niveau de la mer. En France métropolitaine, près de 20% du trait de côte naturel est en recul, dont 7% avec une tendance de 0,5 m/an. Il est estimé par ailleurs qu'en 50 ans, environ 30 km² de terre ont disparu en métropole dans les secteurs en recul. Face aux risques accrus d'inondation par submersion marine il devient urgent d'agir pour protéger le littoral et ses habitants en construisant des ouvrages de protection.

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 :

3,4 % des communes bretonnes à protéger

5 032 KM de littoral en Bretagne

41 communes exposées au recul du trait de côte en Bretagne
3,4 % des communes de Bretagne

126 communes exposées au recul du trait de côte en France
0,4 % des communes de France

33 % des communes exposées au recul du trait de côte sont situées en Bretagne

278 KM de digues et autres ouvrages de protection en Bretagne

210 KM d'autres aménagements littoraux (aménagements hydrauliques, bâtiments, cales, jetées, quais...) en Bretagne

PALMARÈS DÉPARTEMENTAL

Département	Digues et autres ouvrages de protection du littoral (km)
Côtes-d'Armor	82
Finistère	81
Ille-et-Vilaine	52
Morbihan	63
Bretagne	278
France	1 385

Sources : Cerema 2017, Géolittoral, Ministère de la Transition écologique (liste des communes exposées au recul du trait de côte 2022)



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

@veia_institut

AVEC LA PARTICIPATION DE



ACTEURS
POUR LA PLANÈTE

LES TRAVAUX PUBLICS



GIE RÉSEAU DES
CERC
— FILIÈRE CONSTRUCTION —
Mesurer. Anticiper.