



© Lorient Agglomération - H. Cohonner.



© Lorient Agglomération - J.P. Ferral



© Lorient Agglomération - Zedda



TABLEAU DE BORD SANTÉ ENVIRONNEMENT DE LORIENT AGGLOMÉRATION IDENTIFIER LES SPÉCIFICITÉS DU TERRITOIRE POUR AGIR AU PLUS PRÈS DES BESOINS LOCAUX



ENJEUX ET PERSPECTIVES



La prise en compte de l'impact des risques environnementaux sur la santé est reconnue comme une priorité par l'Organisation Mondiale de la Santé, qui définit l'environnement comme l'ensemble des agents physiques, chimiques ou biologiques extérieurs à l'individu ou exogènes constituant son exposition. Sa dégradation serait responsable de 14 % des pathologies dans les pays développés.

Les facteurs environnementaux susceptibles de contribuer à la dégradation de l'état de santé d'une population sont extrêmement nombreux (exposition à des substances chimiques toxiques ou microbiologiques, bruits, éléments naturels, etc.) et concernent la qualité des différents milieux et du cadre de vie (l'eau, l'air, le sol, l'habitat, le milieu professionnel).

Les pathologies en lien avec l'environnement sont la plupart du temps attribuables à plusieurs facteurs. Mais l'environnement peut également contribuer au bien-être de la population : les espaces verts, par exemple, favorisent l'activité physique, diminuent le stress, participent à la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.

Ce tableau de bord santé-environnement à l'échelle du territoire de Lorient Agglomération, réalisé par l'Observatoire Régional de la Santé de Bretagne, met à la disposition des acteurs de la santé et de l'environnement sur le territoire, des élus locaux, des associations, des responsables de l'aménagement du territoire, les éléments clés pour les aider à appréhender les enjeux en matière de santé-environnement. Il recense les facteurs de risque auxquels est exposée la population et met en parallèle les indicateurs sociaux et sanitaires du territoire.

PERSPECTIVES

- ⇨ Le tableau de bord santé-environnement constitue une base de travail, préalable à une réflexion partenariale pour la **mise en œuvre d'un plan d'actions santé-environnement** permettant la mise en œuvre d'une stratégie santé-environnement au plus près des besoins locaux.
- ⇨ Il sera suivi d'une phase de **priorisation des actions en matière de santé-environnement**, qui impliquera l'identification de personnes ou de dispositifs ressources potentiellement porteurs pour ces actions. Cette identification pourra être effectuée dans le cadre d'une **approche qualitative complémentaire**.
- ⇨ Les priorités pourront être **définies par milieu** (air, logement, bruit, eau...) **ou par secteur** (transports, déplacements...) et hiérarchisées **en fonction de l'ampleur de la problématique** avec d'autres critères à définir (fréquence ou gravité des pathologies, faisabilité, ...).

MÉTHODOLOGIE

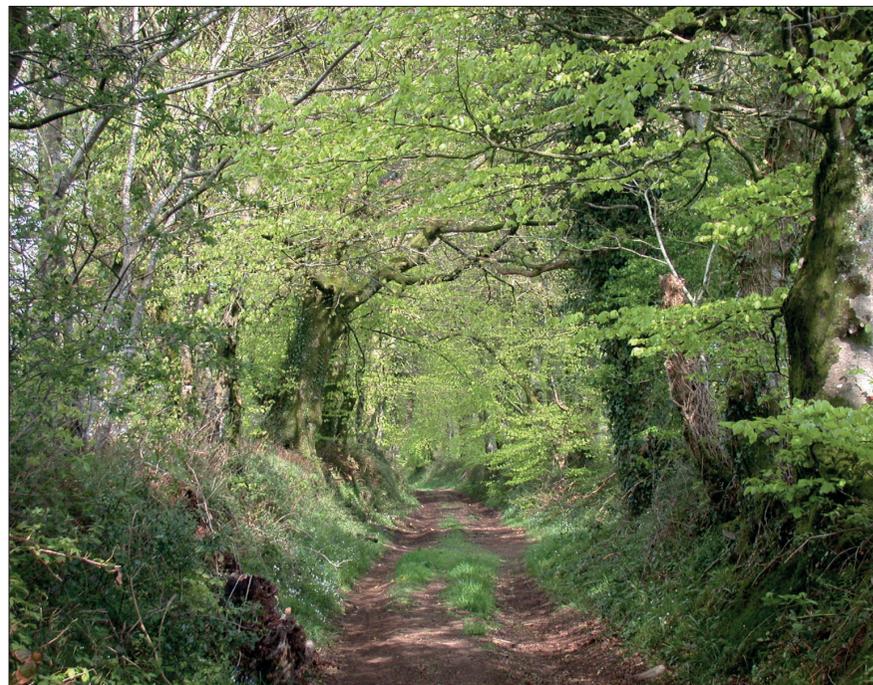
Ce tableau de bord santé-environnement regroupe des indicateurs environnementaux sur une dizaine de thématiques : qualité de l'air, sols, industrie, qualité des eaux distribuées, qualité des eaux littorales, pratiques agricoles, transports, habitat, etc. Les indicateurs permettent de suivre les évolutions dans le temps et de comparer la situation du territoire à la région. Il a vocation à être mis à jour.

Il a été réalisé à partir du guide méthodologique « Aide à la réalisation d'un diagnostic local en Santé environnement » produit par l'ORS dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement dans lequel sont identifiés les indicateurs et les données pertinentes.

De plus, il intègre des indicateurs permettant de décrire l'état de santé de la population du territoire, à partir des bases de données disponibles à l'ORS.

Ce TBSE s'inscrit dans la continuité du diagnostic santé-environnement réalisé en 2017.

Il présente les données les plus récentes, et dans la mesure du possible, des données plus fines que le niveau de l'EPCI, notamment pour objectiver des problématiques territoriales spécifiques.



© Lorient Agglomération - J.P. Ferrand.

DÉFINITIONS

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)

Au nombre de 59 en Bretagne selon la géographie communale en vigueur au 01/01/2021, les EPCI sont des regroupements de communes ayant pour objet l'élaboration de « projets communs de développement au sein de périmètres de solidarité ».

Ils sont soumis à des règles communes, homogènes et comparables à celles de collectivités locales.

PORTRAIT DU TERRITOIRE



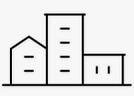
25 communes
738,7 km² Superficie
en 2017

Gâvres : commune la moins peuplée
678 habitants en 2018*
Lorient : commune la plus peuplée
57 084 habitants en 2018*



204 107 habitants
en 2018*

97 832 ménages
en 2017



115 189 logements
en 2017



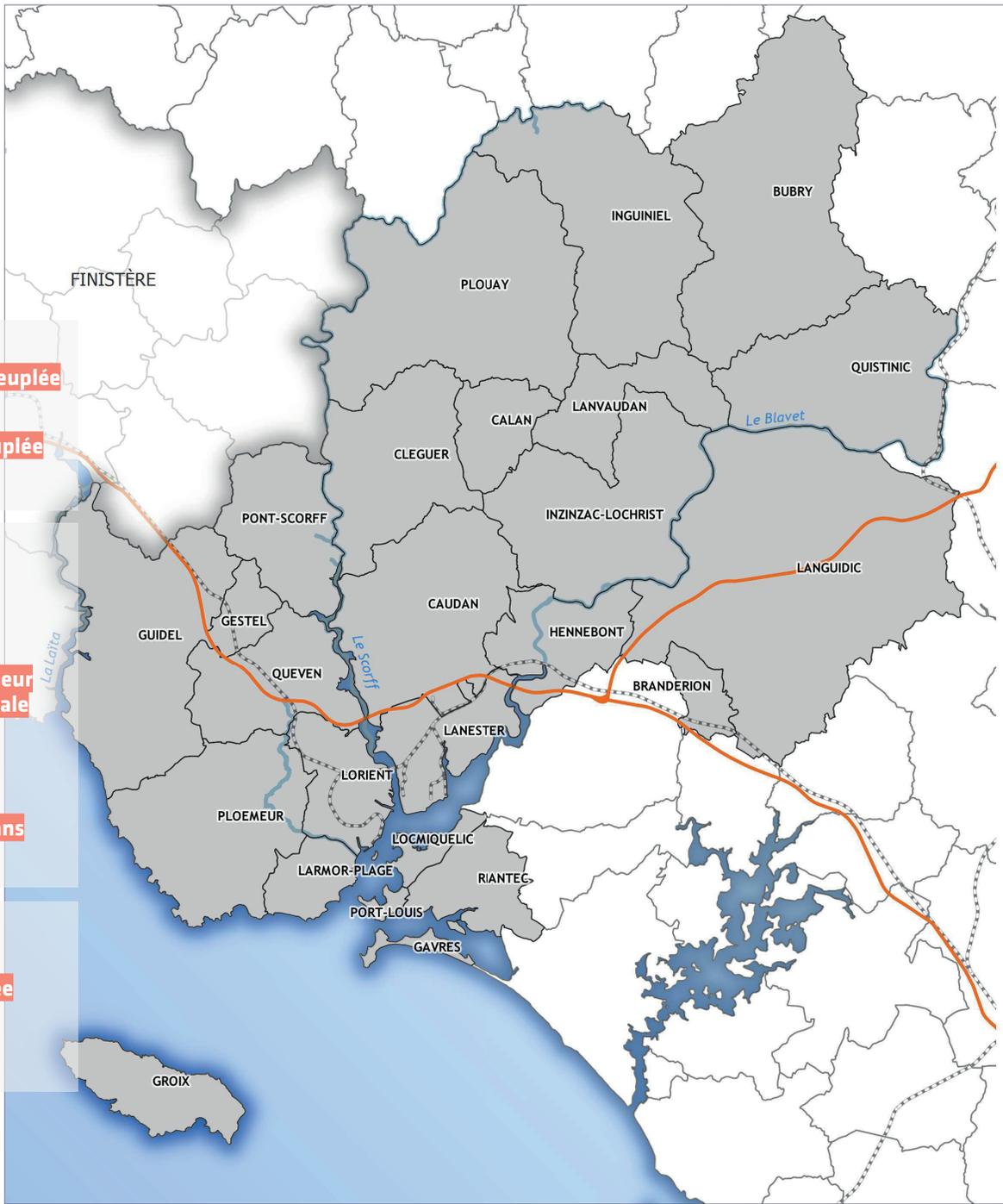
61,4 % des ménages propriétaires de leur résidence principale
en 2017

12,7 % Taux de pauvreté
en 2017

14,8 % Taux de chômage des 15-64 ans
en 2017

Un taux standardisé de mortalité comparable à la moyenne régionale (quels qu'en soient la cause et l'âge)

Le poids de la mortalité prématurée (<65 ans) et de la mortalité prématurée évitable particulièrement important et plus élevé qu'en région



* Population municipale au 1^{er} janvier 2018 de l'Insee qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune (hors population comptée à part, c'est-à-dire que les personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire ne sont pas comptabilisées).
Source : Insee, RP2018 (géographie au 01/01/2020).

SOMMAIRE

SANTÉ ENVIRONNEMENT : ATOUS ET POINTS DE VIGILANCE DU TERRITOIRE	6	EAU // ALIMENTATION	36
CONTEXTE	8	Protection des ressources	36
Situation démographique du territoire	8	Eau destinée à la consommation humaine	38
Situation socio-économique du territoire	12	Assainissement	39
Recours aux soins // Offre de soins généralistes	14	Eaux de loisirs // Pêche à pied	40
AIR EXTÉRIEUR	16	Eaux de baignade // Algues vertes	42
Qualité globale de l'air	16	Pesticides et production agricole	44
Pollution chronique et risques sanitaires	18	Consommation	46
Origine de la pollution atmosphérique sur le territoire	20	HABITAT // MOBILITÉS // CADRE DE VIE	48
OCCUPATION DES SOLS // BIODIVERSITÉ // CLIMAT	22	Type de logement	48
Enjeux environnementaux et occupation des sols	22	Ancienneté des logements // Précarité énergétique	49
Artificialisation des sols et impacts environnementaux	24	Habitat indigne	51
Changement climatique et risques sanitaires	26	Radon	52
SITES ET SOLS POLLUÉS // INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES	28	Transports et déplacements	54
Historique des sites et sols pollués	28	Infrastructures de transport et bruit	58
Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)	28	Cadre de vie	62
Installations classées pour la protection de l'environnement	30	Espaces de nature	64
Ondes électromagnétiques	32	ÉTAT DE SANTÉ EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT	66
Lignes à très haute tension	34	Affections de longue durée (ALD)	66
		Principales maladies chroniques	68
		Mortalité générale	70
		Mortalité prématurée et mortalité prématurée évitable	71
		Espérance de vie à la naissance	71
		Principales causes de décès	72

SANTÉ ENVIRONNEMENT

ATOUTS ET POINTS DE VIGILANCE
DU TERRITOIRE



ATOUTS

Contexte



Territoire attractif au solde migratoire positif

Indicateurs socio-économiques favorables pour les 75 ans et plus avec un taux de pauvreté plus faible qu'en Bretagne

Serait peu touché par la diminution des personnes en âge de travailler les 20-64 ans à horizon 2040

Une offre légèrement supérieure pour les médecins généralistes libéraux

Territoire densément peuplé mais fortes disparités territoriales

Taux de chômage et taux de pauvreté plus élevés qu'au niveau régional

% de personnes âgées supérieure à la moyenne régionale et en augmentation

Fortes inégalités sociales selon les communes, le littoral accueillant les plus aisés

Des habitants ayant moins souvent recours aux médecins spécialistes

POINTS DE VIGILANCE



ATOUTS

Occupation des sols, biodiversité et climat



Patrimoine naturel riche

1/3 des surfaces espaces naturels

Artificialisation soutenue des sols au détriment des espaces naturels et agricoles, dans des secteurs déjà densément peuplés

65 hectares/an artificialisés

en moy. sur 20 ans

Lors d'épisodes de fortes chaleurs risques d'isolement des personnes âgées vivant seules dans certaines communes

Dans le Morbihan vigilance canicule jaune ou orange 3 j en 2016, 5 j en 2017, 3 j en 2019 et 2020

Air extérieur



Indice ATMO¹ globalement bon à très bon qui s'améliore au fil des années

Concentrations moyennes annuelles² de dioxyde d'azote (NO₂) et particules fines (PM_{2,5} et PM₁₀) inférieures aux valeurs réglementaires et recommandées par l'OMS

Épisodes ponctuels de pollution aux particules fines (PM₁₀)

Objectifs non respectés pour l'ozone

Polluants les + présents L'ozone en saison estivale Particules fines (PM₁₀) en hiver

Transports routiers et résidentiel principales sources émettrices de polluants

Absence de capteurs pour les pollens et de pollinarium sentinelle

Sites et sols pollués, installations potentiellement dangereuses



Mesures effectuées sur les antennes-relais inférieures aux valeurs limites d'exposition réglementaires³

6 sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics

4 installations classées «seveso» et «prioritaires» pour la protection de l'environnement

Antennes relais pour la téléphonie mobile présentes dans quasiment toutes les communes

4 lignes de transport d'électricité à très haute tension

¹Indice de la qualité globale de l'air.

²Concentrations moyennes annuelles mesurées aux stations de Lorient.

³Pas de mesures effectuées à Quistinic, Lanvaudan, Inguiniel, Groix et Catan.



