



AVANT-PROPOS

Le plan régional santé environnement concourt, par l'impulsion d'actions et la mise en réseau des acteurs, à répondre aux enjeux identifiés en Bretagne concernant l'impact de l'environnement sur la santé.

Ce tableau de bord, destiné à un large public, rassemble de manière synthétique des indicateurs d'état des lieux en Santé-Environnement pour la Bretagne. Les indicateurs environnementaux et sanitaires ont été sélectionnés au regard de leur disponibilité au moment de la réalisation, de leur fiabilité, de leur fréquence de mise à jour et de leur lien avec la santé.

Selon le thème étudié, ils objectivent les inégalités territoriales ou l'évolution temporelle. L'indicateur régional est comparé avec la donnée nationale lorsqu'elle existe. Le niveau géographique retenu est l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI)¹, lorsque les données sont disponibles à cette échelle, ou le département à défaut.

Le tableau de bord, régulièrement actualisé, a évolué dans son contenu pour cette édition, en intégrant notamment des thématiques prioritaires du PRSE4.

SITES INTERNET POUR EN SAVOIR PLUS

SITE DU PRSE BRETAGNE : ► www.bretagne.prse.fr

EAU, LITTORAL ET SANTÉ - P4

RESSOURCE EN EAU :

- [Observatoire de l'Environnement en Bretagne](#)

ALGUES VERTES :

- [Centre d'étude et de valorisation des algues](#)

- [Observatoire de l'Environnement en Bretagne](#)

CYANOBACTÉRIES : ► [ARS Bretagne](#)

EAU POTABLE : ► [Ministère de la Santé](#)

EAUX DE BAINADE : ► [Ministère de la Santé](#)

PÊCHE À PIED DE LOISIRS : ► pecheapied-responsable.fr

ALIMENTATION ET SANTÉ - P6

DONNÉES AGRICOLES :

- [Ageste Bretagne](#) (Ministère de l'Agriculture)
- [Fédération régionale de l'agriculture biologique](#) (FRAB)
- [Agence Bio](#)

APPROVISIONNEMENT DE LA RESTAURATION COLLECTIVE :

- [Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire](#)

VENTES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES :

- [Banque nationale des ventes des distributeurs](#)
- [Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Bretagne - Plan Écophyto II+ en Bretagne : bilan 2020-2023](#)

CONCHYLICULTURE :

- [Atlas sanitaire des zones françaises de production et de reparcage de coquillages](#)

LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ - P8

PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE :

- [Observatoire National de la Précarité énergétique](#) (ONPE)

POTENTIEL RADON DES SOLS :

- [Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire](#) (IRSN)

MOBILITÉS :

- [Institut national de la statistique et des études économiques](#) (Insee)
- [Observatoire Régional des Transports de Bretagne](#) (ORTB)

EXPOSITION AUX ONDES :

- [Agence Nationale des Fréquences](#) (ANFR)

BIODIVERSITÉ :

- [Direction régionale Bretagne de l'Office français de la biodiversité](#)

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SANTÉ - P10

SURVEILLANCE CANICULE EN BRETAGNE (BULLETINS CHALEUR) :

- [Santé publique France](#)

PORTAIL DOCUMENTAIRE DÉDIÉ AUX ENJEUX CLIMATIQUES DE LA BRETAGNE :

- [Haut Conseil Breton pour le Climat](#)

¹ Y compris les 8 communes de Loire-Atlantique pour l'EPCI de Redon Agglomération.

ESPÈCES À ENJEUX POUR LA SANTÉ HUMAINE (EESH) - P11

MOUSTIQUE TIGRE :

- ▶ [Agence nationale de sécurité sanitaire \(Anses\)](#)

AMBOISIE À FEUILLES D'ARMOISE :

- ▶ [Fredon](#)

MALADIE DE LYME :

- ▶ [Réseau Sentinelles](#)

AIR EXTÉRIEUR ET SANTÉ - P12

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN BRETAGNE :

- ▶ [Air Breizh](#)

SURVEILLANCE POLLINIQUE EN BRETAGNE (JUSQU'EN 2025) :

- ▶ [Cap'air Bretagne](#)¹

IMPLANTATION ET OBSERVATIONS DES POLLINARIUMS SENTINELLES EN BRETAGNE :

- ▶ [Pollinarium sentinelles](#)

MORTALITÉ DUE À LA POLLUTION DE L'AIR EN BRETAGNE :

- ▶ [Santé publique France](#)

SEUILS DE RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR :

- ▶ [Organisation Mondiale de la Santé \(OMS\)](#)

SANTÉ AU TRAVAIL - P14

CANCERS ET FACTEURS PROFESSIONNELS :

- ▶ [Institut National du Cancer](#)

EXPOSITIONS : ▶ [Enquête SUMER 2017 \(INRS\)](#)

PLAN RÉGIONAL SANTÉ TRAVAIL 2022- 2025 :

- ▶ [Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités \(Dreets Bretagne\)](#)
- ▶ [Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles \(INRS\)](#)

MALADIES À CARACTÈRE PROFESSIONNEL (MCP) :

- ▶ [Santé publique France](#)

MALADIES PROFESSIONNELLES :

- ▶ [MSA](#)
- ▶ [Carsat](#)

IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ - P15

MÉTHODOLOGIE DES INDICATEURS DE MORTALITÉ :

- ▶ [Institut national de la santé et de la recherche médicale \(Inserm\)](#)

DONNÉES DE SANTÉ :

- ▶ [Atlasanté \(Ministère de la Santé\)](#)
- ▶ [Odisse \(Santé publique France\)](#)
- ▶ [Observatoire Régional de Santé de Bretagne \(ORS Bretagne\)](#)

AUTRES THÈMES

INVENTAIRE DES BASES DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES :

- ▶ [Institut national de l'environnement industriel et des risques \(Ineris\)](#)

DONNÉES ENVIRONNEMENTALES :

- ▶ [Observatoire de l'environnement en Bretagne \(OEB\)](#)
- ▶ [et son Observatoire Local de l'Environnement \(OLE\)](#)

PORTAIL RÉGIONAL DE DONNÉES GÉOLOCALISÉES MULTITHÉMATIQUES :

- ▶ [Géobretagne](#)
- ▶ [Kartenn](#)

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES :

- ▶ [Géorisques \(Ministère de l'Écologie\)](#)

PUBLICATIONS RÉGIONALES EN SANTÉ ENVIRONNEMENT

- ▶ [Baromètre santé environnement en Bretagne \(2020\)](#)
- ▶ [Intégrer la santé environnementale dans les politiques locales : guide d'accompagnement des collectivités dans la réalisation d'un diagnostic local en Bretagne et Pays de la Loire \(2023\)](#)

¹ En Bretagne, la surveillance pollinique reposait principalement sur Cap'air Bretagne, qui assurait la mesure et l'analyse des pollens à partir de capteurs implantés sur le territoire. Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), historiquement en charge de la coordination nationale, a cessé ses activités en 2025, entraînant l'arrêt du calcul du risque allergique global. Une réorganisation du dispositif national de surveillance est en cours, s'appuyant sur le réseau des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (Air Breizh pour la Bretagne).

QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

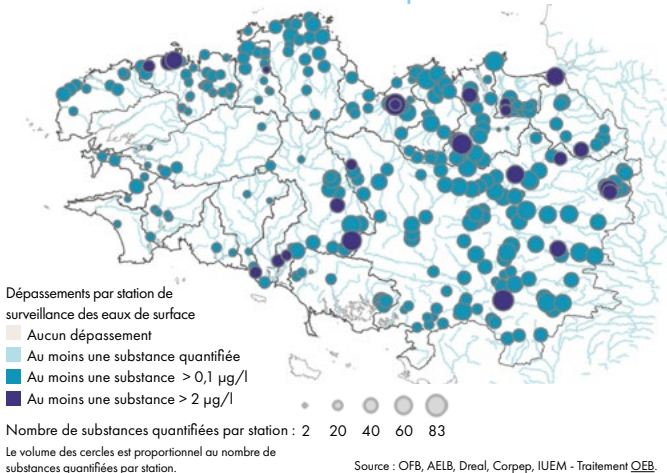
Qualité des masses d'eau

Les eaux superficielles affichent un état écologique et chimique altérés, du fait d'une forte sensibilité aux pollutions diffuses anthropiques, comme les micropolluants organiques (HAP, PCB, phtalates) et les pesticides.

