

2017 > 2021





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. 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, 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.

Le niveau géographique retenu est l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI), lorsque les données sont disponibles à cette échelle, le Pays ou le département sinon.

Le tableau de bord, régulièrement actualisé, pourra évoluer dans son contenu selon la disponibilité de nouvelles données, notamment sur des thèmes comme l'alimentation, le bruit ou encore la qualité du cadre de vie, pour lesquels peu d'indicateurs existent à ce jour.

SITES INTERNET POUR EN SAVOIR PLUS

EAU, ALIMENTATION ET SANTÉ - P3

Eau potable : Ministère de la Santé

Eaux de baignade : Ministère de la Santé

Données agricoles : Agreste Bretagne (Ministère de l'Agriculture), Fédération régionale de l'agriculture biologique (FRAB), Observatoire de la production biologique en Bretagne

LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ - P4

Précarité énergétique : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), Observatoire National de la Précarité Énergétique (ONPE)

Potentiel radon des sols : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)

Mobilités : Observatoire du Commissariat Général à l'Égalité des Territoires (CGET), Observatoire Régional des Transports de Bretagne (ORTB)

Exposition aux ondes : Agence Nationale des Fréquences (ANFR)

Biodiversité : Agence française pour la biodiversité en Bretagne

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SANTÉ - P6

Surveillance canicule en Bretagne : Santé publique France

AIR EXTERIEUR ET SANTÉ - P7

Surveillance de la qualité de l'air en Bretagne : Air Breizh

Surveillance pollinique en Bretagne : Capt'air Bretagne

Implantation des Pollinariums sentinelles

Mortalité due à la pollution de l'air en Bretagne : Santé publique France

SANTÉ AU TRAVAIL - P8

Cancers et facteurs professionnels : Santé publique France

Expositions : Enquête SUMER 2017 (INRS)

Plan régional Santé Travail 2016 - 2020 : Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du

travail et de l'emploi (Directe 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

IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ - P9

Méthodologie des indicateurs de mortalité : Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

Données de santé : Atlasanté (Ministère de la Santé), Géodes (Santé publique France), Observatoire Régional de Santé de Bretagne (ORSB)

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)

Portail régional de données géolocalisées multithématiques : Géobretagne

Risques naturels et technologiques : Géorisques (Ministère de l'Écologie)

Ventes de pesticides : Banque nationale des ventes pour les distributeurs (BNV-D)

PUBLICATIONS RÉGIONALES EN SANTÉ ENVIRONNEMENT

État des lieux Santé-Environnement en Bretagne (2015)

Baromètre santé environnement en Bretagne (2014)



EAU, ALIMENTATION ET SANTÉ

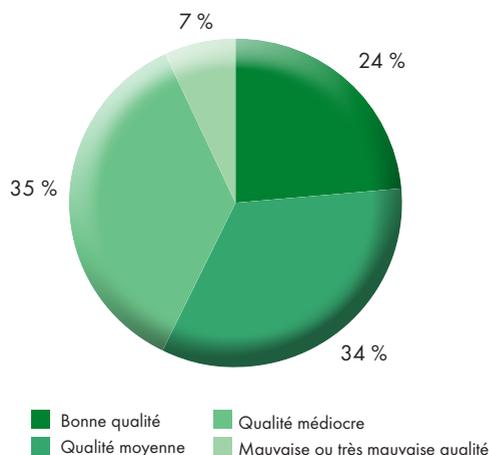
DE LA PRODUCTION À LA CONSOMMATION

Qualité de l'eau

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 en Bretagne. Les eaux de baignade en mer sont quant à elles de bonne qualité.

Les eaux distribuées constituent également un enjeu sanitaire. A ce jour, sans pour autant méconnaître les enjeux à venir liés aux résidus médicamenteux et aux métabolites de pesticides, la plupart des limites de qualité réglementaires sont respectées pour l'immense majorité de la population et l'impact sanitaire est très faible.

Classement de qualité des sites de pêche à pied de loisirs en Bretagne en 2018



Source : Agence régionale de santé de Bretagne Exploitation ORS Bretagne
En 2018, la surveillance sanitaire des zones de pêche à pied récréative a porté sur 59 sites de ramassage de moules, huîtres, coques ou palourdes.