POINTS DE VIGILANCE ATOUTS

POINTS DE VIGILANCE

Eau et alimentation

En 2019, **aucun dépassement** de la limite réglementaire en **pesticides** et en **nitrites** dans les eaux distribuées

Qualité des **eaux de baignade** globalement **bonne à excellente**

Conformité de l'ensemble des **stations de traitement** des eaux usées (STEU)

Plus de **produits phytosanitaires** dans les espaces verts pour 16 communes

Pour 1/4 des entreprises agricoles

Près de **10 %** de la surface agricole utile

commercialisation régulière en **circuit court**

engagée en **biologique** en progression (a doublé en 5 ans)

1 captage d'**eau potable** identifié comme prioritaire, du fait d'une **pollution** par les **nitrites**

53 % des **cours d'eau** en **bon état** écologique Objectif 61% selon le SDAGE

2 sites de pêche à pied de loisirs de qualité **insuffisante** et **déconseillés**

En 2020, forte prolifération des **algues vertes** avec + de **10 hectares** de surfaces à **Larmor-Plage**

Près de **20 %** des installations d'assainissements non collectifs (ANC) **non conformes**

Habitat

Parc de logements **plus récent** qu'en Bretagne

Moindre % des ménages en situation de **vulnérabilité énergétique** liée au coût du chauffage qu'au niveau régional (9,8 % vs 14,7 %)

3 000 résidences principales du parc privé **potentiellement indignes**, dont un 1/3 situé à Lorient

Hormis Groix, **toutes les communes** situées dans une **zone à potentiel radon significatif**

98,9 % de la pop^o

Mobilités et cadre de vie

Baisse des Immatriculations de voitures particulières neuves et d'occasion en **diesels**

Déplacements à **vélo** trajets domicile/travail **un peu plus fréquents** qu'en moyenne en Bretagne (3 % contre 2 %)

330 km d'itinéraires cyclables dessinent le **réseau cyclable** du territoire

Fréquentation élevée et en augmentation des **axes routiers** à proximité de Lorient

16 minutes : temps médian **trajet domicile-travail** > à la moyenne régionale

Fort **dépendance à la voiture individuelle** pour ces trajets et en progression 80% des actifs

Transports en commun **peu utilisés** pour ces trajets 6% comme en Bretagne

État de santé en lien avec l'environnement

Mortalité inférieure pour : Maladies de l'appareil circulatoire (dont les maladies vasculaires cérébrales) Maladies respiratoires

Poids des maladies chroniques un peu plus important (davantage de personnes en ALD)

Pathologies plus fréquentes

- Maladies cardio-neurovasculaires (dont maladies coronaires chroniques)
- Maladies psychiatriques et neurodégénératives
- Cancers
- Asthme infantile

Surmortalité (décès plus fréquents) pour :

- Mortalité prématurée et prématurée évitable
- Cancers, dont celui du poumon
- Pathologies liées à l'alcool

CONTEXTE

SITUATION DÉMOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE

CHIFFRES-CLÉS



275 habitants/km²
contre 122 en Bretagne
en 2017



1 909
naissances
domiciliées
en 2019



2 338
décès
domiciliés
en 2019

Avec une population qui dépasse les 200 000 habitants, Lorient Agglomération enregistre une forte densité de population

Lorient Agglomération compte, en 2018, 204 107 habitants*. Elle accueille également d'importants afflux saisonniers de population. La répartition de la population sur le territoire est marquée par des disparités importantes. Avec plus de 57 000 habitants, Lorient regroupe 28 % de la population du territoire. Les autres communes les plus densément peuplées sont localisées à proximité immédiate de la Rade de Lorient. Les données de densités de population par carreau de 200 m de côté fournissent plus de précisions au niveau infra-communal.

Elles permettent de localiser des îlots de fortes densités dans les communes d'Hennebont, Ploemeur, Guidel, Quéven, Gestel et Pont-Scorff.

Le territoire poursuit sa progression démographique avec une hausse de + 0,3 % par an entre 2013 et 2018

La hausse est similaire à la période précédente (2012-2017).

Les évolutions diffèrent selon les communes. Les dernières données de l'Insee confirment une population qui diminue à Lorient entre 2013 et 2018 (baisse moyenne annuelle de - 0,3 % comme à Ploemeur, Gestel et Bubry), encore plus fortement à Gâvres (- 0,7 %) et Locmiquélic (- 0,6 %), et à l'inverse, une croissance en périphérie : Calan et Riantelec sont les plus dynamiques démographiquement (respectivement + 2,5 % et + 1,8 %).

Le déficit de naissances est compensé par l'arrivée de nouveaux habitants

Sur la période 2012-2017, l'augmentation de la population du



© Lorient Agglomération - S. Lorec.

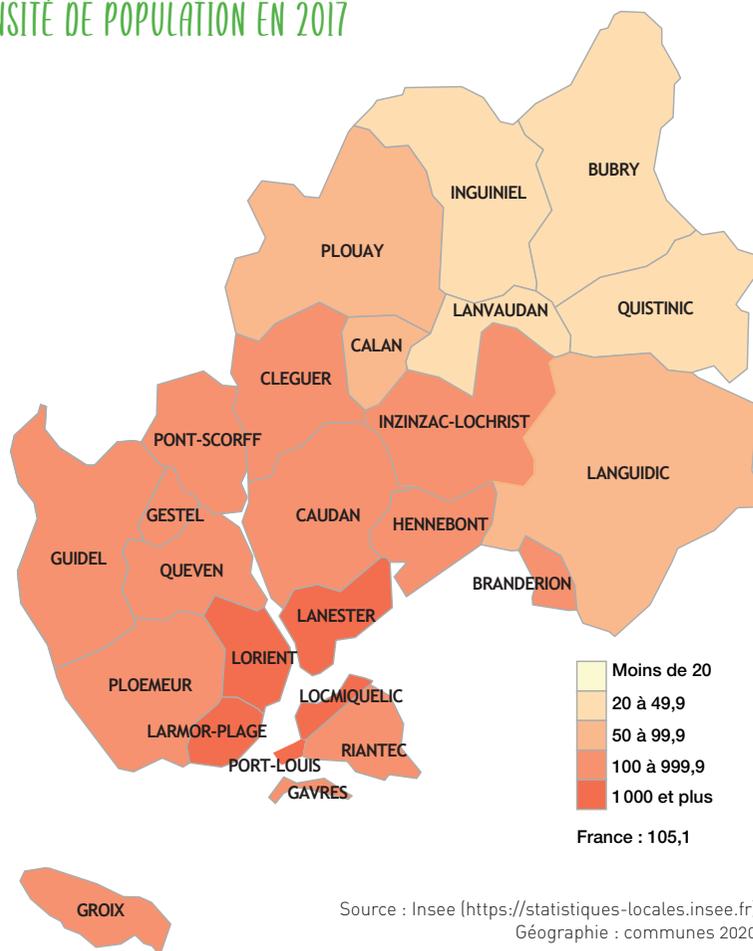
territoire est essentiellement liée au solde migratoire (différence entre les arrivées et les départs) qui est positif. Le solde naturel est quant à lui négatif.

Le taux de natalité (rapport du nombre de naissances vivantes à la population totale moyenne) est inférieur à la moyenne bretonne.

* Population municipale au 1^{er} janvier 2018 de l'Insee qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune (hors population comptée à part, c'est-à-dire que les personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire ne sont pas comptabilisées).

Source : Insee, RP2018 (géographie au 01/01/2020).

DENSITÉ DE POPULATION EN 2017



PRINCIPAUX INDICATEURS DÉMOGRAPHIQUES

	Lorient Agglomération	Bretagne	France métropolitaine
Population totale au 1 ^{er} janvier 2018	204 107	3 335 414	64 844 037
Variation annuelle moyenne de la population entre 2013 et 2018	+ 0,3 %	+ 0,5 %	+ 0,4 %
Variation annuelle moyenne de la population entre 2012 et 2017	+ 0,3 %	+ 0,5 %	+ 0,4 %
<i>due au solde naturel</i>	- 0,1 %	+ 0,0 %	+ 0,3 %
<i>due au solde migratoire</i>	+ 0,4 %	+ 0,5 %	+ 0,1 %
Densité (hab/km ²) en 2017	275	122	119
Taux de natalité 2012-2017 (‰)	9,9	10,6	12,1

Source : Insee, exploitation ORS Bretagne.
NB : Les seules données du recensement de la population en 2018 disponibles au moment de la rédaction du document sont le nombre total d'habitants et la variation annuelle de la population entre 2013 et 2018.



POUR EN SAVOIR PLUS
Carroyage Insee – Audélor
[Lien vers la carte interactive](#)

CONTEXTE

SITUATION DÉMOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE



Certaines catégories de la population peuvent être qualifiées de sensibles ou vulnérables. Les populations sensibles ou vulnérables (jeunes enfants, femmes enceintes, personnes âgées, fragiles) constituent une cible particulière pour la prévention et l'action en santé-environnement. Pour ces personnes, les conséquences sanitaires négatives, liées à des expositions à des environnements dégradés, peuvent être accélérées ou amplifiées.

La population est plus âgée qu'en région ou qu'au niveau national

Les personnes âgées de 60 ans et plus représentent, en 2017, 30,4 % de la population contre 28,1 % en Bretagne et 25,7 % en France métropolitaine. La progression la plus importante entre 2012 et 2017 concerne la tranche d'âge des 60-74 ans (+ 3 % en moyenne annuelle entre 2012 et 2017).

À l'inverse, les moins de 29 ans représentent 32,1 % de la population contre 34,1 % en région et 35,6 % en France métropolitaine, et leur part est en baisse depuis 2012 (- 0,4 % en moyenne annuelle entre 2012 et 2017).

Lorient Agglomération est particulièrement concernée par le phénomène de vieillissement démographique, principalement la zone littorale et le sud du territoire.

L'isolement social des séniors est contrasté sur le territoire

Globalement, 46,8 % des personnes de 75 ans et plus vivent seules à domicile, soit une proportion de personnes potentiellement fragiles supérieure à la moyenne régionale.

Quatre communes ont des proportions très élevées ($\geq 52,6\%$) : Gâvres (67,7%), Hennebont (54,2%), Lorient (53,6%) et Inguiniel (52,6%).

À l'horizon 2040, selon le scénario central de l'Insee*, une croissance annuelle (+ 0,44 %) un peu en dessous du niveau régional

Selon le scénario central de l'Insee, la zone de Lorient (regroupant les intercommunalités de Lorient Agglomération et

du Blavet-BelleVue-Océan) compterait 248 520 habitants en 2040 (+ 22 931 personnes par rapport aux projections de 2018).

Le territoire serait peu touché par la diminution des personnes en âge de travailler, les 20-64 ans (- 0,06 %),

contrairement aux zones de Concarneau (- 0,68 %) et de Douarnenez - Pont L'Abbé (- 0,63 %). En revanche, il serait marqué par une augmentation importante des 85 ans et plus : + 8 422 habitants (+ 3,05 %).

DÉMOGRAPHIE PAR CLASSE D'ÂGE



POPULATION TOTALE AU 1^{ER} JANVIER 2017

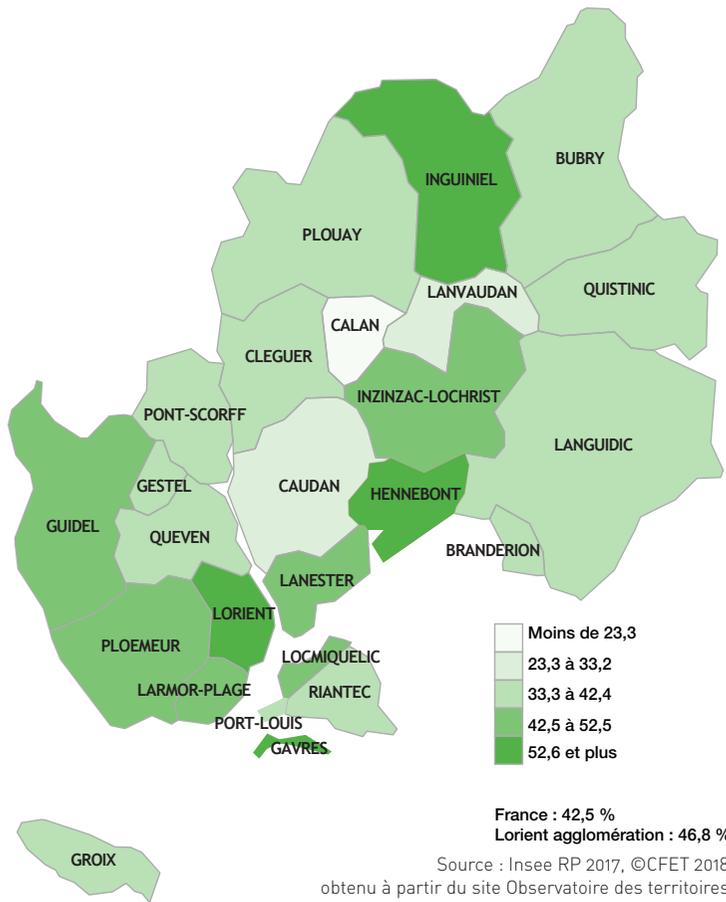
Population totale	203 309	3 318 904	64 639 133
Moins de 29 ans	32,1 %	34,1 %	35,6 %
30 à 59 ans	37,5 %	37,8 %	38,7 %
60 à 74 ans	18,9 %	17,6 %	16,3 %
75 ans ou plus	11,5 %	10,5 %	9,4 %

VARIATION ANNUELLE MOYENNE DE LA POPULATION ENTRE 2012 ET 2017

Ensemble de la population	+ 0,3 %	+ 0,5 %	+ 0,4 %
Moins de 29 ans	- 0,4 %	- 0,1 %	- 0,1 %
30 à 59 ans	- 0,5 %	- 0,1 %	- 0,1 %
60 à 74 ans	+ 3,0 %	+ 2,9 %	+ 2,6 %
75 ans ou plus	+ 1,5 %	+ 1,0 %	+ 0,9 %

Source : Insee, exploitation ORS Bretagne

* Voir ci-contre.



PART DES PERSONNES DE 75 ANS ET PLUS VIVANT SEULES AU 1^{ER} JANVIER 2017

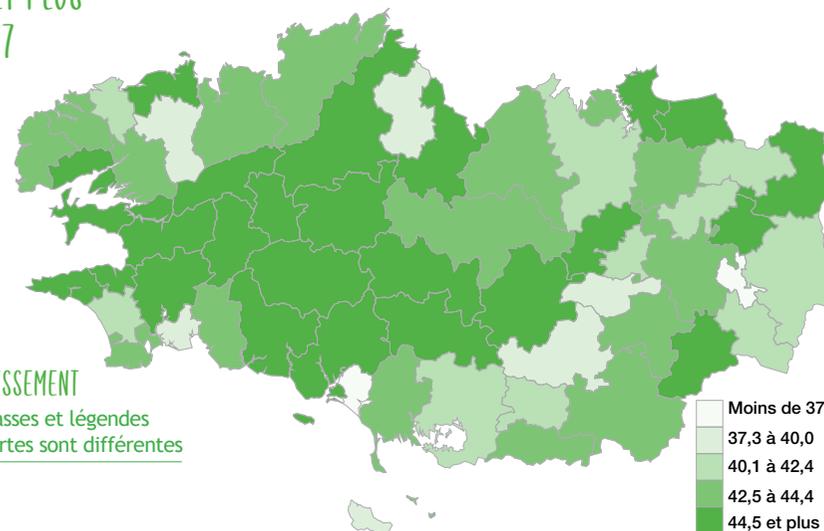
46,8 %
Lorient agglomération

33,7 %
EPCI minimal

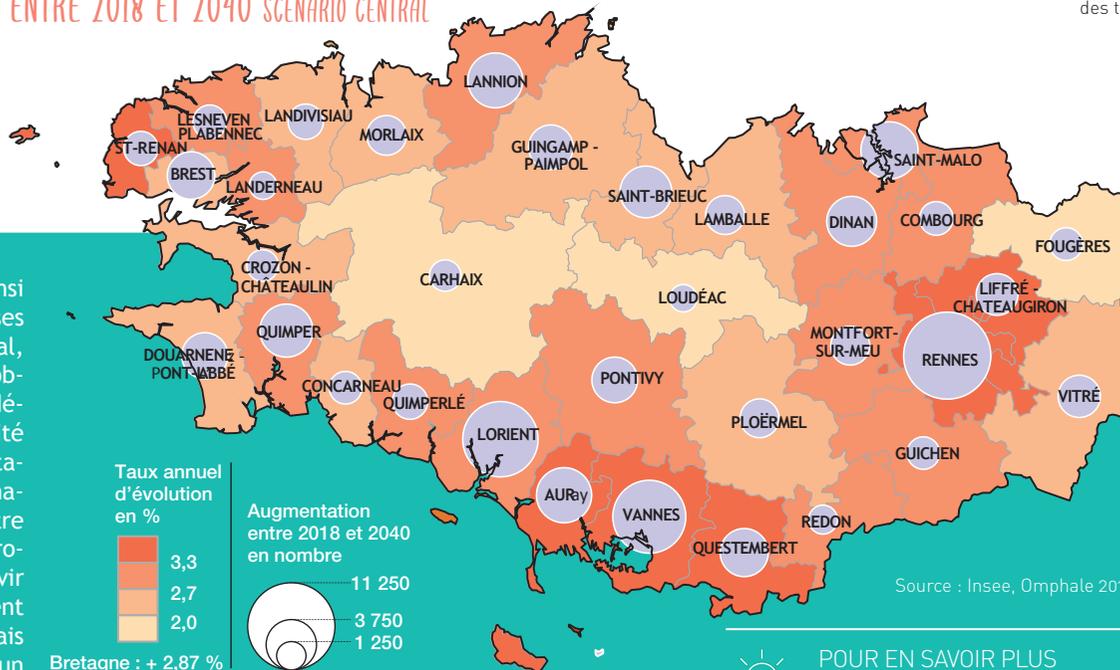
50,7 %
EPCI maximal

42,5 %
Bretagne

AVERTISSEMENT
Les classes et légendes des cartes sont différentes



ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE 85 ANS ET PLUS ENTRE 2018 ET 2040 SCÉNARIO CENTRAL



Source : Insee RP 2017, ©CFET 2018, obtenu à partir du site Observatoire des territoires.