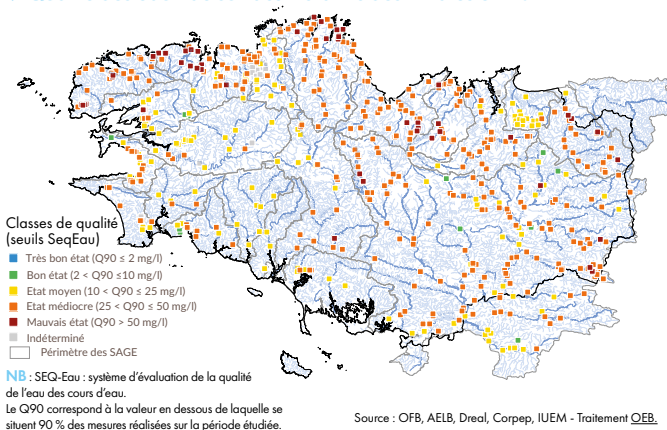
Certains pesticides sont suspectés d'être cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR) et d'entraîner des effets néfastes sur le système nerveux central (maladie de Parkinson) et le foie.

En Bretagne, ces eaux superficielles assurent 75% de la production en eau potable. La performance des traitements permet de distribuer une eau de bonne qualité à la population bretonne.

► Qualité des eaux de surface vis-à-vis des pesticides en 2024



► Qualité des eaux de surface vis-à-vis des nitrates en 2024



CHIFFRES CLÉS

Précisions : Les concentrations en pesticides mesurées aux stations de surveillance des eaux de surface sont habituellement comparées aux normes utilisées pour les eaux destinées à la consommation humaine:
-2 µg/l : concentration maximale pour les ressources en eau avant traitement ;
-0,1 µg/l : limite de qualité pour les eaux distribuées au robinet.

PESTICIDES DANS LES COURS D'EAU

100%

des **448** stations suivies présentent au moins 1 substance pesticide quantifiée

99,7%

avec au moins 1 pesticide > 0,1 µg/l (dont 7,8 % > 2 µg/l)

NITRATES DANS LES COURS D'EAU

73%

des stations de mesure en qualité médiocre (percentile 90 > 25 mg/l) ou mauvaise (> 50 mg/l)



EAU, LITTORAL ET SANTÉ

USAGES ET EXPOSITIONS

Qualité de l'eau distribuée

La qualité des eaux consommées par les Bretons constitue un enjeu sanitaire fort. Elle dépend de la qualité de la ressource en eau brute et de l'efficacité du traitement mis en œuvre le cas échéant. En 2024, 97,1% des Bretons ont été alimentés par une eau conforme en permanence. Pour 2% de la population, le contrôle sanitaire de l'eau distribuée a mis en évidence des dépassements ponctuels de pesticide. Les concentrations observées n'étaient pas de nature à induire un risque pour la santé et n'ont pas entraîné de restriction de consommation d'eau¹.



100%

de la population bretonne desservie par une eau conforme en nitrates en 2024 (100% en 2023)

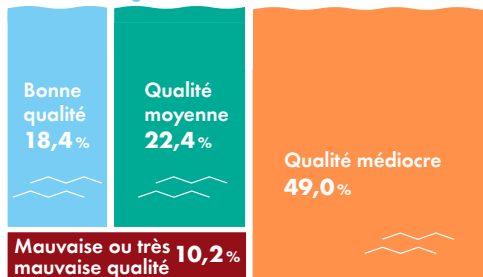
98%

de la population bretonne desservie par une eau ne présentant aucun dépassement de la limite de qualité en pesticides en 2024 (98,7% en 2023)

Qualité des eaux de loisirs

En Bretagne, les activités de pêche à pied et, ponctuellement, de baignade en eau douce sont aujourd'hui les plus concernées par les risques sanitaires liés à la qualité de l'eau. Certaines espèces de cyanobactéries produisent des toxines, qui sont libérées pour la plupart dans le milieu aquatique, entraînant un risque pour la santé des humains et des animaux. Les eaux de baignade en mer sont, quant à elles, globalement de bonne qualité.

► Classement de qualité des sites de pêche à pied de loisirs en Bretagne en 2024

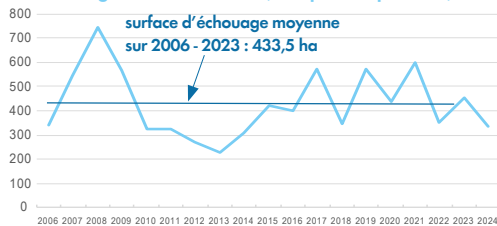


Source : Agence régionale de santé de Bretagne - Exploitation ORS Bretagne.

NB : Classement de l'année 2024 établi au 1^{er} janvier 2025 (Valorisation des résultats 2022-2023-2024. La surveillance sanitaire des zones de pêche à pied récréative a porté sur 98 sites de ramassage de moules, huîtres, coques ou palourdes).

Les algues vertes sont présentes sur de nombreux littoraux. Localement, du fait de la combinaison de plusieurs facteurs (météo, morphologie du littoral, abondance de nutriments), elles prolifèrent anormalement et s'échouent sur certaines plages et vasières du littoral breton. La putréfaction d'algues échouées en quantité importante est susceptible de libérer des gaz tels l'hydrogène sulfuré qui, inhalé, peut entraîner de graves mauxaises jusqu'au décès. En 2024, la surface d'échouage moyenne est inférieure à celle de la période 2006-2023 (332 hectares vs 433 hectares).

► Évolution des surfaces² couvertes par les ulves (ha) entre 2006 et 2024 sur tous les sites sableux de la région : moyenne des échouages sur 3 inventaires (mai, juillet, septembre)



Source : CEVA. Moy = cumul des échouages/3 inventaires (sur les 141 sites de la région).

Limites de l'indicateur : dépendance aux conditions météorologiques, variabilité naturelle, et pas de lien direct avec les actions conduites pour réduire le phénomène (baisse des flux d'azote lié aux pratiques agricoles).



98,1%

des eaux de baignade classées (eau de mer et eau douce) répondent aux exigences de qualité européennes en 2024 (98,1% en 2023)

10 sites

de baignade en eau douce **SUR 22** ont subi des fermetures liées aux cyanobactéries en 2024 (dépassements ponctuels des valeurs guides en toxines)

¹ Depuis le 1^{er} février 2025, les recherches de substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS) sont intégrées au contrôle sanitaire. Les données seront mises à disposition dans l'édition 2026 de cette publication.

² Surfaces en radeau + équivalent 100% de couverture.



ALIMENTATION ET SANTÉ

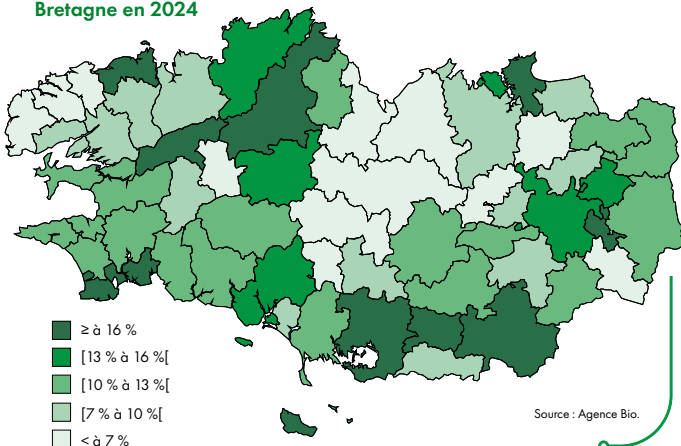
DE LA PRODUCTION À LA CONSOMMATION

Modes de production agricole

Les pratiques agricoles limitant l'usage de produits phytosanitaires permettent de limiter l'exposition des professionnels agricoles et des populations riveraines, mais aussi de préserver la qualité de l'eau et des sols, de favoriser la biodiversité et de réduire les risques de résidus de produits phytosanitaires dans l'alimentation.