Alimentation et modes de production agricole

Une alimentation saine et durable passe notamment par le recours à des circuits courts et de proximité et l'encouragement de modes de production plus respectueux de l'environnement, tels que l'agro-écologie et l'agriculture biologique. Ils contribuent à la préservation de la qualité de l'eau, au maintien de la fertilité des sols, au développement de la biodiversité et à la réduction de l'exposition aux substances chimiques (phytosanitaires, antibiotiques, etc.).

La Loi du 30/10/2018 « pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous » issue des États généraux de l'alimentation, prévoit le suivi des mesures prises pour favoriser une alimentation saine, de qualité, durable, accessible à tous et respectueuse du bien-être animal. Un des indicateurs de suivi concerne le pourcentage d'approvisionnement en produits de qualité et durables dans la restauration collective publique, qui devra atteindre 50 % au 1^{er} janvier 2022, dont 20 % de produits biologiques. A ce jour, il n'existe pas d'outil permettant de suivre l'atteinte de cet objectif, ni au niveau national ni au niveau régional. Des travaux sont en cours au niveau national pour définir la méthodologie qui sera utilisée pour y parvenir.



CHIFFRES CLÉS

99 %

des eaux de baignade
répondent aux exigences
de qualité européennes
en 2018

100 %

de la population bretonne
desservie par une eau
conforme en nitrates
en 2018 (99,93 % en 2017)

94,8 %

de la population bretonne
desservie par une eau
conforme en pesticides
en 2018 (98,04 % en 2017)

6,9 %

de surface agricole utile en bio
ou en conversion en 2018
(+17,3 % d'évolution
entre 2017 et 2018)



LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ

L'HABITAT

La précarité énergétique

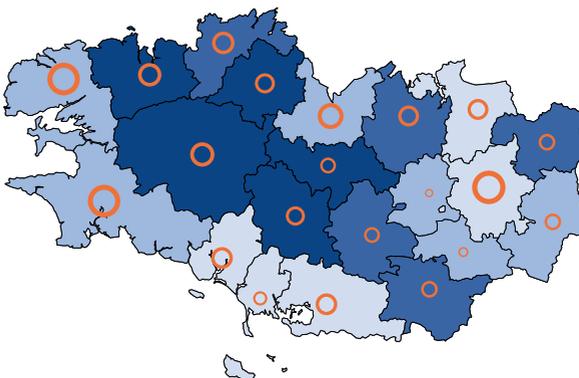
La loi Grenelle II (du 12 juillet 2010) définit une personne en situation de précarité énergétique comme ayant « des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires ». Ces difficultés à faire face aux dépenses d'énergie résultent 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 cardiovasculaires et respiratoires, impact sur la santé mentale, adoption de comportements à risque (utilisation de chauffages d'appoint, calfeutrage et manque de ventilation, entretien insuffisant des appareils...), arbitrage budgétaire au détriment de l'alimentation ou des recours aux soins...

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

Part et nombre de ménages en situation de vulnérabilité énergétique liée au coût du chauffage* dans les 21 pays de Bretagne



Sources : Insee Recensement 2008, Enquête Revenus Fiscaux et Sociaux, RDL ; SOeS (service statistique du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie) ; Anah (Agence Nationale de l'Habitat) ; Estimation de l'Insee. Limite des Pays au 01/01/2014.

Définition : La précarité énergétique est mesurée par un taux d'effort par ménage : estimation des dépenses d'énergie nécessaire à la satisfaction des besoins élémentaires rapportée à l'estimation des ressources. En France, la valeur médiane du taux d'effort s'élève à 4 % des revenus pour les dépenses de chauffage du logement et la consommation d'eau chaude. Pour chaque ménage sont estimées les dépenses énergétiques de son logement et son revenu disponible. Les ménages qui supportent plus du double du taux d'effort médian sont définis comme étant en situation de vulnérabilité énergétique liée au coût du chauffage.