Source : Insee, Omphale 2017.

* LE MODÈLE « OMPHALE »

Outil méthodologique de projection d'habitants, d'actifs, de logements et d'élèves qui permet de réaliser des projections de population infranationales en projetant d'année en année, à partir de 2013, les pyramides des âges des différents territoires. L'évolution de la population par sexe et âge repose sur des hypothèses d'évolution de trois composantes : la fécondité, la mortalité et les migrations (flux internes à la France et solde migratoire avec l'étranger).

Différents scénarios sont ainsi élaborés selon les hypothèses retenues. Le scénario central, [...], reproduit les tendances observées sur un passé récent (début des années 2010) : fécondité stable et évolution de la mortalité parallèle à la tendance nationale, taux de migrations entre territoires stables. [...] Les projections ont l'avantage de servir de base à la réflexion, notamment en matière de planification, mais elles ne constituent en aucun cas des prévisions pour l'avenir. Source : Insee.



POUR EN SAVOIR PLUS
« Plus de 400 000 habitants supplémentaires en Bretagne d'ici 2040 ».
Hervé Bovi, Michel Rouxel – Dans : Insee Analyses Bretagne, n° 89 (2019, nov.) – 4 p.

CONTEXTE

SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE



Les déterminants socio-économiques de la santé : Parmi les facteurs qui influencent la santé, les conditions de vie et de travail sont clairement désignées. Pour de nombreuses pathologies, comme pour l'espérance de vie ou la mortalité, il existe un gradient socio-économique de santé : les personnes les plus défavorisées du point de vue socio-économique ont un risque accru de morbidité et de mortalité comparativement aux personnes plus favorisées¹. Les revenus et les minima sociaux interviennent en effet sur les possibilités d'accès aux soins, au logement, à la qualité de l'alimentation.

CHIFFRES-CLÉS

14,8 %

Taux de chômage des 15-64 ans en 2017

> à la moyenne régionale

12,7 %

Taux de pauvreté en 2017

> à la moyenne régionale

La part des retraités est plus importante qu'en région, et à l'inverse, les agriculteurs exploitants et les cadres, pro-

fessions intellectuelles supérieures sont proportionnellement moins nombreux

L'analyse de la répartition des emplois selon les catégories socio-professionnelles montre une présence plus importante des retraités qu'au niveau régional. La part des artisans, commerçants, chefs d'entreprise et des employés est équivalente à celle constatée en région, celle des professions intermédiaires et des ouvriers y est légèrement plus faible.

Le taux de chômage est plus élevé que celui observé en région et au niveau national. La part de la

population couverte par le RSA ou dont les revenus sont constitués à 100 % par les prestations sociales et familiales des Caisses d'Allocations Familiales (CAF) est également supérieure au niveau régional mais proche du niveau national.

Un niveau de vie légèrement inférieur au niveau régional, mais avec des disparités territoriales

Le revenu médian (20 840 €) est un peu en dessous de la médiane régionale (21 060 €).

La disparité entre ménages aisés et ménages plus modestes est marquée au niveau du territoire, avec un littoral au niveau de vie élevé et des communes avec des ménages disposant de revenus plus modestes (Lorient 18 850 € ; Bubry 18 880 €, Lanester 19 310 € ; Groix 19 770 €).

À côté des ménages à niveau de vie élevé subsiste un nombre important de ménages précaires. Sur le

territoire, le taux de pauvreté atteint 12,7 % en 2017 contre 10,9 % en Bretagne.

La pauvreté concerne un quart des jeunes de moins de 30 ans (24,9 %) contre un jeune sur cinq en région (19,6 %). À l'inverse, le taux de pauvreté est moindre qu'au niveau régional pour les ménages dont le référent fiscal a 75 ans ou plus.

DÉFINITIONS

Le taux de chômage au sens du recensement est le rapport entre le nombre de personnes âgées de 15 à 64 ans qui se sont déclarées au chômage lors du recensement et le nombre de personnes actives du même âge.

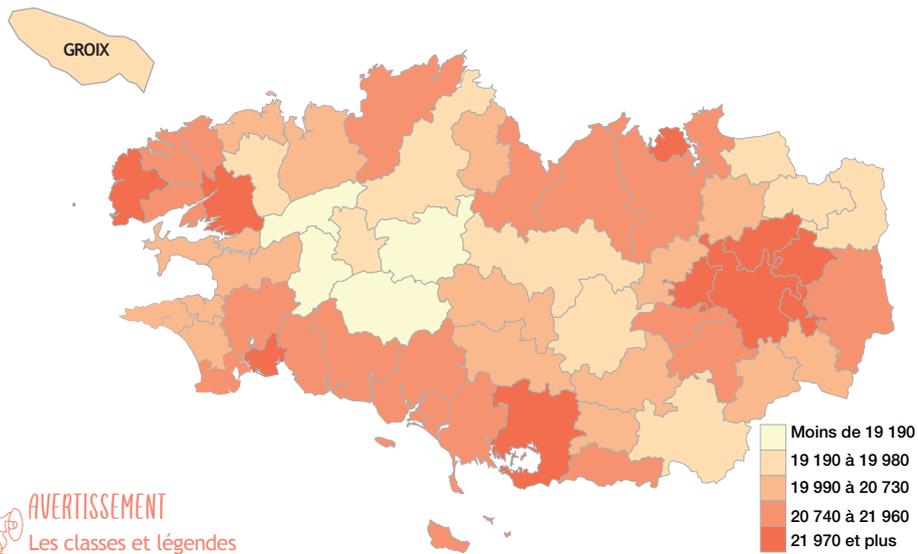
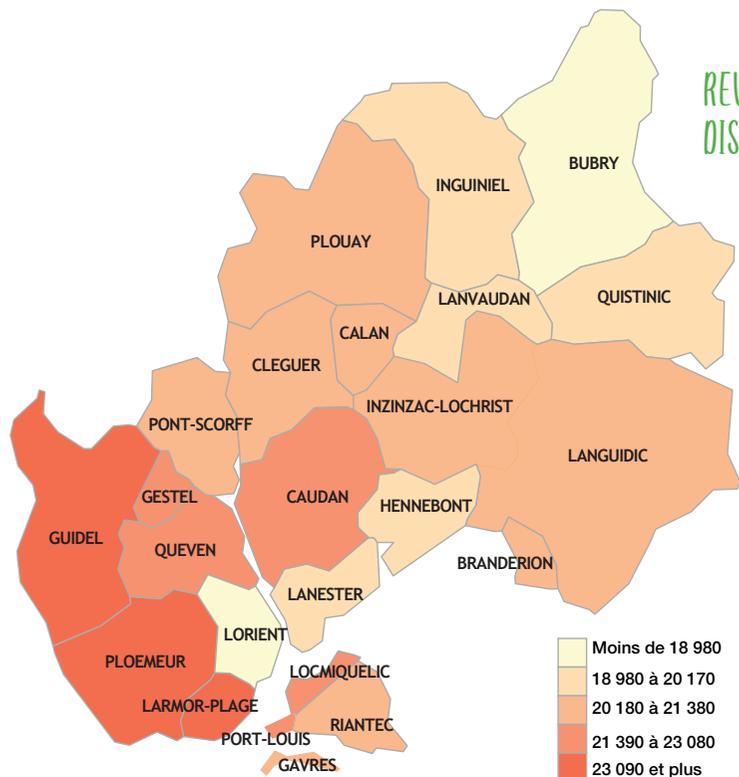
Le taux de pauvreté (au seuil de 60 %) correspond à la proportion d'individus dont le niveau de vie est inférieur à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (fixé en France en 2017 à un revenu de 1 041 € pour une personne seule).

Le revenu de solidarité active (RSA) existe sous deux formes, le RSA socle pour ceux qui n'ont aucune ressource et le RSA activité qui complète des revenus modestes. La proportion de personnes couvertes par la prestation a été calculée en divisant le nombre de personnes couvertes (allocataire + conjoint + enfants) par la population Insee.

Le revenu disponible par unité de consommation (UC), également appelé « niveau de vie », est le revenu disponible par « équivalent adulte ». Le revenu médian divise la population en 2 parties égales, telles que 50 % de la population ait un revenu supérieur et 50 % un revenu inférieur.

¹Source : « L'espérance de vie par niveau de vie : chez les hommes, 13 ans d'écart entre les plus aisés et les plus modestes » - Insee N° 1687 de 2018).

REVENUS MÉDIANS DISPONIBLES EN 2017



AVERTISSEMENT
Les classes et légendes des cartes sont différentes

Source : Insee, Fichier localisé social et fiscal (Filosofi).

Obtenu à parti du site www.observatoire-des-territoires.gouv.fr. Géographie : EPCI et communes 2020.

PRINCIPAUX INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



POPULATION DE 15 ANS OU PLUS SELON LA CATÉGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE EN 2017				
Agriculteurs exploitants	0,4%	1,3%	0,8%	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	3,4%	3,5%	3,5%	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	6,5%	7,4%	9,5%	
Professions intermédiaires	13,1%	13,6%	14,2%	
Employés	15,1%	15,3%	16,1%	
Ouvriers	12,4%	13,1%	12,2%	
Retraités	33,5%	31,1%	27,2%	
Autres personnes sans activité professionnelle	15,6%	14,6%	16,5%	
Taux de chômage des 15-64 ans (au sens du recensement) en 2017	14,8 %	11,8 %	13,4 %	
Taux de pauvreté en 2017	12,7 %	10,9 %	14,5 %	
Selon tranche d'âge du référent fiscal	Moins de 30 ans	24,9 %	19,6 %	22,4 %
	75 ans ou plus	7,0 %	8,3 %	9,0 %
Part de personnes couvertes par le revenu de solidarité active (RSA) en 2018	4,8 %	3,3 %	5,2 %	
Part des allocataires CAF dont le revenu est constitué à 100 % par des prestations versées par les CAF en 2018	15,7 %	12,1 %	15,5 %	

Source : Insee, exploitation ORS Bretagne.

CONTEXTE

RECOURS AUX SOINS OFFRE DE SOINS GÉNÉRALISTES



LE CONTEXTE

L'offre de soins est une condition nécessaire à l'amélioration de la santé des populations. Elle impacte le recours aux soins des habitants. Les besoins de santé et les demandes de soins exprimés par les habitants du territoire sont abordés sous le prisme des recours aux médecins généralistes libéraux et aux spécialistes. Ils reposent ici sur l'exploitation des données disponibles mises à disposition sur le site C@rtoSanté. L'éclairage, sur l'offre de soins libérale, fournit des éléments qu'il est intéressant de mettre en regard des taux de recours.

RECOURS AUX SOINS

Les médecins généralistes libéraux

Dans le territoire, la part des habitants bénéficiaires de soins généralistes parmi l'ensemble de la population est comparable au niveau régional.

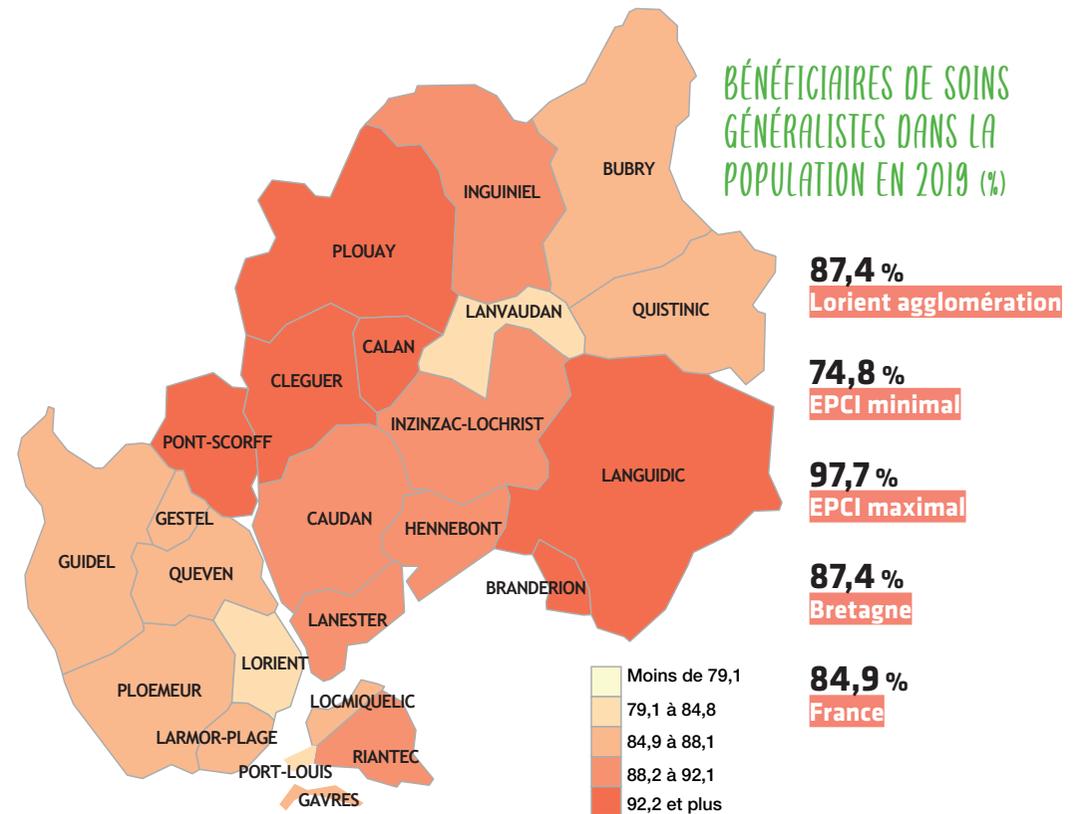
Un quart des communes affiche un recours très élevé (> 92,2%) : Brandérion (95,6%), Pont-Scorff (94,1%), Cléguer (93,7%), Plouay (93,6%), Languidic (93%) et Calan (92,3%). Un moindre recours est observé dans trois communes, réparties de manière hétérogène au sein du territoire, avec un recours minimal à Lanvaudan (80,2%).

Les médecins spécialistes

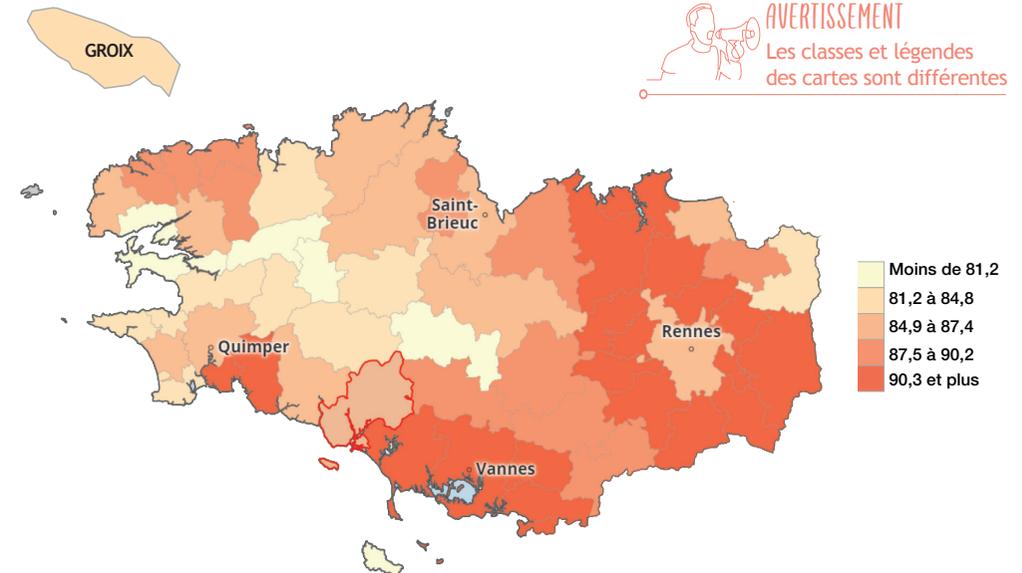
Dans le territoire et la quasi-totalité de ses communes, la part de la population qui a bénéficié de soins spécialistes est plus faible qu'au niveau régional comme national.