Parmi les pratiques limitant l'usage des produits phytosanitaires, on peut citer les approches agroécologiques, et notamment l'agriculture biologique.

► Part de la surface agricole en agriculture biologique (certifiée ou en conversion) dans la surface agricole utile (SAU) dans les EPCI de Bretagne en 2024

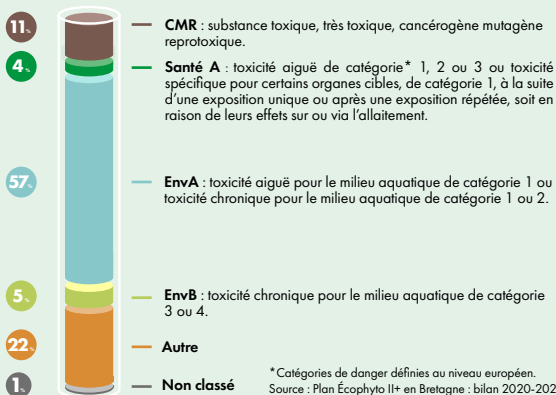


Parmi les produits phytosanitaires utilisés,

certaines substances sont classées comme particulièrement préoccupantes pour la santé humaine. Il s'agit notamment des substances Cancérogènes, Mutagènes ou Reprotoxiques (CMR) et celles classées Santé A (voir ci-contre). De plus, certains produits phytosanitaires (organochlorés, fongicides, herbicides) ont des propriétés perturbatrices endocriniennes avérées ou suspectées¹.

En 2023, les substances classées CMR et Santé A représentent 15% des quantités de substances actives vendues. Les substances classées Santé A représentent de faibles volumes mais augmentent chaque année.

► Produits phytosanitaires : répartition des quantités de substances actives (QSA) vendues par catégorie en 2023 en Bretagne



CHIFFRES CLÉS

-0,7%

quantités de substances actives vendues classées CMR entre 2020 et 2023 en raison des retraits de certaines substances actives

10,3%

de surface agricole utile en bio ou en conversion en 2024 (France : 10,1 %, soit +0,1 % d'évolution des surfaces entre 2023 et 2024 (France : -2 %)?

¹ Santé publique France.

² Agence BIO - Chiffres-clés 2024.



ALIMENTATION ET SANTÉ

DE LA PRODUCTION À LA CONSOMMATION

Classement sanitaire des zones conchylicoles

La conchyliculture est la culture des coquillages. Leurs zones de production font l'objet d'un classement sanitaire qui vise à déterminer le caractère propre ou impropre des coquillages à la consommation. Les classements sanitaires se basent sur les analyses effectuées par l'Ifremer en vue de la protection des consommateurs. Les contaminations peuvent avoir une origine microbiologique (bactéries, virus) ou chimique (plomb, mercure, cadmium). En fonction de seuils de contamination, les parcs conchylicoles sont classés en zones A (consommation directe), B (mesures de purification ou reparcage), C (reparcage de longue durée ou traitement thermique), I (interdiction), EO (exploitation occasionnelle) ou non classés (en l'absence de classement sanitaire, les activités n'y sont pas autorisées).

Approvisionnement de la restauration collective

La loi EGalim et la loi Climat et résilience visent à accélérer la transition de la restauration collective, publique et privée, vers une alimentation plus saine et plus durable. Elles fixent notamment des objectifs de montée en gamme des approvisionnements (au moins 50% de produits durables et de qualité, dont au moins 20% de produits issus de l'agriculture biologique).

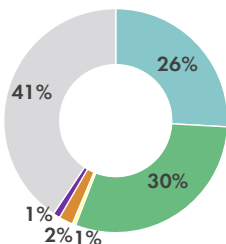
Le suivi de l'avancement des objectifs relatifs aux approvisionnements durables et de qualité se fait via la plateforme numérique *ma cantine*, mise en place par le ministère en charge de l'agriculture. Cette télédéclaration est obligatoire et s'effectue dans le cadre d'une campagne de télédéclaration annuelle.

Selon le Rapport annuel 2025 du Gouvernement au Parlement, 87% des cantines bretonnes soit 3 693 cantines bretonnes sont inscrites sur la plateforme¹ (dont 55% sont des cantines de l'enseignement, 33% d'établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux, et 4% de l'administration) et 60% du nombre total de cantines bretonnes ont participé en 2025 à la campagne de télédéclaration des données 2024.

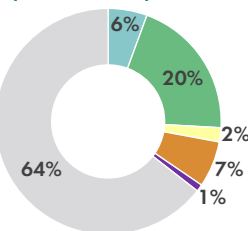
► Répartition des zones de production conchylicoles en Bretagne par type de classement au 31 décembre 2024

Nombre de zones de production en Bretagne N=197

Bivalves non fouisseurs (huîtres, moules...)



Bivalves fouisseurs (palourdes, coques...)



- A :** consommation directe
- B :** mesures de purification ou reparcage
- C :** reparcage de longue durée ou traitement thermique
- EO :** exploitation occasionnelle
- I :** interdiction
- Non classés :** en l'absence de classement sanitaire, les activités n'y sont pas autorisées

Source : Atlas des zones françaises de production et de reparcage de coquillages – Exploitation ORS Bretagne.

► Télédéclarations qui ont atteint l'objectif EGalim

26%

► Produits durables et de qualité dont les produits bio

20% 50%

12,9% 30,1%

Durables et de qualité dont Bio Objectifs EGalim

Source : Bilan statistique annuel 2025 (données d'achats Bretagne 2024).

CHIFFRES CLÉS

26%

des zones de production conchylicole classées « A - consommation directe » pour les bivalves non fouisseurs fin 2024

26%

des établissements bretons ayant télédéclaré, atteignent les objectifs EGalim en 2024 (24% au niveau national)

¹ Bilan statistique EGalim de la restauration collective.



LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ

L'HABITAT

La précarité énergétique

Une personne en situation de précarité énergétique est définie comme ayant « des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires ». Ces difficultés à faire face aux dépenses d'énergie résultent de la combinaison de trois facteurs principaux : faibles revenus du ménage, mauvaise qualité thermique du logement occupé et coût élevé de l'énergie.

La précarité énergétique a diverses conséquences sur la santé et agit selon différents mécanismes : effet direct du froid, de l'humidité, des moisissures se traduisant en termes de survenue d'allergies, de pathologies cardio-

vasculaires et respiratoires, d'impact sur la santé mentale (anxiété, dépression, repli sur soi, désocialisation...), d'adoption de comportements à risque (utilisation de chauffages d'appoint, calfeutrage et manque de ventilation, entretien insuffisant des appareils de chauffage et de ventilation...), arbitrage budgétaire au détriment de l'alimentation ou des recours aux soins...