CHIFFRES CLÉS

Près de **15 %**

des ménages bretons en situation de vulnérabilité énergétique liée au coût du chauffage

20 %

des décès par cancer du poumon attribuables en Bretagne à une exposition domestique au radon, soit 200 décès par an*

82,2 %

de la population bretonne réside dans une zone à potentiel radon significatif

* Source : estimation IRSN (2000)



LOGEMENT, CADRE DE VIE ET SANTÉ

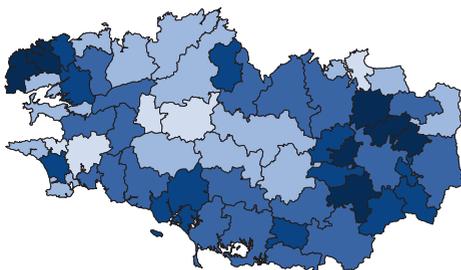
LES DÉPLACEMENTS

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'un véhicule pour se rendre au travail prédomine largement et est plus répandue en Bretagne que sur le reste du territoire national (81 % contre 70 %) 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.

Temps médian des trajets domicile-travail (en minutes) par EPCI en 2014

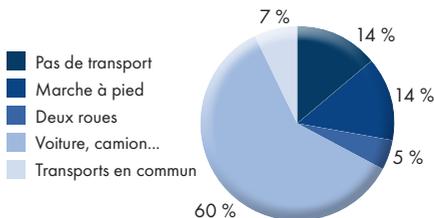


Source : Insee, recensement de la population 2014, Exploitation CGET
Limite des EPCI au 01/01/2019

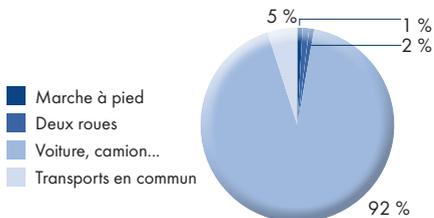
Précisions : Le temps des trajets domicile-travail correspond à la durée (en minutes) parcourue par les actifs ayant un emploi résidant au sein d'un territoire pour se rendre dans la commune où ils déclarent travailler, quel que soit le mode de déplacement.

Répartition des modes de déplacement des trajets domicile-travail en 2016 en Bretagne

Lieu de travail dans la commune de résidence



Lieu de travail dans une autre commune que la commune de résidence



Source : Insee, recensement de la population 2016, exploitation ORS Bretagne
Limites : Cet indicateur ne concerne que le principal mode de déplacement utilisé, sans intégrer les possibles combinaisons de modalités ou le covoiturage. Par ailleurs, les données ne distinguent pas les vélos des engins à 2 roues motorisés.



81 %

des actifs bretons utilisent voiture, camion ou fourgonnette pour se rendre au travail en 2016 (stable depuis 2008) (France : 70 %)



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SANTÉ

LES IMPACTS SANITAIRES DES ÉPISODES DE CANICULE

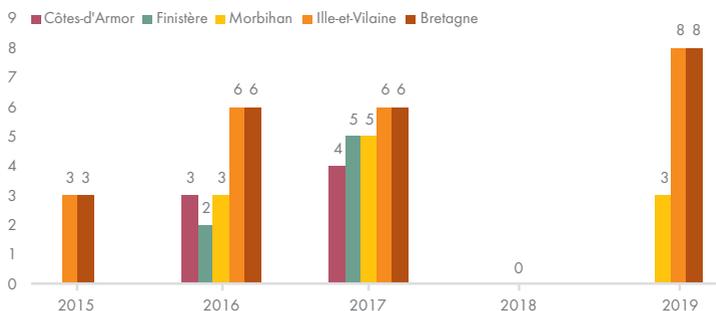
Le climat breton s'est réchauffé en toutes saisons sur les 50 dernières années : diminution du nombre de jours de gel, augmentation des températures moyennes, minimales et maximales, élévation du nombre de journées chaudes (>25°C) plus marquée à l'intérieur des terres que sur le littoral.

Au-delà de ces 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).