Une seule commune affiche un recours supérieur au niveau national : Larmor-Plage (39,4%). La zone de plus faible recours est constituée par le regroupement de 6 communes au nord du territoire, ainsi qu'à l'île de Groix, qui enregistre la part la plus faible (26,9%) et connaît des temps d'accès allongés pour se déplacer sur le continent.

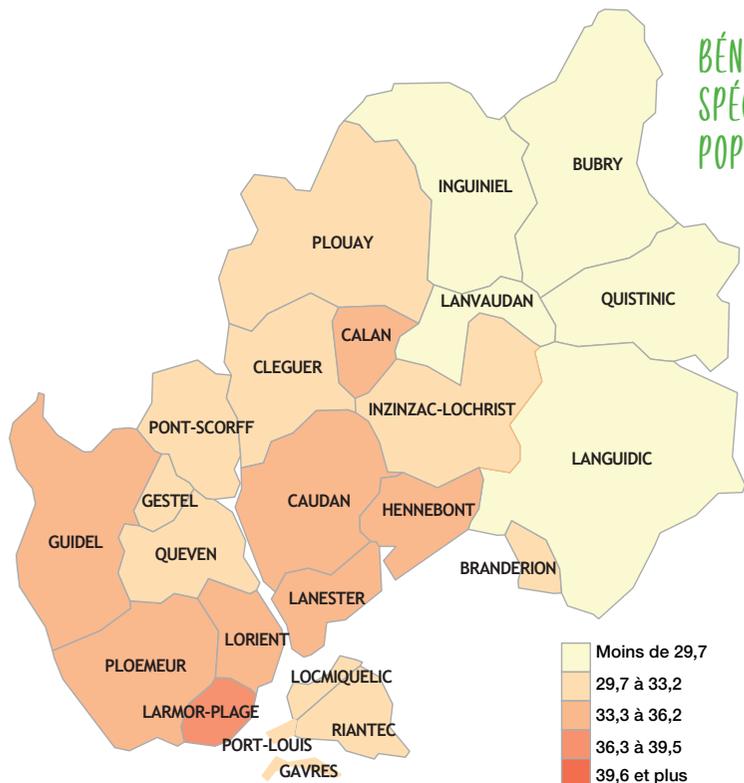
BÉNÉFICIAIRES DE SOINS GÉNÉRALISTES DANS LA POPULATION EN 2019 (%)



AVERTISSEMENT
Les classes et légendes des cartes sont différentes



BÉNÉFICIAIRES DE SOINS SPÉCIALISTES DANS LA POPULATION EN 2019 (%)



33,4 %
Lorient agglomération

25,3 %
EPCI minimal

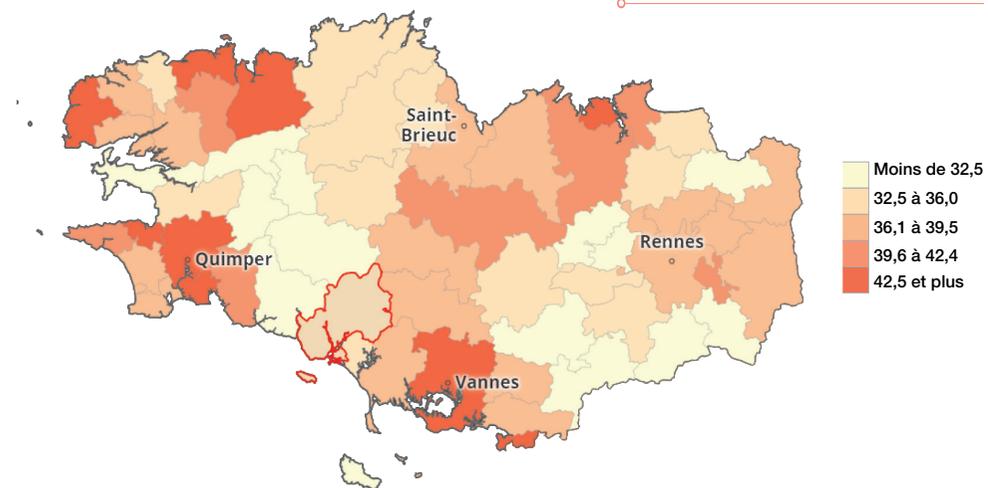
47,8 %
EPCI maximal

37,2 %
Bretagne

39,6 %
France

GROIX

AVERTISSEMENT
Les classes et légendes des cartes sont différentes



Source : SNDS, ©Atlasanté - IGN GEOFLA®. Obtenu à partir de <http://cartosante.atlasante.fr>

OFFRE DE SOINS GÉNÉRALISTES

En moyenne, un volume de consultations accessibles chez les médecins généralistes légèrement supérieur à la moyenne régionale (4,4 consultations accessibles par an et par habitant contre 4,0 en Bretagne).

Une commune apparaît sous-dotée en médecins généralistes (<2,5 C/an/hab.) : Gâvres (0,7) et trois moyennement dotées : Cléguer (2,5), Inzinzac-Lochrist (2,6) au centre et Locmiquélic (2,6) au sud.

À l'inverse, un peu moins de la moitié des communes (10/25) sont bien dotées en médecins généralistes, notamment dans l'axe qui relie Quéven (5,5) à Hennebont (6,1).

DÉFINITIONS

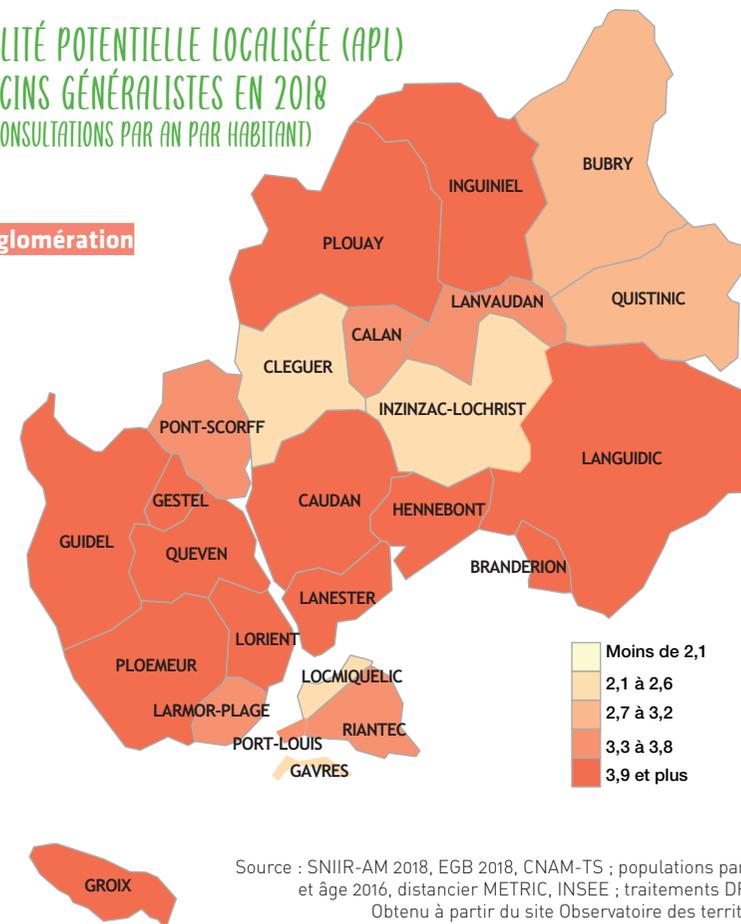
Un territoire est dit sous-doté (ou sous-dense) si son Accessibilité Potentielle Localisée (APL) est inférieure ou égale à 2,5 C/an/hab. Il est dit moyennement doté si son APL est compris entre 2,5 et 4 C/an/hab et bien doté si son APL excède 4 C/an/hab.
Source : Drees.

ACCESSIBILITÉ POTENTIELLE LOCALISÉE (APL) AUX MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN 2018 (NOMBRE DE CONSULTATIONS PAR AN PAR HABITANT)

4,4
Lorient agglomération

4,0
Bretagne

3,9
France



Source : SNIIR-AM 2018, EGB 2018, CNAM-TS ; populations par sexe et âge 2016, distancier METRIC, INSEE ; traitements DREES. Obtenu à partir du site Observatoire des territoires.

AIR EXTÉRIEUR

QUALITÉ GLOBALE DE L'AIR



C'est la pollution de fond et non les pics qui a le plus gros impact sanitaire¹. La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre la quantité de polluants rejetée dans l'air et différents phénomènes météorologiques auxquels ces polluants vont être soumis une fois dans l'atmosphère (transport, dispersion sous l'action du vent et de la pluie, dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l'action des rayons du soleil)². Dans un scénario « sans pollution atmosphérique », plus de 2 000 décès prématurés seraient évités en Bretagne³.

CHIFFRES-CLÉS

88 % des jours en 2019
un indice de qualité
de l'air (ATMO)
 « bon » à « très bon »

Un air de relativement bonne qualité...

L'indice de qualité de l'air (ATMO) est « très bon » à « bon » l'essentiel du temps (88 % des jours en 2019). L'ozone est le polluant qui influence le plus l'indice ATMO, surtout pendant la saison estivale, alors qu'en hiver, ce sont le plus souvent les PM10 qui fixent la valeur de l'indice de qualité de l'air. En 2019, les mois de février et

juillet ont présenté le plus d'indices moyens à médiocres avec, comme polluant déterminant, les PM10 pour le mois d'hiver et l'ozone pour le mois d'été.

... et qui a tendance à s'améliorer

Au fil des années, la qualité de l'air s'est améliorée. Le nombre de journées annuelles avec un indice compris entre 1 et 4 (« bon » à « très bon ») est en progression (85 % en 2015, 87 % en 2016, 2017 et 2018, 88 % en 2019). Parallèlement, le nombre de journées avec un indice qualifié de « mauvais » à « très mauvais » a diminué, passant de 2 en 2015, 3 en 2017 à zéro en 2018 et 2019.

Les concentrations en NO₂ et particules fines PM₁₀ et PM_{2,5} marquent globalement une diminution depuis près de 10 ans à Lorient comme en Bretagne. Seule exception toutefois l'ozone (O₃), pour lequel les niveaux restent assez stables, avec de légères variations interannuelles (+/- 10%), liées aux conditions météorologiques plus ou moins favorables à sa formation. La vitesse et direction du vent, la température, le rayonnement solaire sont en effet des paramètres qui impactent le transport, la transformation, la dispersion ou l'accumulation des polluants rejetés dans l'atmosphère.

... mais avec des épisodes de pollution ponctuels pour les particules fines PM₁₀

En 2018 comme en 2019, les mesures relevées aux stations de Lorient ont respecté les valeurs réglementaires annuelles pour NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, mais pas pour l'objectif à long terme pour l'O₃ (protection de la santé humaine

et de la végétation : moyenne glissante sur 8h de 120 µg/m³). Entre 2012 et 2019, le seuil de recommandation et d'information n'a été dépassé qu'en 2017 pour le dioxyde d'azote (NO₂). Des épisodes de pollution ponctuelle aux particules (PM₁₀), se produisent chaque année principalement au printemps et également en hiver. Pour les particules PM_{2,5}, le nombre de jours de dépassement du seuil défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (25 µg/m³ ≤ 3 jours/an) est dépassé chaque année, principalement en période hivernale.

IMPACTS SANITAIRES

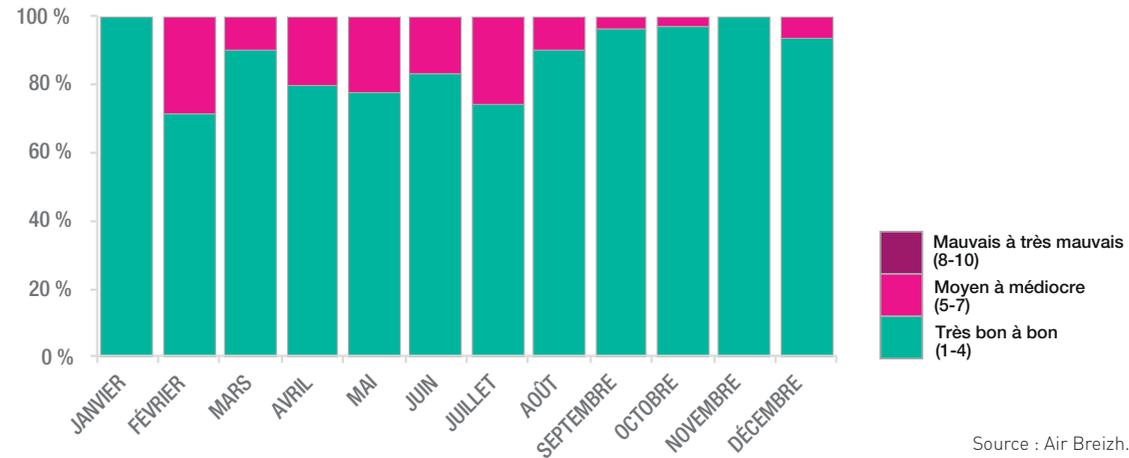
- ⊕ Développement de pathologies chroniques graves, en particulier des pathologies cardiovasculaires, respiratoires et des cancers.
- ⊕ Impacts sur la reproduction, sur le développement de l'enfant, sur les maladies endocriniennes ou encore neurologiques.
- ⊕ Augmentation de la mortalité, baisse de l'espérance de vie et recours accru aux soins.

¹ Source : Santé publique France.

² Source : « Bilan 2019 de Lorient Agglomération » - Air Breizh.

³ Source : « Impact de l'exposition chronique à la pollution de l'air sur la mortalité en Bretagne » - Santé publique France).

QUALITÉ GLOBALE DE L'AIR : INDICE DE LA QUALITÉ DE L'AIR À LORIENT AU COURS DE L'ANNÉE 2019



➡ La surveillance de la qualité de l'air de l'agglomération de Lorient est réalisée par la mesure des concentrations dans l'air de différents polluants, sur deux stations à Lorient : Bissonnet (*École du Bois Bissonnet jusqu'en 2020 - 2 rue Varlin*) pour les oxydes d'azote NO₂, l'ozone O₃, les particules fines PM₁₀/PM_{2.5} et au *Centre Technique Municipal (5 rue H. Dunant)* pour NO₂. Il s'agit de stations « urbaines de fond » représentatives de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération.

En décembre 2020, une nouvelle station a été installée le long du boulevard de Normandie, très fréquenté, ce qui permettra d'évaluer

les concentrations maximales auxquelles la population peut être exposée. Cette station « trafic » a remplacé celle du CTM.

➡ L'indice ATMO caractérise la qualité de l'air moyenne dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants (pollution globale de fond). Il est déterminé sur la base de 4 polluants : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone et les poussières.

Les résultats portent ici sur l'année 2019 où les statistiques de l'indice se réfèrent encore aux « anciens » indices calculés à la station à posteriori jusqu'à fin 2020. C'est pourquoi la comparaison sur plusieurs

années entre 2015 et 2020 reste encore cohérente.

L'indice ATMO réglementaire a été révisé au 01/01/2021. Ce nouvel indice prend en compte des seuils plus bas, calés sur les seuils européens, et il intègre désormais les particules fines PM_{2,5}, capables de pénétrer profondément dans l'organisme. Le nouvel indice ATMO, modélisé, est un indice de communication globale à l'échelle de l'EPCI, basé sur des prévisions journalières. Il ne pourra donc plus permettre à l'avenir de dégager des tendances d'évolution sur plusieurs années. Il faudra alors privilégier les graphiques présentant des moyennes annuelles de concentrations.

➡ En situation d'épisode de pollution atmosphérique, l'arrêté préfectoral du 27 décembre 2017 définit les modalités de mise en œuvre de la procédure d'information/recommandation (premier seuil de dépassement) et de la procédure d'alerte (deuxième seuil de dépassement ou persistance au-delà de 2 jours du dépassement du seuil d'information). Il précise les modalités d'information de la population et, notamment, des personnes sensibles et vulnérables à la pollution atmosphérique, et les mesures pouvant être mises en œuvre.

AIR EXTÉRIEUR

POLLUTION CHRONIQUE ET RISQUES SANITAIRES

La pollution aux particules PM2,5 concerne plus le sud du territoire

Les niveaux de concentration modélisée de PM2,5 sont plus élevés au sud de l'agglomération, où se concentrent à la fois la population, l'activité et les axes routiers. Les concentrations modélisées sont inférieures aux valeurs limites réglementaires et à celles recommandées par l'OMS.

Les niveaux de concentration modélisés de PM10 sont relativement homogènes sur le territoire

Les concentrations modélisées sont inférieures aux valeurs limites réglementaires et à celles recommandées par l'OMS.