Le radon

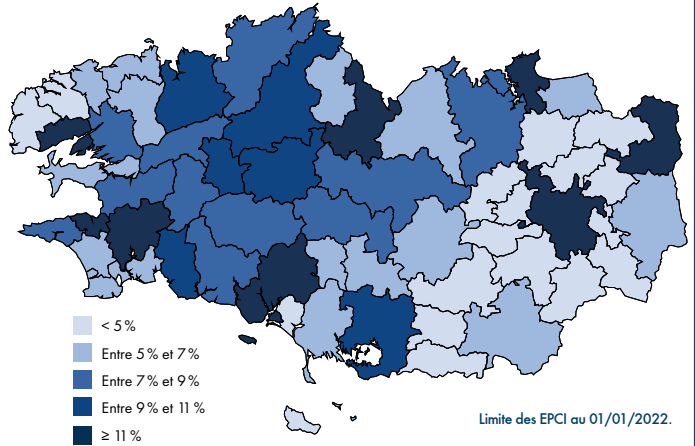
Le radon est un gaz radioactif, cancérigène pulmonaire, émis naturellement par les sous-sols granitiques qui peut s'accumuler dans l'habitat. La Bretagne est une des régions françaises les plus exposées du fait de sa géologie.

► Part de ménages en situation de précarité énergétique liée au logement dans les EPCI de Bretagne en 2022

Définition : La précarité énergétique est mesurée par un taux d'effort énergétique : dépenses d'énergie nécessaire à la satisfaction des besoins élémentaires rapportées aux ressources du ménage. Les ménages sont considérés en situation de précarité énergétique si leurs dépenses en énergie pour le logement (chauffage, production d'eau chaude, cuisson et autres consommations d'électricité) sont supérieures à 8 % de leurs revenus et que leurs niveaux de vie sont inférieurs au troisième décile (c'est-à-dire qu'ils appartiennent en même temps aux 30 % des ménages les plus modestes). Cette seconde condition évite de cibler des ménages disposant de ressources jugées confortables.

Précaution de lecture : la nouvelle méthodologie prend en compte le niveau de vie du ménage et non plus le revenu disponible. Le niveau de vie est égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation (UC). L'adaptation de la méthode de calcul en 2022 ne permet plus de comparaison avec les données antérieures.

La précarité énergétique renvoie à une difficulté avérée, tandis que la vulnérabilité énergétique se définit comme une exposition au risque de précarité énergétique.



Sources : Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE), outil GÉODIP - Exploitation ORS Bretagne. Fichier logement (FDL) et recensement de la population Insee millésime 2022 - Données de revenus des ménages, Enquête Nationale Logement (ENL) Insee 2020, fichier FIDELI millésime 2023.

CHIFFRES CLÉS

11 %

des ménages bretons à revenus modestes en situation de vulnérabilité énergétique liée au coût du logement, soit près de 168 000 ménages en 2022 (12 % en France)

20 %

des décès par cancer du poumon attribuables en Bretagne à une exposition domestique au radon, soit 200 décès par an (France : 10%, soit 3 000 décès)

82 %

de la population bretonne réside dans une zone à potentiel radon significatif (niveau 3) en 2022

¹Source : estimation 2018 IRSN Quantitative health impact of indoor radon in France.



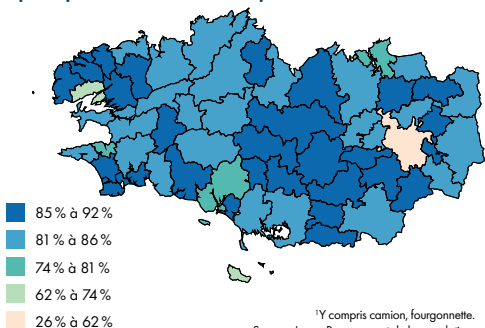
LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ

LES DÉPLACEMENTS

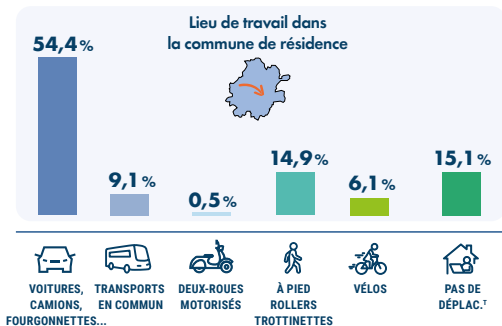
Le secteur des transports est une source majeure d'émissions de polluants (dioxyde d'azote, particules, bruit...) dont l'essentiel peut être imputé au trafic routier. L'objectif de développement de modes de transports moins polluants passe par un recours accru aux transports alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les trajets domicile-travail. L'utilisation d'une voiture, camion ou fourgonnette pour se rendre au travail prédomine

largement en 2022 et est plus répandue en Bretagne que sur le reste du territoire national (78,9% contre 69%) en raison de la structuration de l'espace breton. En Bretagne, deux-tiers des actifs sont des « navetteurs » : ils résident dans une commune et exercent leur emploi dans une autre. La mobilité domicile-travail est au cœur de la structuration des réseaux de transport et des stratégies résidentielles des ménages.

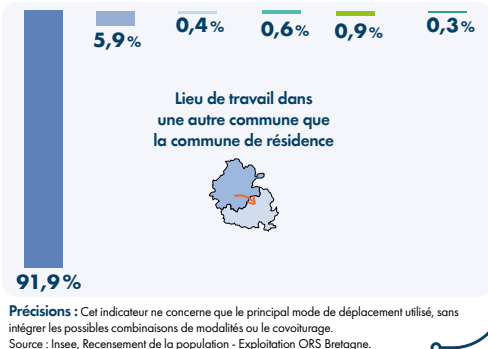
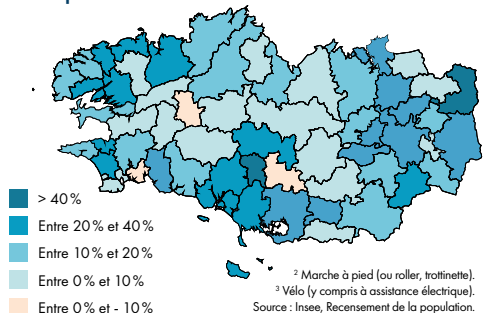
► Part des actifs occupés de 15 ans ou plus qui utilisent principalement une voiture¹ pour aller travailler 2022



► Modes de déplacement des trajets domicile-travail en 2022 en Bretagne



► Évolution (en %) de la part modale des mobilités actives (marche à pied², vélo³) et des transports en commun dans les déplacements domicile-travail entre 2017 et 2022



CHIFFRES CLÉS

78,9%

des actifs bretons utilisent voiture, camion ou fourgonnette pour se rendre au travail en 2022, soit une évolution de -1,4 points depuis 2016 (France métropolitaine : 69%, soit -1,1 points)

8,2%

des actifs bretons utilisent les mobilités douces (à pied, roller, trottinette, vélo) pour se rendre au travail 2022 (France : 9,6%) et 7% les transports en commun (France métropolitaine : 15,4%)



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SANTÉ

LES IMPACTS SANITAIRES DES ÉPISODES DE CANICULE

Le climat breton s'est réchauffé en toutes saisons sur les 50 dernières années : diminution du nombre de jours de gel, augmentation des températures moyennes, minimales et maximales, élévation du nombre de journées chaudes (>25°C) plus marquée à l'intérieur des terres que sur le littoral. Au-delà de ses conséquences sur l'environnement, le changement climatique peut avoir des conséquences sanitaires directes comme lors d'une exposition à une vague de chaleur (hospitalisations, décès) ou indirectes associées à la dégradation de la qualité de l'air, de l'eau ou à la prolifération de vecteurs responsables de maladies (chikungunya, dengue, maladie de Lyme).

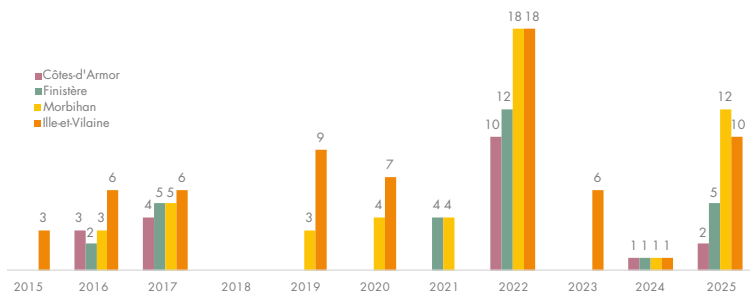
Selon Météo-France, l'été 2025 en France hexagonale se classe comme le 3^e été le plus chaud depuis 1900 avec une

température moyenne supérieure de 1,9°C par rapport à la normale 1991-2020, derrière les étés 2003 (anomalie de +2,7°C) et 2022 (+2,3°C). En 2025, la Bretagne observe une anomalie de +1,7°C au-dessus des normales régionales.