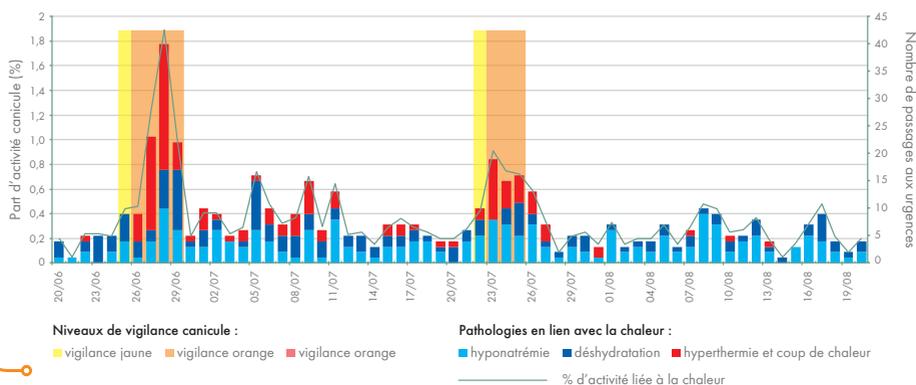
En 2019, en Bretagne, les passages aux urgences et les consultations SOS Médecins pour les pathologies en lien avec la chaleur ont nettement augmenté durant les périodes de forte chaleur.

Nombre de jours en vigilance canicule jaune ou orange par département entre 2015 et 2019



Sources : Cartes de vigilance Météo-France (exploitation Santé publique France Bretagne)

Évolution quotidienne des passages aux urgences pour pathologies en lien avec la chaleur* et part d'activité associée du 20/06 au 20/08/2019 en Bretagne



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

* Passages aux urgences (réseau OSCOUR) pour hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies. Les actes SOS Médecins ne sont pas comptabilisés ici.

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 est ciblé sur les périodes en vigilance canicule.

AIR EXTÉRIEUR ET SANTÉ

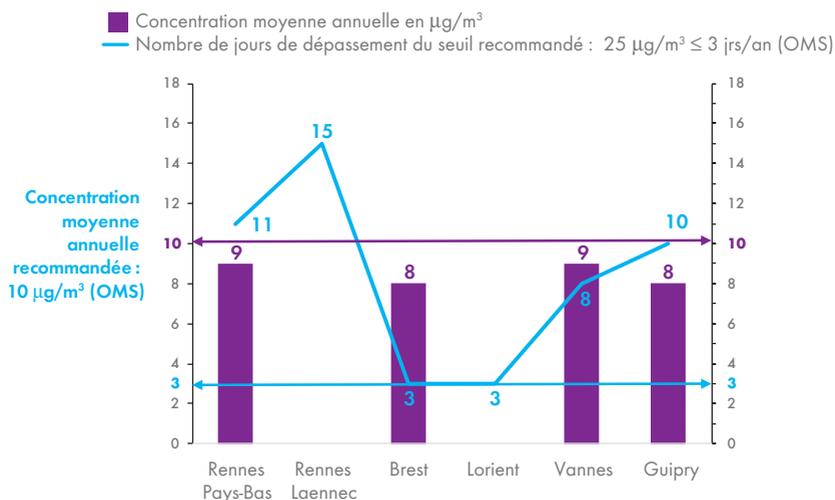
LES PARTICULES FINES ET LES POLLENS

Le secteur résidentiel présente un poids important dans les émissions régionales de particules PM_{2,5}, 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.

En Bretagne, l'exposition de la population aux pollens constitue également un enjeu de santé publique compte tenu du nombre important de personnes concernées par des réactions allergiques, essentiellement des pathologies respiratoires. En 2018, les pollens les plus allergisants et les plus présents dans l'air ont été ceux de bouleaux, de frênes et de graminées.

Concentrations moyennes annuelles en PM_{2,5} en 2018 avec le nombre de jours de dépassement du seuil défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) par station de mesure



Source : Air Breizh, Exploitation ORS Bretagne

Les mesures PM_{2,5} des stations Rennes Laennec et de Lorient n'ont pas atteint le taux de couverture minimale sur l'année. La moyenne annuelle n'est donc pas reportée. Définition : Les poussières (ou particules fines, en anglais « Particulate Matter (PM) ») désignent les particules de matières en suspension dans l'air. Les PM sont classées en différentes catégories suivant leur diamètre. Les PM_{2,5} désignent les particules très fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres (µm).



2 000

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

21 %

des semaines surveillées à Pontivy avec un risque allergique global aux pollens élevé ou très élevé en 2018
 18 % à Rennes et 15 % à Dinan (autres sites : ≤ 6 %) **

* Source : Estimation de Santé Publique France (2016)

** Source : Capt'air. En Bretagne, en 2018, la surveillance a été réalisée durant 33 semaines (semaines N° 5 à 37) sur 5 sites : Brest, Dinan, Pontivy, Rennes et Saint-Brieuc.