L'objectif à long terme de l'ozone¹ n'est pas respecté sur l'ensemble de l'agglomération, avec jusqu'à 8 jours de dépassements modélisés en 2019

Pour l'ozone, l'agglomération comptabilise quelques dépassements au cours de l'année 2019 (4 à 5 jours pour la plupart).

Quelques communes sont un peu plus impactées avec un nombre de jours de dépassement autour de 6-8 jours (Larmor-Plage, Ploemeur, Quéven, Lorient, Cléguer et Calan).

L'OMS a défini une recommandation journalière plus sévère qui est dépassée principalement dans les communes côtières de l'agglomération (plus de 25 jours de dépassements de la valeur recommandée par l'OMS dans l'année).

Les concentrations moyennes annuelles pour le NO2 sont homogènes sur le territoire

Elles sont bien en deçà de la valeur limite réglementaire (identique à la valeur maximale recommandée par l'OMS).

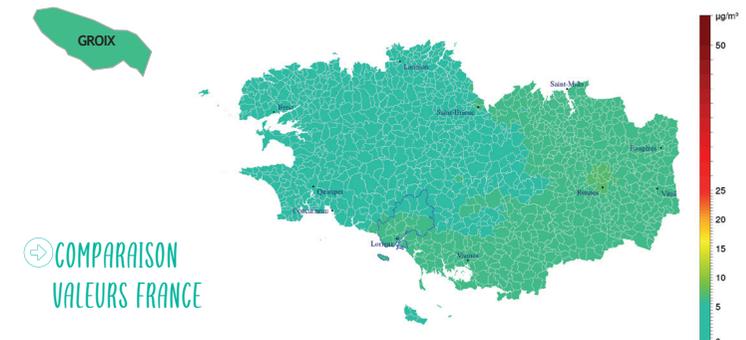
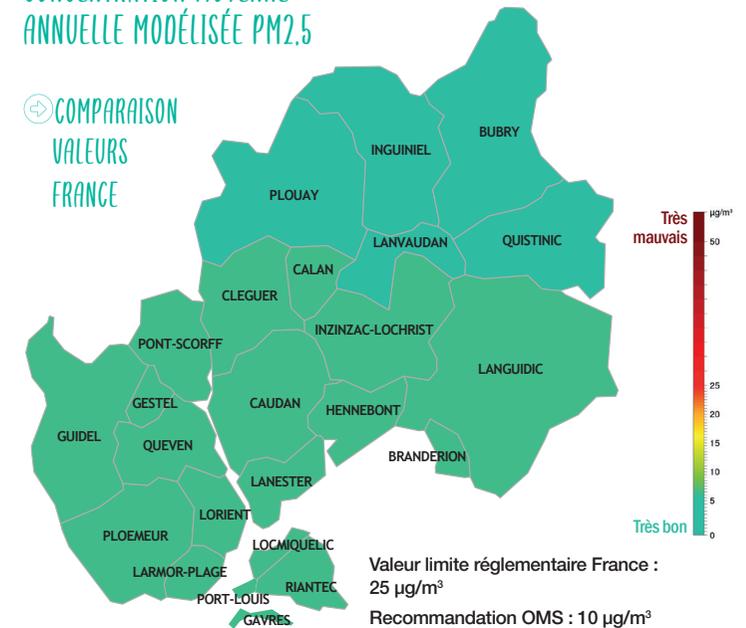
REPÈRES

Les commentaires sont basés :

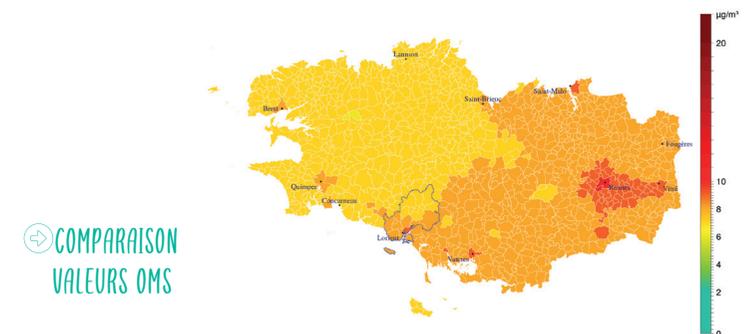
- ⊕ soit sur la réglementation en vigueur en France pour la surveillance de la qualité de l'air en air extérieur (valeur limite, seuils d'alerte, ...), basée sur les directives européennes,
- ⊕ soit sur les valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé, plus strictes que les valeurs réglementaires en France, correspondant à une qualité « idéale » de l'air ambiant.

CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE MODÉLISÉE PM2.5

⊕ COMPARAISON VALEURS FRANCE



⊕ COMPARAISON VALEURS FRANCE



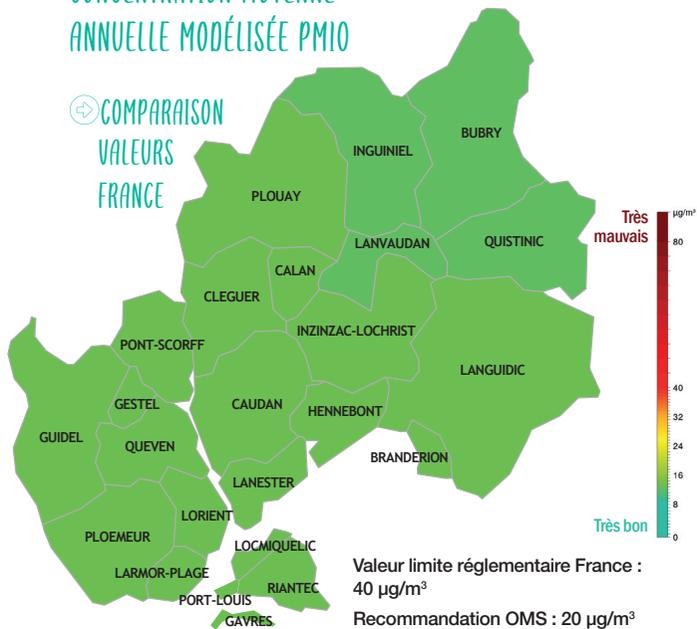
⊕ COMPARAISON VALEURS OMS

¹ Objectif à long terme pour l'O3 pour la protection de la santé humaine : 120 µg/m³ (maximum journalier de la moyenne sur huit heures pendant une année civile) à ne pas dépasser

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN 2019 PAR MODÉLISATION RÉGIONALE : COMPARAISON AUX VALEURS RÉGLEMENTAIRES

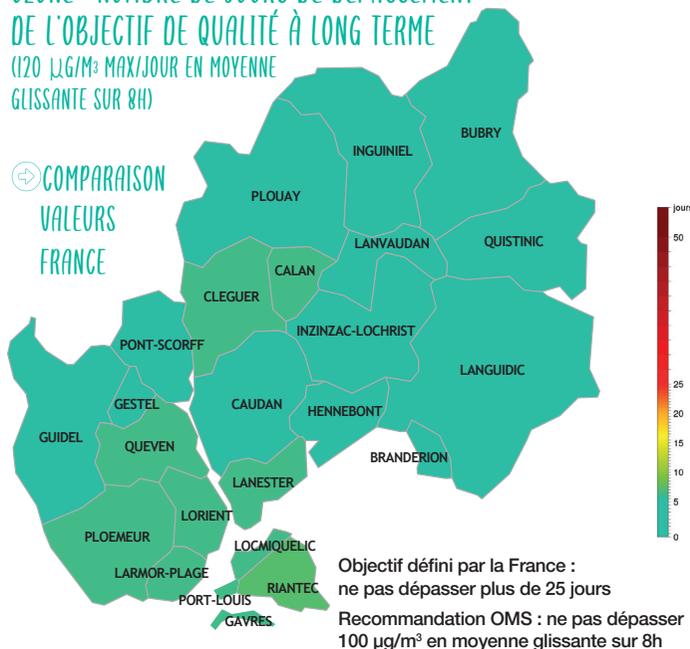
CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE MODÉLISÉE PM10

COMPARAISON VALEURS FRANCE

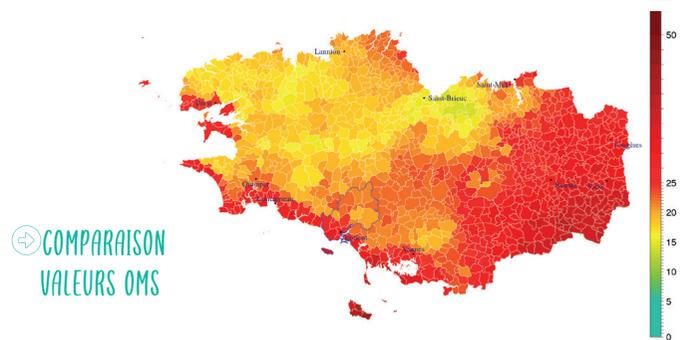
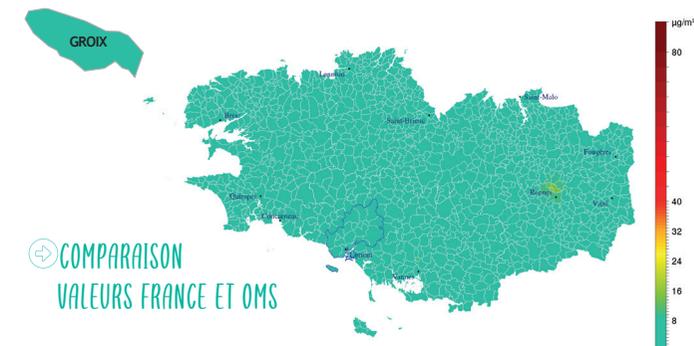
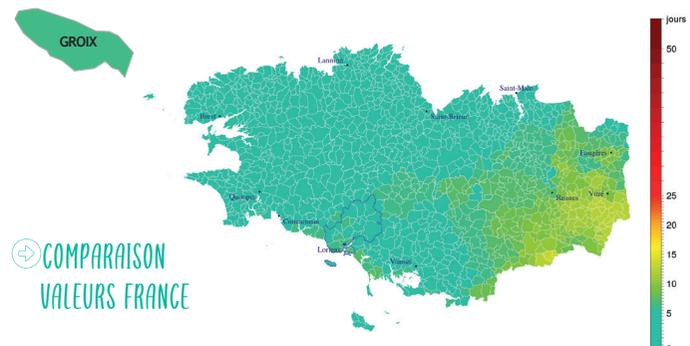
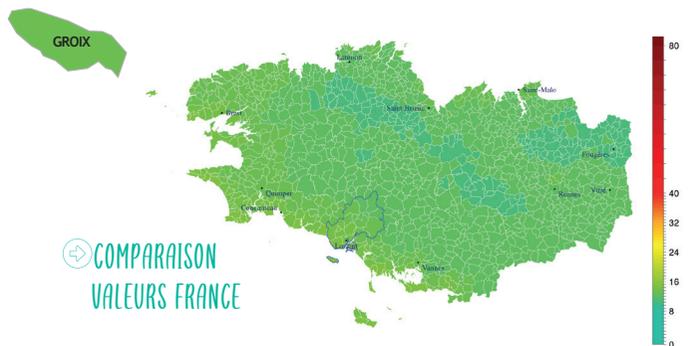
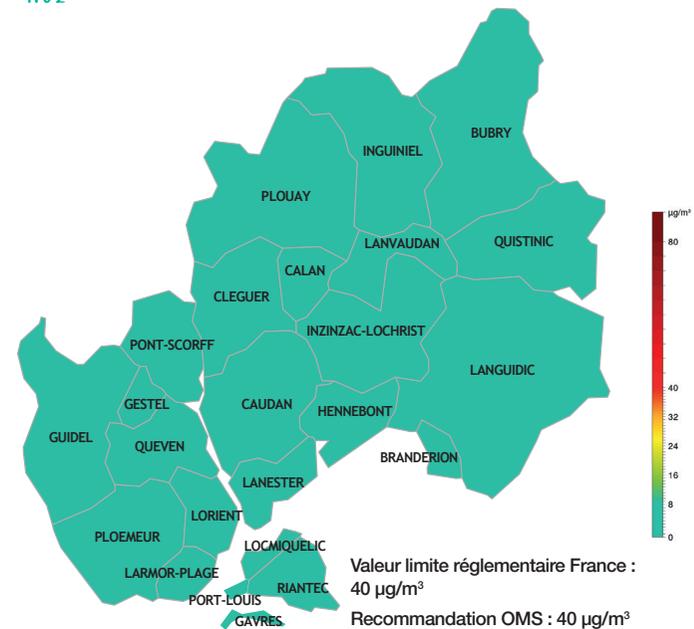


OZONE : NOMBRE DE JOURS DE DÉPASSEMENT DE L'OBJECTIF DE QUALITÉ À LONG TERME (120 µG/M³ MAX/JOUR EN MOYENNE GLISSANTE SUR 8H)

COMPARAISON VALEURS FRANCE



NO2



Source : Air Breizh.
NB : Il s'agit de valeurs issues d'une modélisation et non de valeurs mesurées.

AIR EXTÉRIEUR

ORIGINE DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LE TERRITOIRE

Fortes émissions d'oxydes d'azote

Selon les données de l'Inventaire des Émissions, en 2016, les émissions de polluants sur le territoire s'élèvent à 2124 tonnes pour les oxydes d'azote (NOx), 1816 tonnes pour l'ammoniac, 613 tonnes pour les PM10 et 378 tonnes pour les PM2,5.

Principales sources émettrices de polluants sur le territoire : les transports routiers et le résidentiel

- Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) sont issues du secteur des transports (76 % dont 68 % des transports routiers).
- L'ammoniac (NH3), émis principalement par l'agriculture (97 %), est le principal précurseur de particules secondaires. Il réagit avec les composés acides, tels que les oxydes d'azote (NOx) et de soufre (SO2), pour former des particules très fines de nitrate ou de sulfate d'ammonium.
- Les émissions de PM10 sont réparties entre le secteur agricole, le résidentiel, les transports routiers mais aussi l'industrie.

▪ Les particules PM2,5 sont émises en premier lieu par le secteur résidentiel (46 %), en grande partie issues de l'utilisation du chauffage au bois.

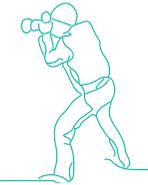
⊕ Le trafic routier constitue une source particulièrement préoccupante du fait de l'intensité et de la nature des émissions ainsi que de l'urbanisation dense à proximité des voies à grande circulation. Les émissions de polluants sont majoritairement liées aux bâtiments et aux transports. **Les efforts pour limiter les émissions polluantes rejoignent donc ceux visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre et réduire les consommations d'énergie de ces deux secteurs.**

Entre 2008 et 2016 les émissions de polluants sont globalement en diminution excepté pour l'ammoniac

Le dioxyde de soufre (SO2) est le polluant qui présente la plus forte baisse. Le recul de l'usage du fioul et la baisse de la teneur en soufre dans les combustibles fossiles peuvent expliquer cette tendance.

FOCUS

⊕ Le pollen allergisant de certaines plantes est devenu un problème de santé publique



Les pollens provoquent des irritations et des réactions allergiques (essentiellement des pathologies respiratoires) chez un nombre croissant de personnes. Longtemps négligées, les allergies constituent une cause importante de morbidité. Le territoire ne comporte pas de capteurs pour les pollens gérés par l'association Capt'air Bretagne (en lien avec le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)), ni de pollinarium sentinelle. En 2020, 29 % des semaines surveillées à Pontivy (station la plus proche) sont associées à un risque allergique global aux pollens élevé ou très élevé (26 % à Dinan, 24 % à Brest, 23 % à Saint-Brieuc). Les pollens les plus allergisants et les plus présents dans l'air ont été ceux de bouleaux en avril et ceux des châtaigniers en juin.