En 2025, la France hexagonale a connu 4 épisodes de canicule (d'après les températures observées¹). La Bretagne a été concernée par 2 épisodes sur un nombre de jours restreints (19 au 22 juin et 11 au 13 juillet).

En 2025, en lien avec les jours de canicule, 32 décès en excès ont été estimés pour la Bretagne soit un excès de mortalité relatif de +70 % (part des décès en excès rapportés aux décès attendus), majoritairement chez des personnes âgées de 75 ans et plus.

► Nombre de jours prévus en vigilance canicule jaune, orange ou rouge par département entre 2015 et 2025

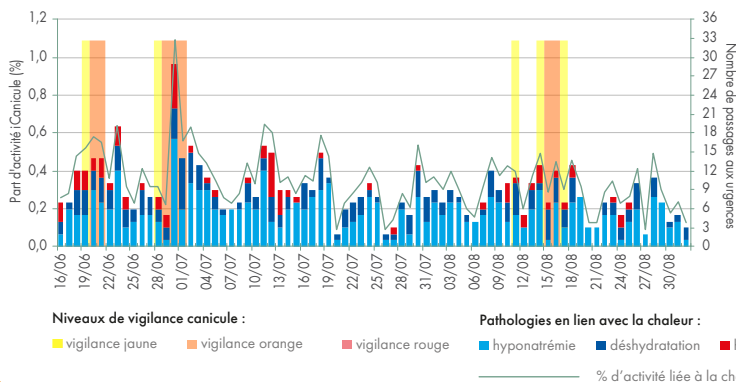


NB : Les périodes de vigilance sont basées sur les prévisions météorologiques réalisées par Météo-France. Elles ne correspondent pas obligatoirement aux périodes de dépassements stricts des seuils d'alerte identifiées sur la base des observations.

- > Vigilance jaune (niveau 2) : avertissement chaleur
- > Vigilance orange (niveau 3) : alerte canicule
- > Vigilance rouge : canicule extrême

Sources : Cartes de vigilance Météo-France - Exploitation Santé publique France Bretagne.

► Évolution quotidienne des passages aux urgences pour pathologies en lien avec la chaleur² et part d'activité associée du 16/06 au 30/08/2025 en Bretagne



NB : La période de surveillance complète s'étend du 1^{er} juin au 15 septembre. Pour l'analyse de l'impact sur le recours aux soins, le graphique cible les périodes de canicule.

Sources : Santé Publique France / SurSaUD® et Météo-France / Carte de Vigilance.

¹ La vigilance canicule est une alerte préventive annoncée par Météo-France, basées sur les prévisions météorologiques, tandis qu'un épisode de canicule correspond à une période réelle de chaleur déterminée sur les températures observées.

² Passages aux urgences (réseau OSCOUR) pour hyperthermies et coups de chaleur, déshydratations et hyponatremies. Les actes SOS Médecins ne sont pas comptabilisés ici.



ESPÈCES À ENJEUX POUR LA SANTÉ HUMAINE (EESH)

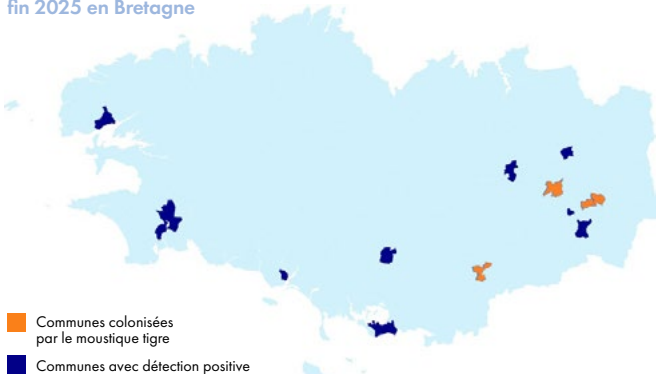
RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

La biodiversité est une richesse essentielle à notre bien-être.

Cependant, certaines espèces animales et végétales, exotiques ou locales, peuvent représenter un danger pour la santé humaine (allergies, piqûres, morsures, vecteurs de maladies...).

À titre d'exemple, le **moustique tigre** peut transmettre des maladies infectieuses virales appelées arboviroses (dengue, chikungunya, Zika).

► **Communes colonisées par le moustique tigre et avec détection positive, fin 2025 en Bretagne**



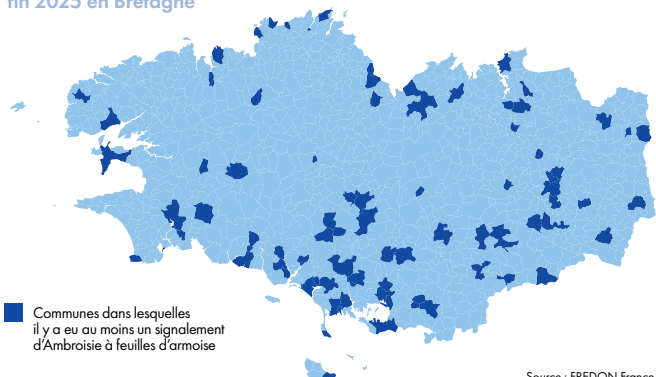
Précisions : Une commune doit être considérée comme colonisée par *Aedes albopictus* si au moins l'un des 3 critères suivants est rempli : des œufs sont observés sur 3 relevés successifs d'un même piège pondoir ; la prospection entomologique permet l'observation de larves et/ou d'adultes dans un rayon supérieur à 150 mètres autour d'un signalé ou d'un piège positif ; la distance entre 2 pièges positifs ou 2 signalements positifs est supérieure à 500 m. Si *Aedes albopictus* est détecté mais qu'aucun critère n'est respecté alors la commune est notée « avec détection ». (Cf. arrêté du 23/07/2019).

Source : ARS Bretagne.

L'**ambrosie à feuilles d'armoise** est une plante invasive en expansion. Son pollen, est responsable de nombreuses allergies.

La **borréliose de Lyme** ou **maladie de Lyme** est une maladie infectieuse due à une bactérie transmise à l'être humain par piqûres de tiques infectées.

► **Communes avec présence de l'Ambrosie à feuilles d'armoise, fin 2025 en Bretagne**



Source : FREDON France.



CHIFFRES CLÉS

4 communes colonisées par le **MOUSTIQUE TIGRE** fin 2025 en Bretagne, et **10 AUTRES** présentant des détections positives

84 communes avec la présence d'**AMBROSIE** à feuilles d'armoise en Bretagne en 2025

46/100000 habitants, le taux estimé d'incidence de la **BORRÉLIOSE DE LYME** en Bretagne en 2024 (53 pour 100 000 en France)¹

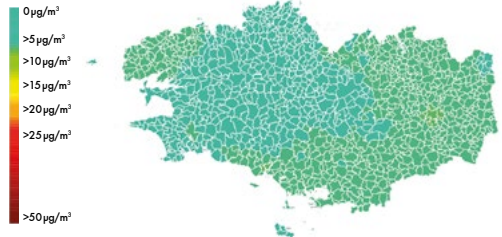
¹ Source : Réseau Sentinelles de Santé publique France

LES PARTICULES FINES

Le secteur résidentiel présente un poids important dans les émissions régionales de **particules PM2,5**, en raison notamment d'une utilisation importante du chauffage au bois, suivi par l'agriculture et le transport routier. Ces particules, plus fines que les PM10, pénètrent davantage dans les bronches et ont un impact accru sur la mortalité et la morbidité cardio-respiratoire. L'exposition régulière à un air chargé en particules fines (pollution « de fond ») présente un plus grand impact sanitaire que les pics de pollution.