SANTÉ AU TRAVAIL

LES EXPOSITIONS CHIMIQUES

En France, un tiers des salariés sont exposés au risque chimique dans le cadre de leur travail, soit de par les produits utilisés (peintures, colles, diluants, produits de nettoyage ou de ménage), soit de par 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 : cancérigènes, 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.

L'analyse des données des maladies professionnelles reconnues et des maladies à caractère professionnel 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

2,3 %

des maladies professionnelles reconnues sont liées à des agents chimiques* en Bretagne sur l'ensemble de la période 2014 à 2016 (Régimes général et agricole)

3,9 %

des maladies à caractère professionnel sont liées à des agents chimiques* en Bretagne sur l'ensemble de la période 2013 à 2017 (Régimes général et agricole)

* Comprend quatre chapitres du Thésaurus 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

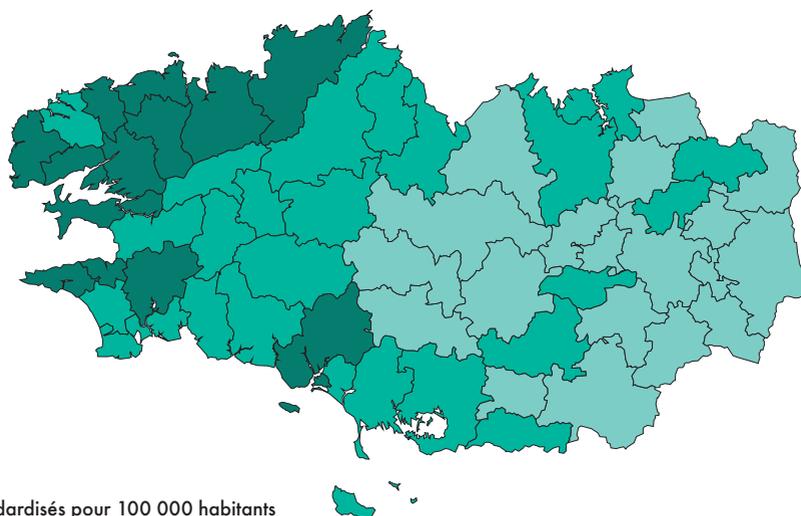
LE CANCER DU POUMON

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, d'autres facteurs environnementaux ou professionnels sont également avérés : l'exposition à l'amiante, aux rayonnements ionisants, au radon, 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.

La Bretagne se situe dans un contexte de sous-mortalité par rapport à la moyenne française. Cependant, les situations territoriales sont disparates.

Mortalité par cancer de la trachée, des bronches et du poumon par EPCI en 2006-2015



Taux standardisés pour 100 000 habitants

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

Limite des EPCI au 01/01/2019

Sources : Inserm CépiDc, Insee, Exploitation ORS Bretagne



43

décès par cancer du poumon pour
100 000 habitants en Bretagne
(44 en France métropolitaine)

+ 0,7 %

D'ÉVOLUTION

du taux de mortalité du cancer du poumon en
moyenne par an en Bretagne entre 2001-2003
et 2013-2015 (-0,1 % en France métropolitaine)



IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

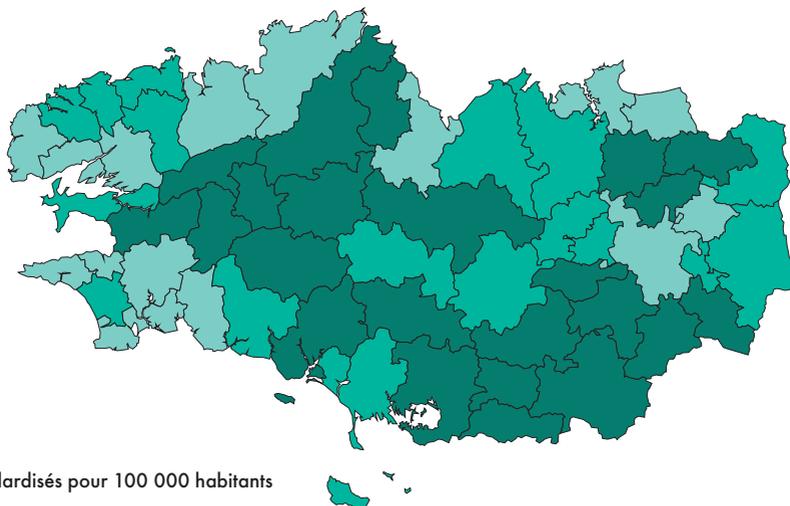
Les principaux facteurs environnementaux susceptibles de jouer un rôle dans la genèse de ces maladies sont la pollution atmosphérique (particules fines et ultrafines, ozone...), le bruit et les polluants de l'air intérieur (monoxyde de carbone).