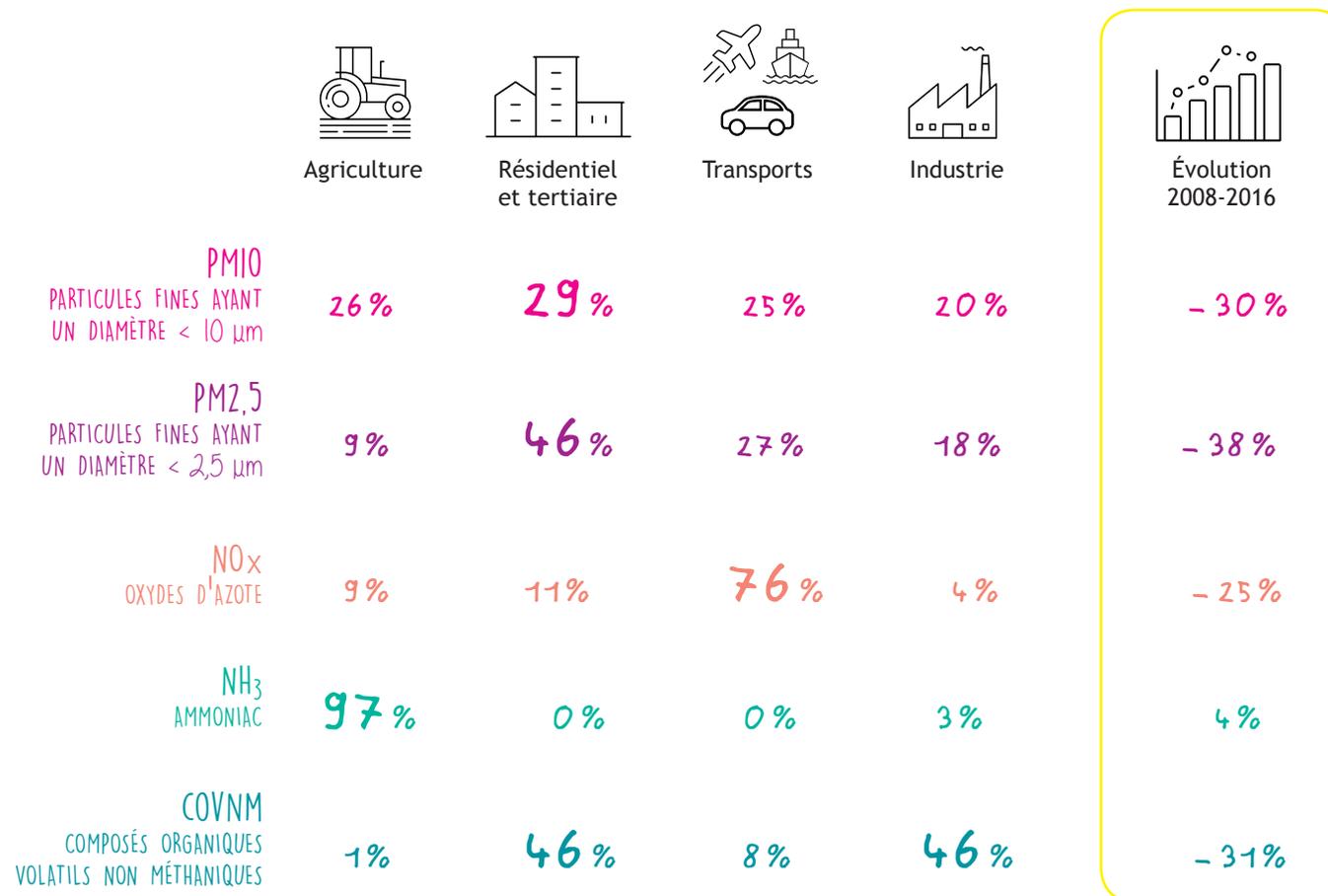
Concernant le pollen d'ambrosie à feuille d'armoise, le suivi réalisé capte occasionnellement de très faible quantité de pollen d'ambrosie sur le territoire

Le pollen d'ambrosie est particulièrement allergisant.

La FREDON Bretagne surveille et gère des foyers sur Quéven, Gestel et Hennebont.

Parmi les actions des Plans Nationaux Santé-Environnement (PNSE), une mesure concerne la prévention du risque d'allergie liée aux pollens en réduisant la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants, par la diffusion d'une information sur le risque allergique et/ou toxique lors de la vente des végétaux concernés et par la formation du personnel en charge de la gestion des espaces verts des collectivités.

RÉPARTITION ET ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DE 5 POLLUANTS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ EN 2016



En gras, le secteur majoritaire par polluant.

Source : Air Breizh.

NB : Les émissions calculées sont issues de l'inventaire spatialisé des émissions réalisé par Air Breizh. Cet inventaire recense, à un instant donné, la quantité de polluants émis dans l'atmosphère.

OCCUPATION DES SOLS, BIODIVERSITÉ ET CLIMAT

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
ET OCCUPATION DES SOLS



LE CONTEXTE

La préservation des milieux naturels, aquatiques et agricoles (écosystèmes) et de leur qualité revêt une importance particulière pour notre santé, au travers notamment de la disponibilité d'un territoire à avoir une eau douce et potable, ou d'avoir un sol sain et vivant pour favoriser sa production et la qualité des aliments. D'autre part, ces espaces participent à des équilibres écologiques multiples : puits carbone, épuration de l'eau, maîtrise des inondations, refuge de la biodiversité. Même s'ils semblent couvrir de vastes surfaces, les espaces naturels, agricoles et forestiers de nos territoires continuent à diminuer à un rythme trop important. Cette réduction est préjudiciable à la biodiversité, au climat et à la vie terrestre en général. Selon l'Observatoire National de la Biodiversité, 18 % des espèces sont menacées ou éteintes. Le maintien de la biodiversité est également bénéfique pour l'agriculture. Pour en savoir plus sur la biodiversité : [Agence française pour la biodiversité en Bretagne](#).



© Lorient Agglomération - J.P. Ferrand.

CHIFFRES-CLÉS

Une grande diversité d'espaces sur le territoire de Lorient Agglomération

Selon les données du Mode d'occupation des sols (MOS) :*

24 598 ha d'espaces naturels

soit 1/3 de la surface

50 % d'espaces agricoles

288 Km² de surface agricole utile

Les espaces agricoles occupent la moitié de la surface du territoire, devant les espaces naturels, qui couvrent un tiers du territoire

Les espaces artificialisés (comprenant les infrastructures, l'habitat, les activités économiques hors agriculture, les équipements, les jardins) représentent environ 16 % de la superficie du territoire.

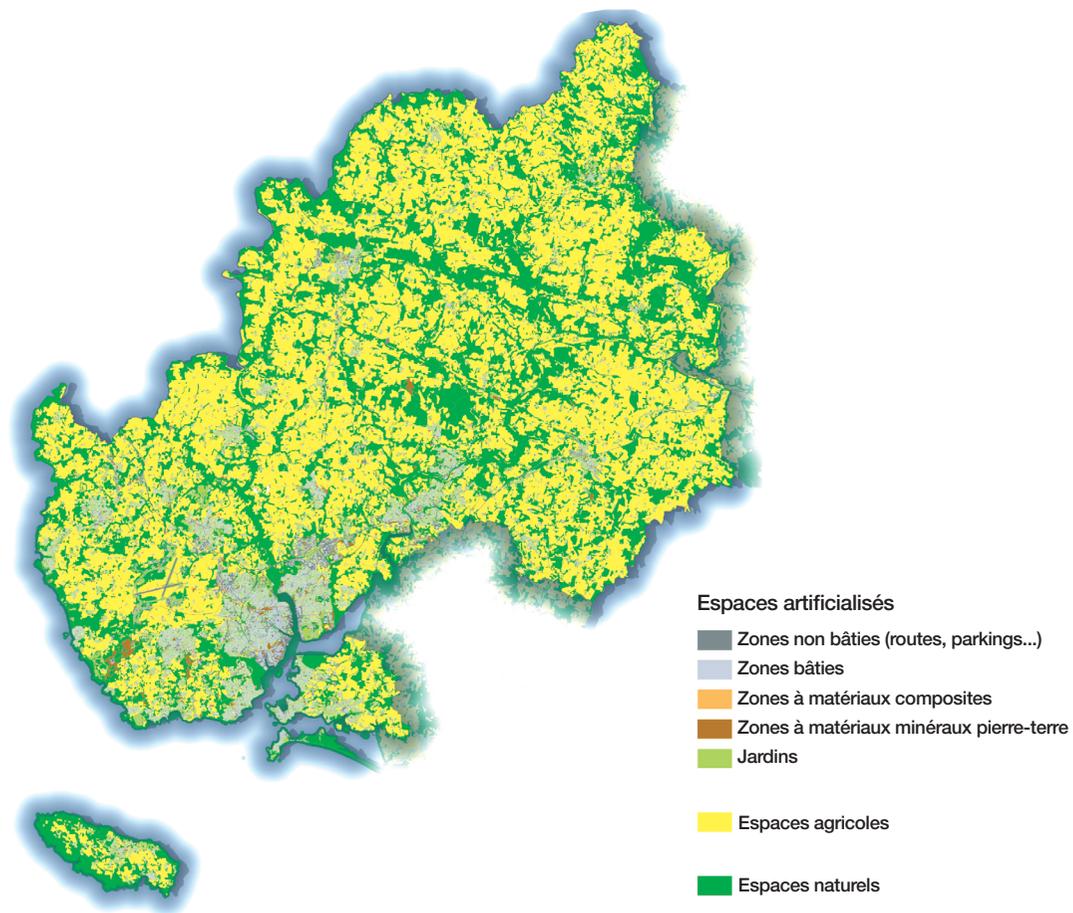
L'occupation des sols est inégalement distribuée sur le territoire.

Les espaces artificialisés sont plutôt localisés au sud, à proximité de Lorient. Ils se répartissent ainsi : zones non bâties (4 %), zones bâties (4 %), zones à matériaux composites (< 1 %), zones à matériaux minéraux (1 %), jardins (8 %). D'autre part, le territoire comporte des zones humides essentielles à son équilibre écologique.

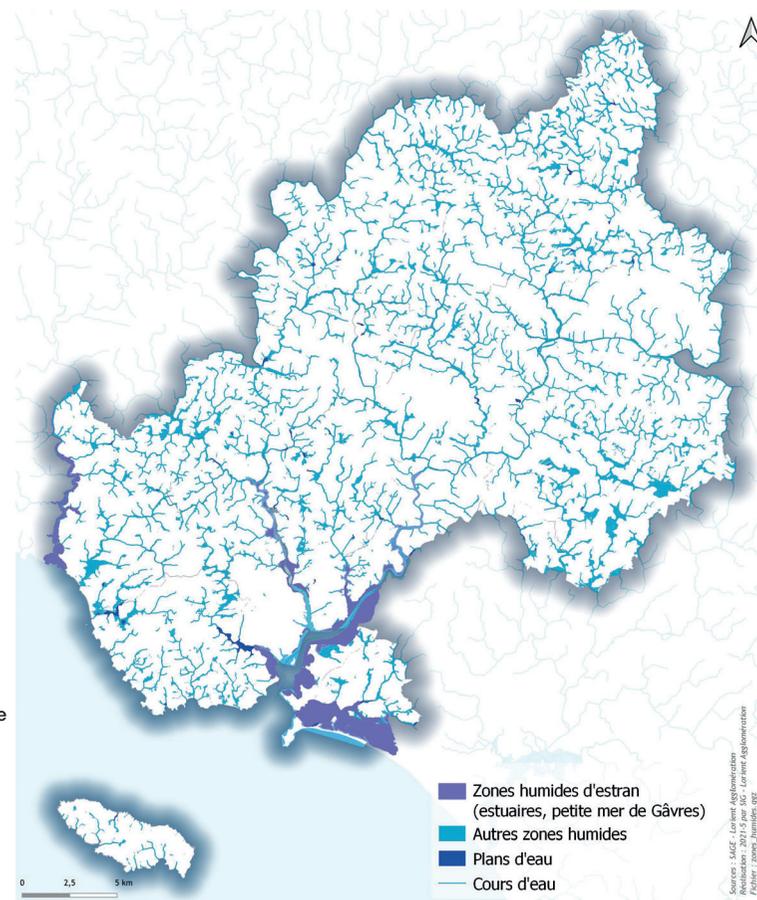
IMPACTS SANITAIRES

Des études scientifiques ont montré que le bon fonctionnement des services écosystémiques contribue de multiples façons à la santé et au bien-être humain : services d'approvisionnement (alimentation, eau, bois...), services de soutien à la régulation du climat et d'épuration, mais aussi services culturels et sociaux (opportunités de loisirs, détente, esthétiques...). Le maintien de la richesse des écosystèmes de la région permet donc aux milieux de conserver un état d'équilibre favorable à la présence humaine.

L'OCCUPATION DU SOL DE LORIENT AGGLOMÉRATION EN 2013



ZONES HUMIDES TERRESTRES ET MARITIMES



Source : Mode d'occupation des sols (MOS) – SIG – Lorient Agglomération.

Source : SAGE, Lorient Agglomération
Fichier : zones_humides.gis

OCCUPATION DES SOLS, BIODIVERSITÉ ET CLIMAT

ARTIFICIALISATION DES SOLS ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX



LE CONTEXTE

L'artificialisation des sols consiste à transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...). (Cerema - Observatoire de l'artificialisation des sols)

CHIFFRES-CLÉS

L'ensemble des **surfaces urbanisées** représente **11 321 hectares en 2019***

+ 1 302 hectares en 20 ans

Un rythme de **croissance urbaine** qui ralentit :

+ 87 ha par an en moyenne entre 1999 et 2009

+ 43 ha par an en moyenne entre 2009 et 2019

Une consommation d'espace importante (65 ha par an en moyenne sur 20 ans), essentiellement au profit de l'urbanisation...

Les chiffres fournis par Audélor mesurent l'artificialisation des sols, qui constitue un type de consommation d'espaces, c'est-à-dire le passage d'un sol d'une occupation « naturelle, agricole ou forestière », à une occupation « urbanisée ».

Entre 2010 et 2019 sur le territoire, près de 430 hectares ont été artificialisés.

Les communes les plus impactées sur cette période sont celles de Guidel (+4,3 % d'augmentation des surfaces urbanisées en moyenne annuelle), Languidic (+3,9%), Plouay (+3,8%), Ploemeur (+3,5%) et Caudan (+3,2%).



© Lorient Agglomération - S. Cuisset.

Sur la décennie antérieure 2000-2009, Guidel était la plus concernée (+11,2%), suivie par Hennebont (+9%), Ploemeur (+7,2%), Languidic (+6,6%) et Plouay (+6,4%).

... et au détriment d'espaces agricoles ou naturels

Ce sont plus de 1 300 ha d'espaces agricoles ou naturels qui ont été consommés en 20 ans, ces deux types d'espaces étant les principales sources d'espaces artificialisés.

IMPACTS SANITAIRES

⊕ Augmentation des distances parcourues lors des déplacements individuels (pollution de l'air).

⊕ Impact sur le cadre de vie (moins d'espaces verts), particulièrement en milieu urbain.

⊕ Participation au réchauffement climatique (îlot de chaleur urbain) et à la perte de biodiversité.

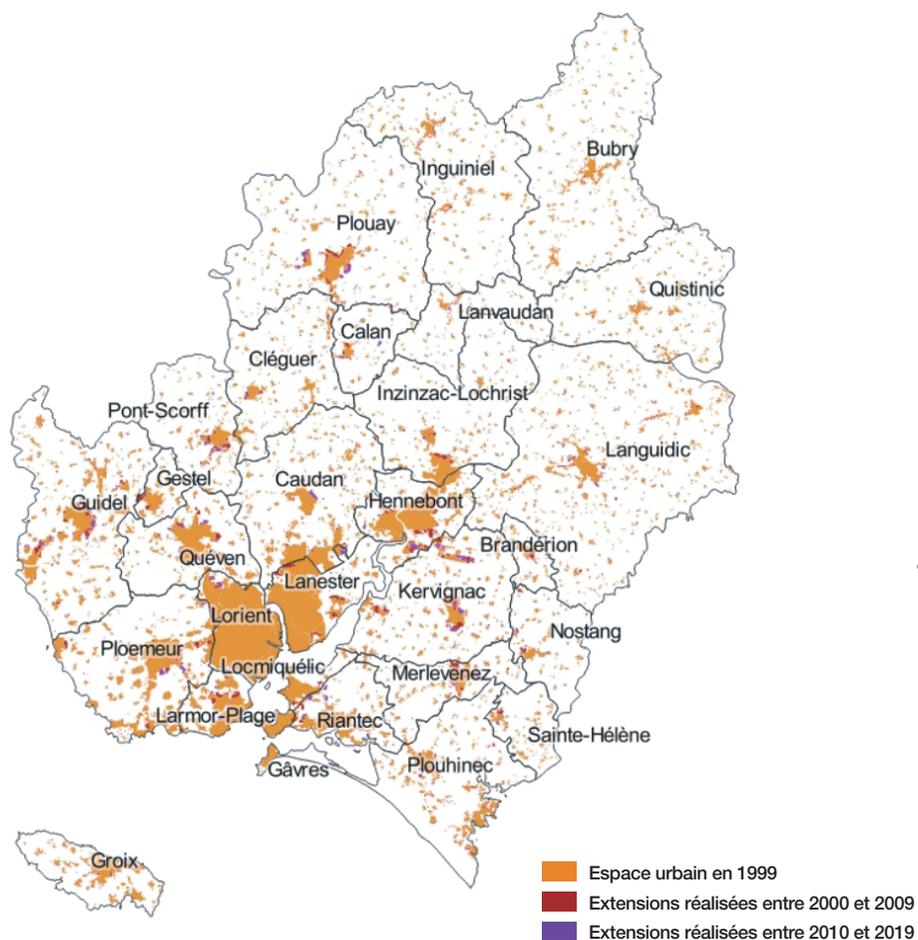
⊕ Impact sur l'imperméabilisation des sols qui aggrave le risque de crues.