► **Concentrations moyennes annuelles modélisées¹ en PM2,5 en 2024**

Comparaison à la valeur réglementaire 2024 : 25 µg/m³



Comparaison à la valeur réglementaire à l'horizon 2030 : 10 µg/m³



Comparaison à la valeur OMS 2021 : 5 µg/m³



Définition : Les poussières (ou particules fines, en anglais « Particule Matter (PM) ») désignent les particules de matières en suspension dans l'air. Les PM sont classées en différentes catégories suivant leur diamètre. Les PM2,5 désignent les particules très fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres (µm).

¹La modélisation des concentrations en PM2,5 de la Bretagne en comparaison des seuils de l'OMS n'est pas réglementaire, mais indicative d'une situation visant un non impact sur la santé. La modélisation officielle, fonction des valeurs imposées par la réglementation française, montre que l'ensemble du territoire breton respecte les exigences.

La proposition faite par la commission européenne de seuil réglementaire à l'horizon 2030 abaisse les seuils d'exposition aux polluants à 10 µg/m³, tout en déterminant des valeurs plus hautes que celles de l'OMS en 2021.

Source : Air Breizh. Cartes extraites de l'outil Commun'Air.



30 jours

DE DÉPASSEMENT EN 2024

en PM2,5 du seuil recommandé par l'OMS à **RENNES (THABOR)** (seuil : 15 µg/m³ en moy. journalière 3 jours max./an).
 27 à Lorient (Normandie) / 26 à Vannes 25 à Rennes (Laënnec) /
 24 à Brest (Macé) / 22 à Saint-Malo / 22 à Lorient (Bissonnet) /
 17 à Saint-Brieuc / 15 à Quimper / 14 à Brest (Desmoulins) /
 10 à Merléac

2 000

décès prématurés
 par an en Bretagne dus
 à la pollution de l'air²

² Source : Estimation de Santé Publique France (2016).

LES PARTICULES FINES ET L'AMMONIAC

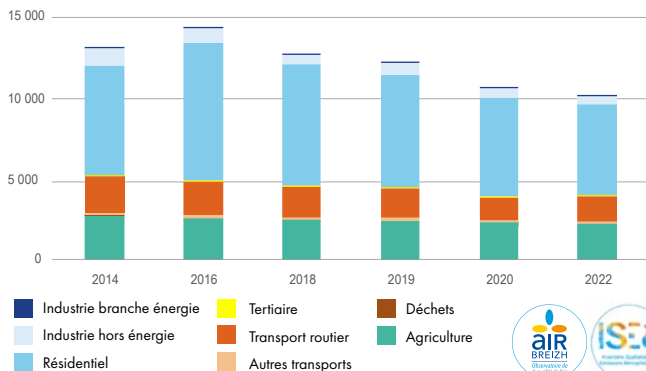
Si les concentrations modélisées de PM_{2,5} permettent d'estimer les niveaux de pollution dans l'air auxquels la population est exposée, **le suivi des émissions de PM_{2,5}** apporte une information complémentaire en identifiant les quantités de particules rejetées dans l'atmosphère par les différents secteurs d'activité (chauffage résidentiel, transport, industrie, agriculture...).

Cette approche permet de mieux comprendre l'origine de la pollution et d'évaluer l'efficacité des actions de réduction mises en place.

L'ammoniac (NH₃) est un polluant atmosphérique principalement émis par les activités agricoles, notamment l'élevage et l'épandage d'engrais azotés. Il joue un rôle majeur dans la formation des particules fines (PM_{2,5}).

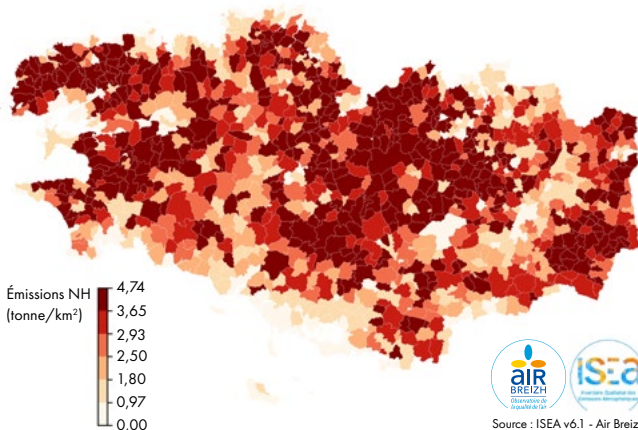
Dans l'atmosphère, l'ammoniac réagit avec d'autres polluants tels que les oxydes d'azote ou le dioxyde de soufre pour former des particules fines pouvant être inhalées et avoir des effets sur la santé respiratoire et cardiovasculaire. Limiter les émissions d'ammoniac permet de réduire les niveaux de particules fines dans l'air ambiant.

► Émissions de particules fines PM_{2,5} (en tonnes) entre 2014 et 2022 et répartition des émissions (en %) par secteur d'activité en Bretagne



Source : ISEA v6.1 - Air Breizh.

► Émissions d'ammoniac en 2022 en tonnes/km² en Bretagne



Source : ISEA v6.1 - Air Breizh.

CHIFFRES CLÉS

-22%

des ÉMISSIONS DE PM_{2,5} entre 2014 et 2022 en Bretagne

-8%

des ÉMISSIONS D'AMMONIAC entre 2014 et 2022



SANTÉ AU TRAVAIL

LES EXPOSITIONS CHIMIQUES

En France, un tiers des salariés sont exposés au risque chimique dans le cadre de leur travail, du fait des produits utilisés (peintures, colles, diluants, produits de nettoyage ou de ménage, produits phytosanitaires), ou de l'activité émettrice de poussières, fumées, vapeurs, etc. (enquête SUMER 2017). Les secteurs d'activité les plus exposés sont ceux de la construction (58 %), de l'industrie (38 %), de l'agriculture (34 %), puis du tertiaire (29 %).

Selon l'INRS, les principales maladies professionnelles déclarées en lien avec une exposition environnementale sont les pathologies liées à l'amiante, à l'inhalation de poussières de silice, de bois et au contact avec les ciments.

Les effets de ces expositions chimiques peuvent survenir à court terme (intoxication, explosion, allergie...) et à long terme (atteinte de certains organes, allergies invalidantes, effets CMR : cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques...).

Chez les agriculteurs, la maladie de Parkinson a été inscrite en 2012 au tableau des maladies professionnelles provoquées par l'exposition aux produits phytosanitaires, comme le lymphome malin non hodgkinien en 2015.

Un tableau de maladie professionnelle relatif au cancer de la prostate en lien avec l'exposition aux pesticides a été créé pour le régime agricole (décret du 22 décembre 2021) et pour le régime général (décret du 20 avril 2022).

L'analyse des données des **maladies professionnelles** reconnues et des **maladies à caractère professionnel**¹ permet de fournir des éléments quantitatifs sur les conséquences des expositions des salariés aux agents chimiques présents dans leur environnement de travail. Est défini comme MCP toute pathologie ou symptôme lié au travail selon le médecin du travail et n'ayant pas fait l'objet d'une reconnaissance en maladie professionnelle.



CHIFFRES CLÉS

3,9%

des **MALADIES PROFESSIONNELLES (MP)** reconnues sont liées à des agents chimiques² en Bretagne sur l'ensemble de la période 2018 à 2022 (Régimes général et agricole)

3%

des **MALADIES À CARACTÈRE PROFESSIONNEL (MCP)** sont liées à des agents chimiques² en Bretagne sur l'ensemble de la période 2016 à 2024 (Régimes général et agricole)

¹ Les maladies à caractère professionnel sont définies comme toute maladie susceptible d'être d'origine professionnelle et non reconnue en maladie professionnelle par un Régime de Sécurité sociale.