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 par rapport à la moyenne française.

Nouvelles admissions en affection de longue durée (ALD) pour maladies cardiovasculaires par EPCI en 2010-2014



Taux standardisés pour 100 000 habitants

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

Limite des EPCI au 01/01/2019

Sources : Cnamts, MSA, RSI, Insee, Exploitation ORS Bretagne



634

nouvelles admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires pour 100 000 habitants en Bretagne (608 en France métropolitaine)

+ 2,9 % D'ÉVOLUTION

du taux de nouvelles admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires en moyenne par an en Bretagne entre 2006-2008 et 2012-2014 (+3,3 % en France métropolitaine)



IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA SANTÉ

L'ASTHME

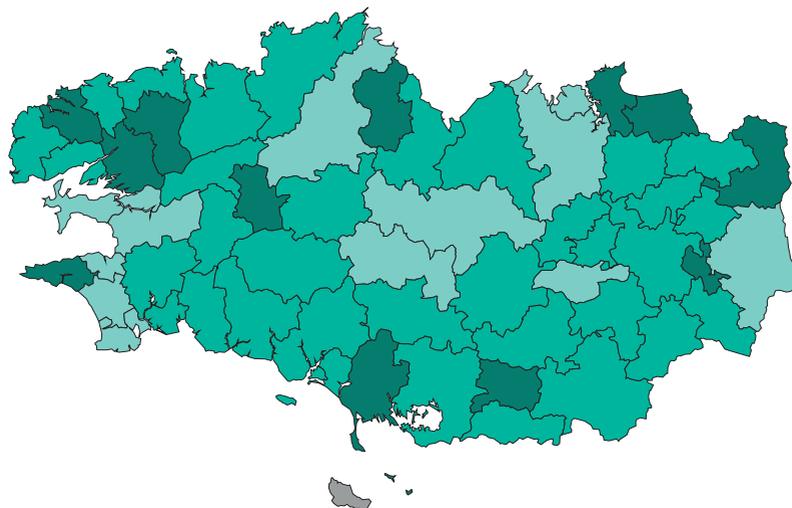
L'asthme est une maladie chronique de l'appareil respiratoire, souvent d'origine allergique.

L'environnement joue un rôle dans la survenue de l'asthme et est un déclencheur de crise. Ce sont des facteurs environnementaux, allergiques ou non allergiques, qui sont à l'origine de l'inflammation des

voies respiratoires : 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 régulier* chez les moins de 15 ans par EPCI en 2018



Taux standardisés pour 1 000 jeunes de moins de 15 ans

- Inférieur à la moyenne régionale
- Non différent
- Supérieur à la moyenne régionale
- Non disponible (effectif insuffisant)

Limite des EPCI au 01/01/2019.

Source : Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance maladie, Exploitation ORS Bretagne.

*Au moins trois prescriptions de médicaments antiasthmatiques en 2018.



52

enfants de moins de 15 ans
sur 1 000 ont eu recours à un
traitement antiasthmatique régulier
en Bretagne en 2018

LE PLAN REGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT EN 8 OBJECTIFS



OBJECTIF 1 - Renforcer et diffuser
les connaissances



OBJECTIF 2 - Adapter les actions aux
spécificités des territoires



OBJECTIF 3 - Sensibiliser à la santé
environnement



OBJECTIF 4 - Aménager un cadre
de vie favorable à la santé



OBJECTIF 5 - Améliorer la qualité de l'air



OBJECTIF 6 - Améliorer la qualité de l'eau



OBJECTIF 7 - Améliorer les modes de vie
et pratiques professionnelles



OBJECTIF 8 - Répondre aux nouveaux défis
environnementaux

Ensemble, agissons au quotidien pour notre
environnement et notre santé.

www.bretagne.prse.fr