Source : Observatoire de l'artificialisation des sols

La maîtrise de l'urbanisation et l'aménagement du territoire, doit permettre de lutter contre les émissions à effet de serre en privilégiant les déplacements doux, et inclure la lutte contre les îlots de chaleurs en laissant la place à la végétation.

* Source : Les cartos d'Audélor - [Lien vers la carte interactive.](#)

ÉVOLUTION DE L'URBANISATION DE 1999 À 2019



Source : Les cartos d'Audélor – [Lien vers la carte interactive](#)



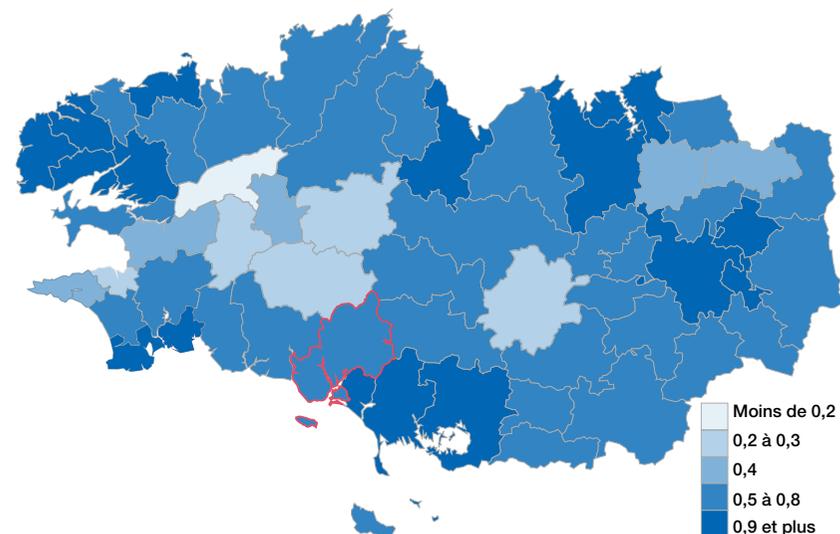
FOCUS

↻ La part de la surface artificialisée entre 2009 et 2018 dans les EPCI de Bretagne

0,7 % des sols
artificialisés en 9 ans
Lorient agglomération

0,7 %
Morbihan

0,7 %
Bretagne



Source : Observatoire de l'artificialisation des sols – Plan Biodiversité, 2019.
Obtenu sur : www.observatoire-des-territoires.gouv.fr

OCCUPATION DES SOLS, BIODIVERSITÉ ET CLIMAT

CHANGEMENT CLIMATIQUE
ET RISQUES SANITAIRES



LE CONTEXTE

Le climat breton s'est réchauffé 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. Du fait du changement climatique, ces pics de chaleur vont devenir plus intenses (selon les scénarios retenus, de 3 à 20 fois plus fréquents) et les températures moyennes vont augmenter.

IMPACTS SANITAIRES

- ⇒ Conséquences sanitaires du changement climatique : 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 (exposition plus importante et plus longue aux pollens), de l'eau ou à la prolifération de vecteurs responsables de maladies (chikungunya, dengue, maladie de Lyme).
- ⇒ Les personnes âgées, notamment lorsqu'elles vivent seules, font partie des populations les plus vulnérables lors de fortes chaleurs.
- ⇒ Les milieux urbains et denses sont d'autant plus concernés que s'y forment des îlots de chaleur urbains (ICU) au sein desquels la température peut être de 5 à 10°C plus élevée, mais les végétaux permettent de la réduire.
- ⇒ Effets sur la santé de l'exposition aux rayonnements ultraviolets (UV) émis par le soleil : érythème, éruption cutanée, pigmentation...mais aussi augmentation du risque de vieillissement cutané et de cancer de la peau.
- ⇒ Conséquences de l'augmentation des températures moyennes dans les décennies à venir : hausse du niveau de la mer (résultant conjointement de la dilatation des océans et la fonte probable des glaciers et calottes polaires) et phénomène de submersion « par débordement ».



© Lorient Agglomération - JP. Ferrand.

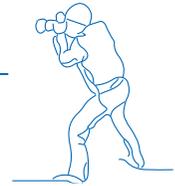
FOCUS

⇒ Indicateurs illustrant le lien entre changement climatique et santé, en particulier en termes d'impact

- Au cours des 6 dernières années, sur la période 2015-2020, le Morbihan a connu 3 jours en vigilance canicule jaune ou orange en 2016, 5 jours en 2017, 3 jours en 2019 et en 2020.

- En Bretagne, les passages aux urgences et les consultations SOS Médecins pour les pathologies en lien avec la chaleur (hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies) ont légèrement augmenté durant les périodes de forte chaleur de 2020. (Source : Santé publique France).

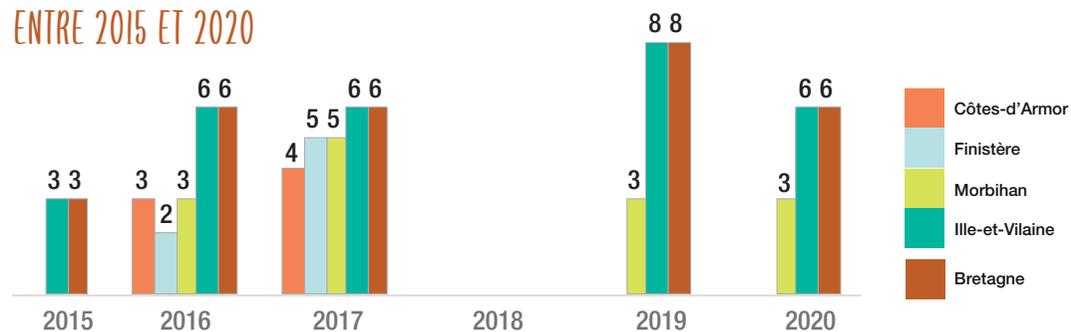
- À noter que près de la moitié des personnes de 75 ans et plus (46,8 %) vivent seules à domicile, soit une proportion de personnes fragiles supérieure à la moyenne régionale (cf. carte page 11).



POUR EN SAVOIR PLUS

Quels indicateurs pour faciliter la prise en compte de la santé publique dans les politiques d'adaptation au changement climatique ?
M. Pascal Mathilde, Santé publique France, 2020, 67 p. (Collection : Méthode).

NOMBRE DE JOURS EN VIGILANCE CANICULE JAUNE OU ORANGE PAR DÉPARTEMENT ENTRE 2015 ET 2020



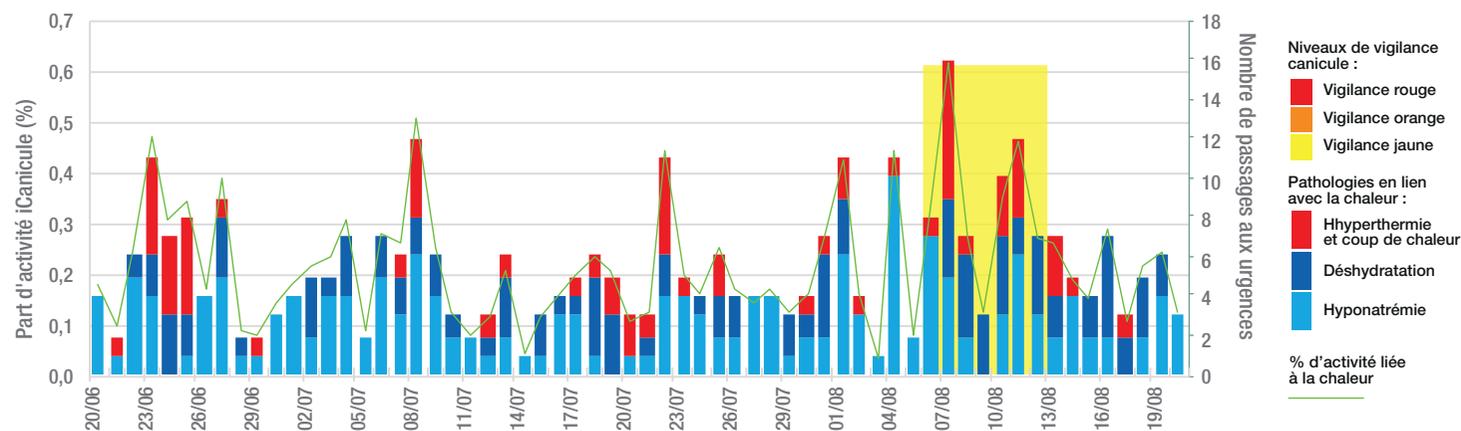
Sources : Cartes de vigilance Météo-France (exploitation Santé publique France Bretagne).

DÉFINITIONS

Le niveau 2 de vigilance « avertissement chaleur » ou « vigilance jaune » a pour conséquence de renforcer les actions de communication auprès du public. Il permet aussi d'augmenter le niveau de surveillance des personnes vulnérables (maisons de retraite, personnels de santé en relation avec des personnes âgées, telles les infirmières à domicile).

Le niveau 3 « alerte canicule » ou « vigilance orange » permet au préfet de mettre en place les mesures qu'il a définies pour son département dans le cadre du Plan de Gestion d'une Canicule Départementale (PGCD).

ÉVOLUTION QUOTIDIENNE DES PASSAGES AUX URGENCES POUR PATHOLOGIES EN LIEN AVEC LA CHALEUR* ET PART D'ACTIVITÉ ASSOCIÉE DU 20/06 AU 20/08/2020 EN BRETAGNE



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

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



POUR EN SAVOIR PLUS

Tableau de Bord Santé Environnement Régional 2020

SITES ET SOLS POLLUÉS INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

HISTORIQUE DES SITES ET SOLS POLLUÉS



BASIAS dresse l'**inventaire historique** de tous les sites industriels et activités de services, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

L'objectif est de conserver l'historique des sites et sols pollués sur un territoire afin d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, exploitants de sites et collectivités, permettant ainsi de prévenir les risques que pourraient occasionner une pollution des sols en cas de modification d'usage d'un ancien site.

Le territoire compte 914 sites industriels et activités de services susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, mais n'appelant plus d'actions des pouvoirs publics

Des sites potentiellement pollués, ayant accueilli des activités polluantes par le passé, sont recensés sur le territoire dans la base de données BASIAS : 676 sites (74 %) sont à l'arrêt, et 237 (26 %) sont en activité, un est partiellement réaménagé et partiellement en friche.

La commune de Lorient concentre à elle seule près de la moitié de ces sites (42 %). Les sites sont principalement des sites de dépôts de liquides inflammables et de garages, ateliers, mécanique et soudure, commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage).

L'effectivité des pollutions issues des sites recensés ne sont pas mis en évidence dans cette base de données.

SITES ET SOLS POLLUÉS

Les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (suivi ou dépollution) sont recensés dans la base de données Géorisques qui réunit les informations issues des bases de données BASOL et de celle relative aux données des secteurs d'information sur les sols (SIS).

L'objectif est de dresser un tableau de bord des actions de l'administration dans la gestion des sols pollués, rendant disponibles les informations sur les différentes opérations menées par l'administration et les responsables de sites pour éviter tout risque sanitaire et toute nuisance.

CHIFFRES-CLÉS

6 sites et sols pollués ou potentiellement pollués sous surveillance recensés par la base nationale Géorisques

En 2020, 6 sites potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics sont présents sur le territoire

La base de données Géorisques recense six sites qui nécessitent une action des pouvoirs publics :

surveillance et/ou une restriction d'usage car potentiellement pollués.

↻ [CAUDAN - Société Laboratoire photographique KODAK](#)

Activité stoppée en 2005.

Sol et nappe pollués, dus au fonctionnement de l'installation.

La campagne d'analyses réalisée en juillet 2017 montre un impact de l'ancienne activité en aval du site pour les paramètres arsenic, nickel, plomb et acide EDTA.

↻ **CAUDAN** : [Fonderie de Bretagne](#)
Centre de stockage de déchets industriels.
Activité stoppée en 1991.
Réaménagement du site.

Dépôt de déchets, pollution due au fonctionnement de l'installation. Les résultats de la surveillance des eaux souterraines entre 2014 et 2016 mettent en évidence : une conductivité élevée en aval hydraulique, la présence de matières en suspension, des traces ponctuelles en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (notamment l'anthracène), la présence ponctuelle d'arsenic, de cadmium et de cuivre, la présence d'irisation sur un piézomètre, la présence significative d'hydrocarbures, la présence de composés chimiques (dichloroéthane, dichloroéthylène...).

↻ **CAUDAN** : [SA Freuquelin](#)
[Electrolyse](#)

Site de traitement de surface.

Les analyses des eaux souterraines réalisées en février 2011

et septembre 2012 ne mettent pas en évidence de pollution particulières (mesures inférieures aux valeurs de référence) pour les paramètres hydrocarbures totaux, métaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), BTEX (benzène, toluène, éthylène, xylène) et cyanures totaux.

↻ **LANGUIDIC** : [Station-service](#)

Un diagnostic des sols a été réalisé en avril 1999 et a mis en évidence l'existence de pollutions. Les travaux de réhabilitation ont consisté à traiter indépendamment chacune des contaminations.

↻ **LORIENT - KOLORIAN**

Site de fabrication de peintures de bateau.

Activité stoppée en 2008.

Sol et nappe pollués, dus au fonctionnement de l'installation. L'arrêt préfectoral du 15 mars 2010 prescrit la surveillance des eaux souterraines.



© Lorient Agglomération - JP. Ferrand.

↻ **LORIENT** : [Ex site Alag](#)

Site de fabrication d'engrais.
Activité stoppée en 1992.

Une étude menée en juin 2000 a montré l'existence d'une zone importante polluée par des hydrocarbures. Au vu de ces résultats, il est apparu nécessaire d'entreprendre des travaux de dépollution en 2000-2001.

Étant donné que les travaux de dépollution ont concerné l'intérieur des bâtiments et non sous les fondations, des pollutions résiduelles peuvent être présentes localement.

Ainsi, en cas de travaux d'affouillement sur le site, des préconisations devront être prises sur les terres excavées. L'inspection des installations classées a procédé à une visite rapide depuis l'extérieur du site en

octobre 2013 qui démontre que la site a été réaménagé en parking (PL + VL) sur la totalité de la surface, qu'il est entièrement clôturé et muni d'avaloirs pour le pluvial.

IMPACTS SANITAIRES

↻ Les sites et sols pollués liés à des activités industrielles interrogent quant à leur impact sur la santé. Du fait d'anciens dépôts de déchets ou de l'infiltration de substances polluantes, ils présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/sols>

SITES ET SOLS POLLUÉS INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



LE CONTEXTE

En France, toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est soumise à la **réglementation** des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés, notamment :

- La **déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses.
- L'**enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.
- L'**autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. Ces ICPE (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) doivent déclarer elles-mêmes leurs rejets dans l'air, l'eau et les sols, en fonction de seuils fixés par l'[arrêté ministériel du 31 janvier 2008](#).

CHIFFRES-CLÉS

3 sites Seveso seuil haut sur le territoire à Lorient et Quéven, qui font partie des « installations classées pour la protection de l'environnement » dites « prioritaires »

La classification Seveso permet d'identifier les sites à risque technologique ou industriel. Elle distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation : les établissements Seveso seuil haut ; les établissements Seveso seuil bas.

À chacun de ces statuts correspondent des mesures de sécurité et des procédures particulières définies dans la directive Seveso III.

4 établissements classés Seveso et prioritaires, dont 3 seuils haut, le plus élevé en termes de risques industriels impliquant des substances dangereuses

Sur le territoire, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) sont au nombre de 195 dont une part non négligeable d'élevages. Parmi elles, 4 établissements sont classés Seveso et prioritaires (inspectés au moins une fois chaque année) sur les communes de :

- **Lanester (1)** : Etablissement Guerbert, fabricant de produits de contraste en imagerie médicale.
- **Lorient (2)** : Dépôts pétroliers de Kergroise et Seignelay, stockage d'hydrocarbures.
- **Quéven (1)** : Etablissement Sicogaz, stockage de gaz propane.