² Comprend quatre chapitres du Trésaurus Harmonisé des Expositions Professionnelles : agents chimiques organiques ; agents chimiques inorganiques ; produit ou procédé industriel ; roches et autres substances minérales.



IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ

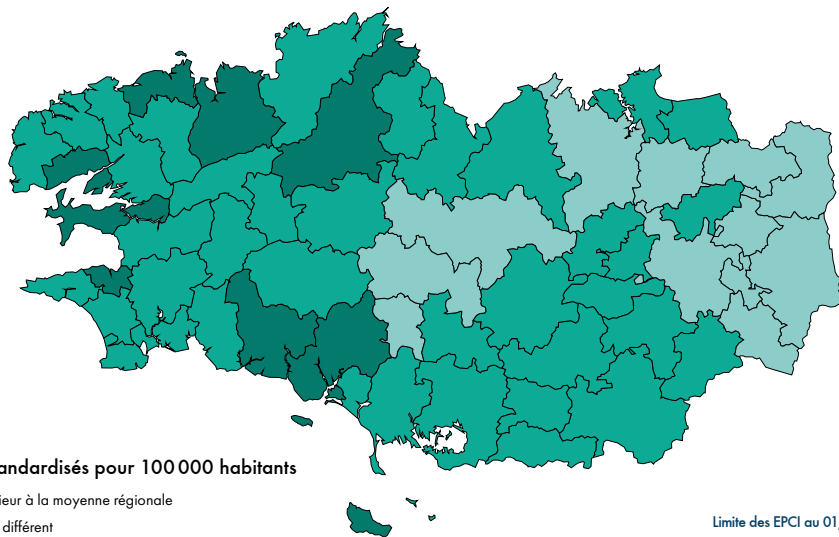
LE CANCER DU POUMON

Le cancer du poumon est associé à l'inhalation de substances nocives présentes dans l'environnement. Si le tabagisme en est le principal facteur de risque, l'exposition domestique au radon représente la deuxième cause de cancer du poumon¹ en France. D'autres facteurs environnementaux ou professionnels sont également avérés : l'exposition à l'amiante, aux rayonnements ionisants, à des gaz d'échappement des moteurs diesel, à des hydrocarbures polycycliques aromatiques ou plus globalement la pollution de l'air extérieur. Selon Santé publique France, une exposition professionnelle serait impliquée dans 15 à 30% des cancers du poumon.

Si la situation bretonne est proche de la moyenne française, les situations territoriales sont disparates au sein de la région.

► **Le risque de développer un cancer du poumon est multiplié par 20** lorsqu'on associe l'exposition au tabac et au radon. Par ailleurs, d'après une étude de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et Santé publique France, 20% des décès par cancer du poumon seraient attribuables au radon en Bretagne (cf. page 8).

► Mortalité par cancer de la trachée, des bronches et du poumon par EPCI en 2018-2022



Taux standardisés pour 100 000 habitants

- Inférieur à la moyenne régionale
- Non différent
- Supérieur à la moyenne régionale

Limite des EPCI au 01/01/2025.

Pour la standardisation, la population de référence utilisée est celle de la France entière au RP 2018. Sources : Inserm CépiDc, Insee - Exploitation ORS Bretagne.



47

décès par cancer du poumon
POUR 100 000 habitants
en Bretagne en 2020-2022
(46 en France métropolitaine)

-0,3%

D'ÉVOLUTION

du taux de mortalité du cancer du poumon
en moyenne par an en Bretagne entre 2009-2011
et 2020-2022 (-1% en France métropolitaine)



IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

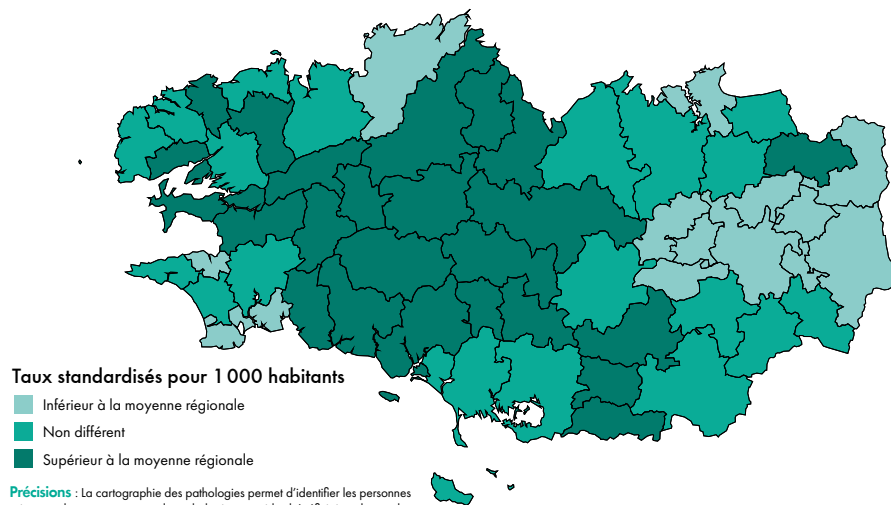
Les principaux facteurs environnementaux susceptibles de jouer un rôle dans la genèse de ces maladies sont la pollution atmosphérique (particules fines et ultrafines, ozone...), le bruit et les polluants de l'air intérieur (monoxyde de carbone).

Selon l'OMS, il existe un lien entre la dégradation de la santé cardiovasculaire de la population et l'augmentation du niveau de la pollution atmosphérique. L'OMS estime ainsi qu'environ 58% des décès prématurés liés à la pollution de l'air extérieur résultent

en 2016 de maladies cardiovasculaires, contre 18% de pathologies respiratoires, et 6% de cancers du poumon.

Les maladies cardiovasculaires sont la deuxième cause de mortalité en Bretagne (première pour les femmes), juste après les cancers. La situation de la Bretagne est défavorable pour la mortalité par rapport à la moyenne métropolitaine. À l'inverse, la région affiche un taux de prévalence des maladies cardio-neurovasculaires inférieur à la moyenne métropolitaine.

► Prévalence¹ des maladies cardio-neurovasculaires par EPCI en 2022



Précisions : La cartographie des pathologies permet d'identifier les personnes prises en charge par groupe de pathologies parmi les bénéficiaires de tous les régimes de l'assurance maladie. La classification s'effectue à partir d'algorithmes utilisant : les diagnostics des Affections de Longue Durée ; ceux des séjours hospitaliers, identifiés par leur code selon la 10^e révision de la classification internationale des maladies (CIM-10) ; les délivrances de médicaments spécifiques et les réalisations d'actes spécifiques de la classification commune des actes médicaux (CCAM).

Limite des EPCI au 01/01/2025.

Pour la standardisation, la population de référence utilisée est celle de la France entière au RP 2018. Sources : Cnam, cartographie des pathologies – Tous régimes confondus - Exploitation ORS Bretagne.



73

personnes traitées pour
maladies cardio-neurovasculaires
POUR 1 000 habitants en Bretagne
en 2022 (75 en France métropolitaine)

+ 1,8 %

D'ÉVOLUTION

du nombre total de patients pris en charge (nouveaux et anciens cas) pour maladies cardio-neurovasculaires en Bretagne entre 2021 et 2022 (+ 1,3 % en France métropolitaine)

¹Taux de prévalence : Nombre de personnes traitées pour une maladie cardio-neurovasculaire en 2022 (nouveaux cas en 2022 + anciens cas), il est exprimé pour 1 000 personnes.

Les maladies cardio-neurovasculaires, dites aussi maladies cardiovasculaires, sont un ensemble de troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguins.



IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ

L'ASTHME

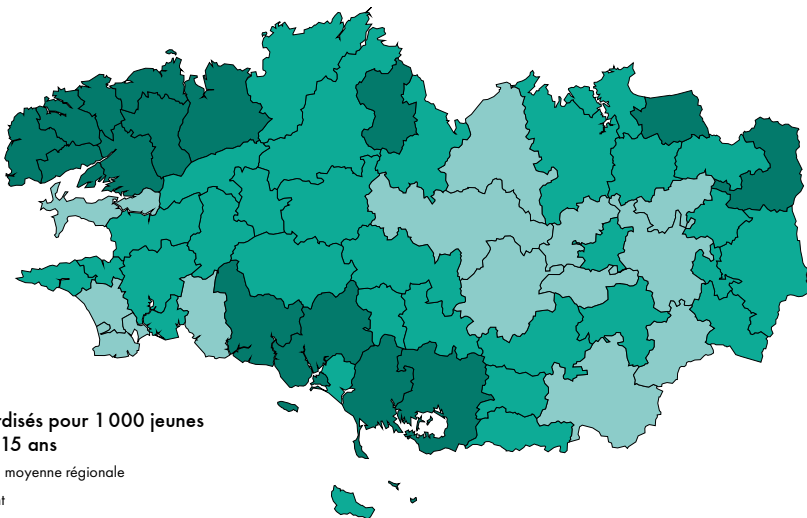
L'asthme est une maladie chronique de l'appareil respiratoire, souvent d'origine allergique.

L'environnement joue un rôle dans la survenue de l'asthme et peut être un déclencheur de crise. Les facteurs environnementaux, allergiques ou non allergiques, susceptibles de déclencher ou d'aggraver des crises

d'asthme sont nombreux et peuvent varier d'une personne à l'autre : dans l'air extérieur, pollens, particules fines, gaz toxiques ; dans l'air intérieur : acariens, moisissures, produits à usage domestique, tabac...

L'asthme infantile est la maladie la plus fréquente de l'enfance.

► Recours à un traitement antiasthmatique régulier¹ chez les moins de 15 ans par EPCI en 2024



Taux standardisés pour 1 000 jeunes de moins de 15 ans

- Inférieur à la moyenne régionale
- Non différent
- Supérieur à la moyenne régionale

Précisions : L'indicateur est calculé sur l'ensemble des régimes : organismes régionaux (RG, MSA et RSI) et organismes nationaux (les Sections Locales Mutualistes comme les mutuelles étudiantes, la Mutuelle nationale des hospitaliers (MNH), la Mutuelle générale de l'Éducation nationale (MGÉN)...). Le dénominateur correspond aux bénéficiaires de moins de 15 ans consommant dans les 3 ans, soit pour les années 2022 à 2024.

Limite des EPCI au 01/01/2025.

Pour la standardisation, la population de référence utilisée est celle de la France entière au RP 2018.
Source : Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance maladie - Exploitation ORS Bretagne.



¹ Au moins trois prescriptions de médicaments antiasthmatiques en 2024.

² Peu de données existent sur l'effet de la pandémie de Covid-19 et des confinements successifs sur l'asthme. Un certain nombre d'éléments sont susceptibles d'influencer l'asthme chez les enfants pendant cette période particulière (exemple de facteurs protecteurs : moindre exposition aux virus présents en collectivité, aux allergènes de l'air extérieur et à la pollution atmosphérique ; port du masque).

65

enfants de moins de 15 ans **SUR 1 000** ont eu recours à un traitement antiasthmatique régulier en Bretagne en 2024 (contre 61 pour 1 000 en 2023, 57 pour 1000 en 2022, 48 pour 1000 en 2021 et 41 pour 1000 en 2020)²

LE PRSE 4 BRETON « EN UN COUP D'ŒIL »

Axe 1 :

Favoriser les interactions positives entre la santé humaine, la santé animale et la santé des écosystèmes dans une approche « One Health - (Une Seule Santé) et dans un contexte de changement climatique

Priorité 1) Développer l'interconnaissance des acteurs de la santé humaine, animale, végétale et de l'environnement

Objectif 1. Favoriser la coopération des acteurs en faveur du "One Health" (Une seule santé)

Objectif 2. Accompagner la mise en œuvre des démarches « One Health » (Une seule santé) dans les territoires

Priorité 2) Préserver la ressource en eau

Objectif 3. Réduire la pression quantitative sur la ressource en eau

Objectif 4. Améliorer la qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine

Priorité 3) Améliorer la qualité de l'air extérieur

Objectif 5. Sensibiliser sur les risques encourus par les expositions aux particules à risques et améliorer les capacités à agir

Objectif 6. Réduire les émissions et les expositions aux particules à risques

Priorité 4) Sensibiliser à l'impact des pesticides sur la santé humaine et la santé des écosystèmes

Objectif 7. Améliorer et diffuser la connaissance sur les effets des pesticides, en termes de santé et d'environnement

Objectif 8. Renforcer le dialogue et la réponse concernant les effets des pesticides

Priorité 5) Améliorer la protection des bretonnes et des bretons face aux risques sanitaires associés aux espèces animales et végétales

Objectif 9. Renforcer la lutte contre la prolifération des espèces animales et végétales, exotiques et locales, à risque dont les animaux à vecteurs

Objectif 10. Prévenir le risque de transmission des zoonoses

Priorité 6) Améliorer la qualité du milieu littoral

Objectif 11. Accompagner la montée en compétence des collectivités dans la qualité des eaux littorales

Objectif 12. Limiter l'impact des algues vertes sur la santé humaine et la santé des écosystèmes

Axe 2 :

Développer la prise en compte de la santé-environnement et des enjeux liés au changement climatique dans les évolutions des territoires bretons

Priorité 7) Améliorer la prise en compte de la Santé-Environnement par les EPCI bretons

Objectif 13. Favoriser pour tous les EPCI bretons la réalisation d'un diagnostic Santé-Environnement et d'un plan d'action opérationnel en s'appuyant notamment sur les contrats locaux de santé

Objectif 14. Favoriser la mise en réseau des collectivités sur la Santé-Environnement

Priorité 8) Améliorer la prise en compte de la Santé-Environnement dans l'aménagement du territoire, l'urbanisme et les mobilités

Objectif 15. Renforcer les capacités des collectivités et des professionnels de l'aménagement à prendre en compte la Santé-Environnement dans l'urbanisme

Objectif 16. Promouvoir des mobilités favorables à l'environnement et à la santé dans tous les territoires

Priorité 9) Faire connaître et promouvoir l'impact positif de la nature sur la santé

Objectif 17. Développer les actions d'éducation et de promotion de la santé favorisant le lien à la nature

Objectif 18. Accompagner les actions de renaturation des villes en veillant à prendre en compte l'ensemble des enjeux en matière de Santé-Environnement

Axe 3 :

Favoriser des pratiques professionnelles et des modes de vie favorables à la santé et à l'environnement des bretons

Priorité 10) Promouvoir des environnements intérieurs favorables à la santé

Objectif 19. Améliorer la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments

Objectif 20. Sensibiliser la population sur la qualité de l'air intérieur et améliorer sa capacité à agir

Priorité 11) Faciliter l'accès des bretons à une alimentation bénéfique à leur santé et leur environnement

Objectif 21. Améliorer la lisibilité de la politique de l'alimentation en Bretagne

Objectif 22. Développer des comportements alimentaires favorables à la santé et l'environnement

Priorité 12) Impliquer les acteurs du système de santé en Santé-Environnement

Objectif 23. Soutenir l'appropriation des outils de prévention et de promotion de la santé par les professionnels de santé

Objectif 24. Accompagner les transitions écologique et énergétique du système de santé (TEES)

Mai 2026



**PRSE 4
BRETAGNE**
4^e Plan Régional Santé
Environnement 2023-2027


**PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE**
Liberté
Égalité
Fraternité


Agence Régionale de Santé
Bretagne


Région
BRETAGNE