Un établissement Seveso non prioritaire (Invivo NSA) est situé à *Languidic*. Son activité est spécialisée dans la nutrition et la santé animale.

Un établissement non Seveso mais classé prioritaire est présent à

Inzinac-Lochrist : la carrière à ciel ouvert de Coët Lorc'h, qui exploite des produits minéraux.

Parmi les ICPE en fonctionnement, 61 sont concernées par la directive sur les émissions industrielles (dite « directive IED/Industrial Emissions Directive »), qui régit les installations les plus polluantes, qu'il s'agisse d'émissions dans l'air, l'eau, le sol ou de gestion des déchets. Elle vise notamment à prévenir ces différentes émissions par la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles.

Des rejets de polluants dans l'air pour 5 établissements

En 2018, selon les données de l'IREP¹ transmises par la Dreal Bretagne², les sites les plus polluants sont :

- **Galliance à Languidic** (1 365 tonnes/an de rejets indirects dans l'eau : azote, demande biologique en oxygène (DBO5), demande chimique en oxygène (DCO), phosphore).
- **Centre d'enfouissement technique de Pont-Scorff** (257 tonnes/an de rejets dans l'air de méthane) et **Kermat à Inzinac-Lochrist** (199 tonnes/an de rejets dans l'air de méthane).

¹Registre français des rejets et des transferts de polluants.

²À noter : les données sur les rejets ne concernent que celles des établissements soumis à la déclaration annuelle de polluants : GEREP (établissements e-PRTR ou ICPE A ou E à l'exclusion des élevages sauf s'ils sont IED, grosses piscicultures, STEP urbaines > 6 000 kg/j DBO5, extraction relevant du code minier) et l'ayant effectuée. Les données ne sont donc pas exhaustives.

SITES ET SOLS POLLUÉS INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES



LE CONTEXTE

Champs électromagnétiques (CEM) : les sources d'exposition aux ondes électromagnétiques sont nombreuses, provenant de l'environnement immédiat (radio, téléphone portable...), industriel (télécommunications, radars...) ou médical (examen d'imagerie ...).

Antenne relais : Il s'agit d'un émetteur-récepteur de signaux électriques et électromagnétiques utilisés, notamment, pour la téléphonie mobile. Les antennes d'émission figurent sur [Cartoradio](#). En France, les valeurs limites d'exposition sont fournies en niveau de champ électrique : 36 à 61 V/m pour une antenne relais de téléphonie mobile, selon la bande de fréquences utilisée.

CHIFFRES-CLÉS

93 antennes relais
de téléphonie mobile

Réparties sur
24 communes
du territoire

194 mesures de niveau
global d'exposition
effectuées depuis 2002

À l'exception de Gâvres, toutes les communes possèdent une antenne relais

On dénombre au total 93 antennes relais exploitées par la téléphonie mobile dans 24 communes du territoire, soit des antennes présentes dans la quasi-totalité des communes.

Lorient compte 17 antennes-relais sur sa commune, Ploemeur et Lanester 9, Caudan et Guidel 6.

À l'inverse, Calan, Lanvaudan, Locmiquélic et Quistinic en comptent une seule.

Des mesures ont été effectuées sur des stations du territoire sauf à Quistinic, Lanvaudan, Inguiniel, Groix et Calan.

Respect des valeurs d'exposition selon les mesures effectuées

Les 194 mesures de niveau global d'exposition qui ont été effectuées depuis 2002 sur des stations du territoire, notamment dans des établissements accueillant du public, concluent au respect des valeurs d'exposition.

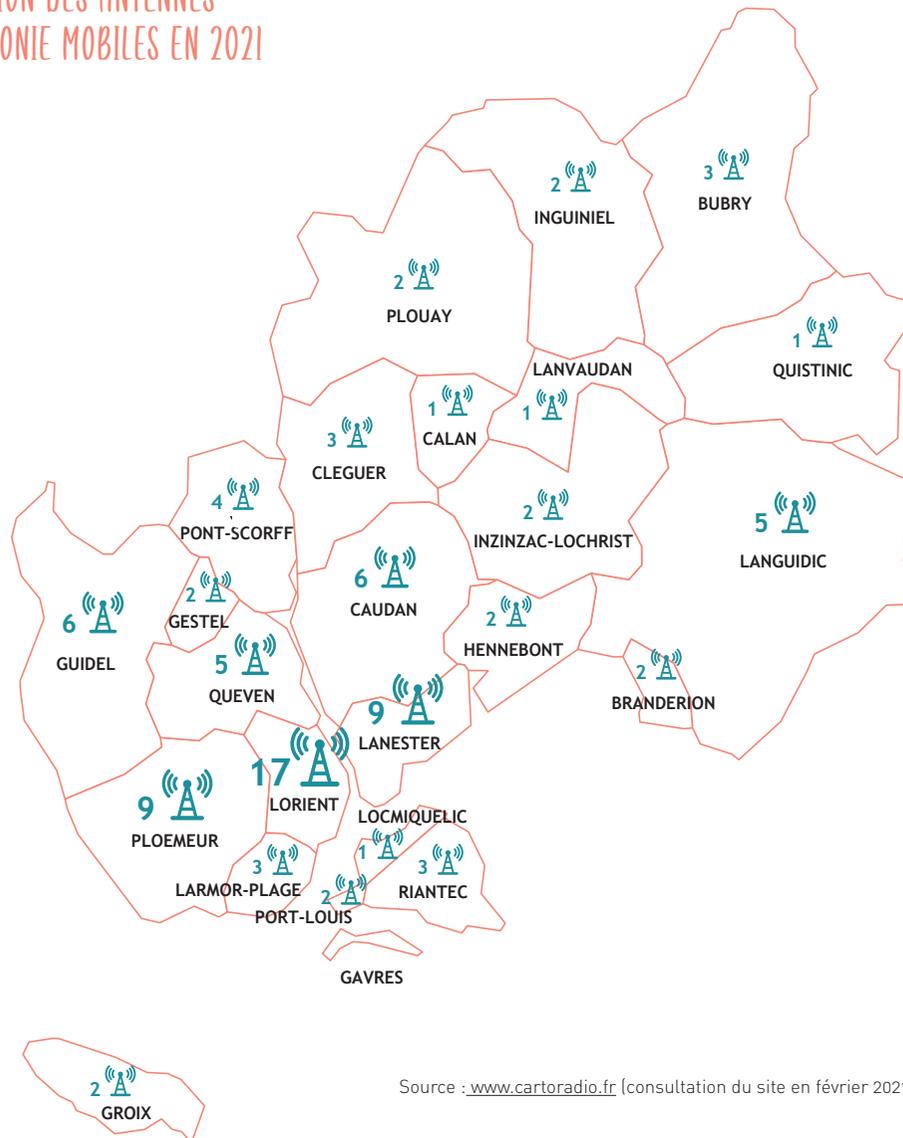
SANTÉ - ENVIRONNEMENT

⊕ Les CEM (notamment antennes relais et lignes à haute tension) suscitent des interrogations et inquiétudes relatives à leurs impacts sur la santé. Les CEM produits par les téléphones portables ont été classés, en mai 2011, par le CIRC (centre international de recherche sur le cancer) en « peut-être cancérigènes ».

⊕ Pas d'effets sanitaires officiels actuellement dus aux champs électromagnétiques.

⊕ Inquiétudes sur les éventuels effets à long terme pour des utilisateurs intensifs de téléphones mobiles, dont l'usage très proche de la tête conduit à des niveaux d'exposition très supérieurs à ceux qui sont constatés à proximité des antennes-relais.

LOCALISATION DES ANTENNES DE TÉLÉPHONIE MOBILES EN 2021



Source : www.cartoradio.fr (consultation du site en février 2021).

FOCUS

➔ L'exposition aux ondes électromagnétiques, un des risques « émergents » liés à l'environnement extérieur



L'exposition aux ondes électromagnétiques s'est accrue au cours des dernières années avec la diffusion des systèmes de téléphonie mobile et des réseaux d'antennes. Si leur effet sur la santé est encore discuté, les cas d'électrohypersensibilité augmentent en France et des mesures réglementaires de prévention sont prises pour limiter l'exposition.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) précise que « l'hypersensibilité électromagnétique (HSEM) se caractérise par divers symptômes non spécifiques qui diffèrent d'un individu à l'autre. Mais considère que quelle qu'en soit la cause, cette hypersensibilité peut être un problème handicapant pour l'individu touché ».

L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) déplore un manque de données scientifiques sur les effets sanitaires de l'exposition à certaines fréquences d'ondes électromagnétiques, dans un [rapport préliminaire](#), publié en janvier 2020. Une analyse des impacts potentiels sur la santé est en cours et la publication est prévue au premier trimestre 2021.

SITES ET SOLS POLLUÉS INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

LIGNES À TRÈS HAUTE TENSION



LE CONTEXTE

Le réseau de transport électrique est géré par le Réseau de transport d'électricité (RTE), constitué pour partie de lignes à très haute tension (THT). Elles peuvent être aériennes, souterraines ou sous-marines.

Les lignes THT dépassent les 100 000 volts et concernent principalement les tensions utilisées pour le transport de longue distance.

CHIFFRES-CLÉS

1 ligne à très haute tension traverse le territoire

3 lignes à 225 000 volts

La plus longue ligne électrique souterraine de France traverse le territoire

Une ligne à très haute tension de 400 000 volts traverse le territoire au niveau de la commune de Calan et ce jusqu'à Languidic.

Trois lignes de 225 000 volts sont également présentes sur le territoire, passant par Cléguer, Inzinzac-Lochrist et Brandérian.

Depuis 2018, la plus longue ligne électrique souterraine de France, entre Calan, près de Lorient, Mûr-de-Bretagne et Plaine-Haute, près de Saint-Brieuc, (225 000 volts sur 76 kilomètres) a été mise en service après deux ans de travaux par le réseau RTE.



© Lorient Agglomération - V. Autret.

SANTÉ - ENVIRONNEMENT

⇒ Effets incertains sur la santé.

⇒ Le CIRC a classé, en 2002, les champs électromagnétiques de très basses fréquences (50-60 Hz) en « Peut-être cancérigènes pour l'homme ».

⇒ Par précaution, il n'y a plus d'installations d'établissements sensibles (hôpitaux, écoles, crèches...) aux abords des lignes THT.

CARTE DU RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Centrales de production

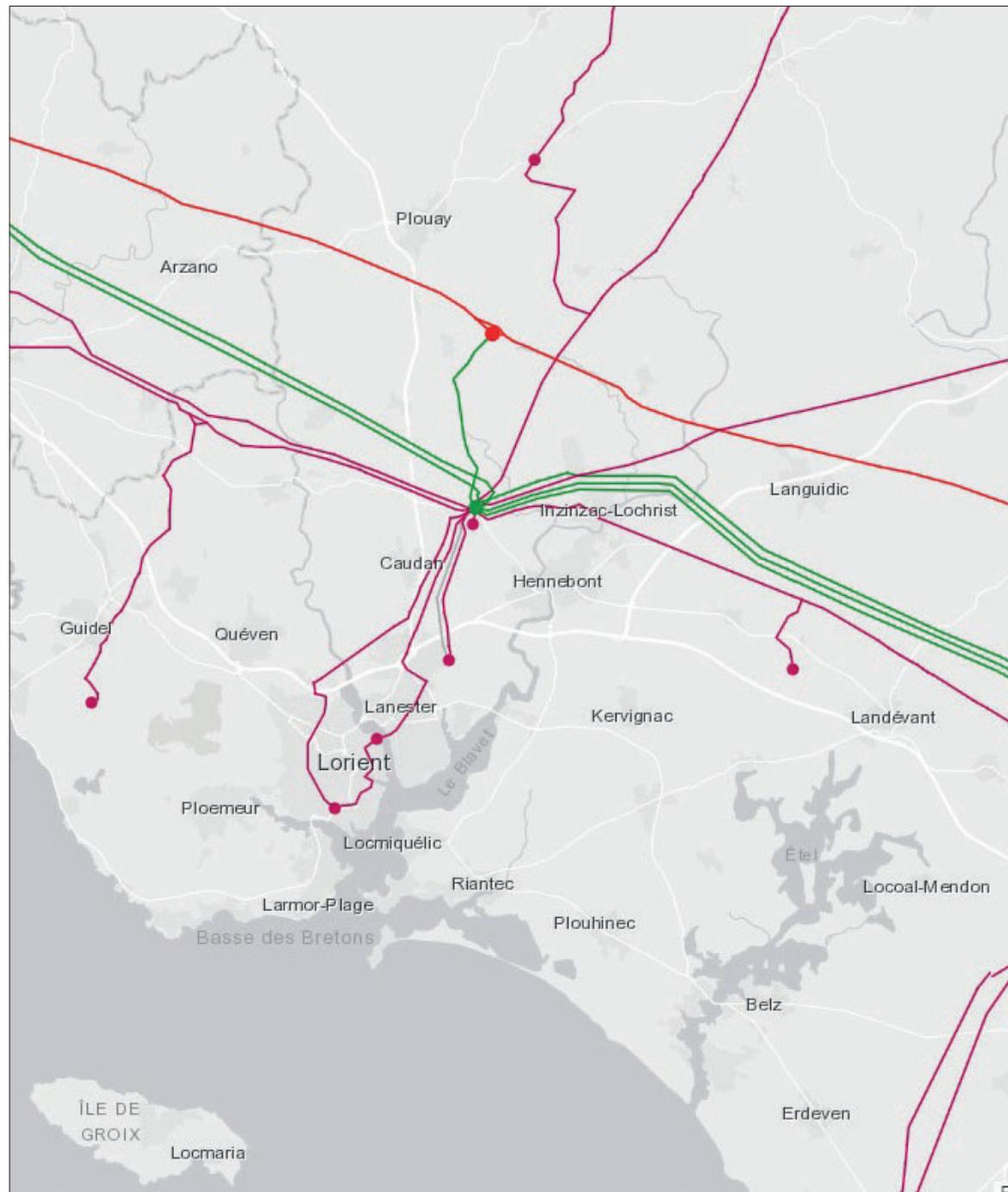


Postes Electriques RTE

- Hors tension
- < 45kV
- 45 kV
- 63 kV
- 90 kV
- 150 kV
- 225 kV
- 400 kV
- Courant Continu

Lignes RTE

- Hors tension
- < 45 kV
- 45 kV
- 63 kV
- 90 kV
- 150 kV
- 225 kV
- 400 kV
- Courant Continu



Source : RTE.

EAU # ALIMENTATION

PROTECTION DES RESSOURCES



LE CONTEXTE

État des masses d'eau en Bretagne : La directive 2000/60/CE dite « directive-cadre sur l'eau » (DCE) définit les objectifs environnementaux à atteindre pour l'ensemble des eaux : cours d'eau, nappes, lacs, plans d'eau, eaux littorales. Le bon état signifie avoir une eau de qualité et de quantité suffisante pour satisfaire les usages, les écosystèmes et la vie aquatique. Les masses d'eau (terme technique introduit par la DCE pour désigner une partie de cours d'eau, un plan d'eau ou un groupe de plans d'eau, un estuaire ou une portion du littoral, un espace d'eau souterraine) servent d'unité d'évaluation de l'état des eaux. L'objectif du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 Loire-Bretagne est d'atteindre 61 % des masses d'eaux en bon état écologique d'ici 2021.

L'imperméabilisation des sols et ses incidences sur le cycle de l'eau (risques accrus d'inondation ainsi que de pollution des nappes phréatiques et cours d'eau, augmentation des coûts d'assainissement...) figurent en bonne place dans la liste des effets négatifs sur l'environnement de l'étalement urbain.

CHIFFRES-CLÉS

53 % des cours d'eau en bon état écologique (32 % en Bretagne)

Plus de la moitié des cours d'eau sont en bon état écologique

Sur le territoire, 53 % des masses d'eau « cours d'eau » (sur 19 cours d'eau évalués) sont en bon état écologique (contre 32% en Bretagne et 35 % dans le Morbihan). L'autre moitié ne passe toutefois pas la barre du bon état à cause des pollutions et des dégradations



© Lorient Agglomération - JP. Ferrand.

physiques qu'elles ont subies. L'objectif de « bon état » est déjà atteint à 67 % pour les eaux des estuaires et à 100 % pour les eaux souterraines et les eaux côtières.

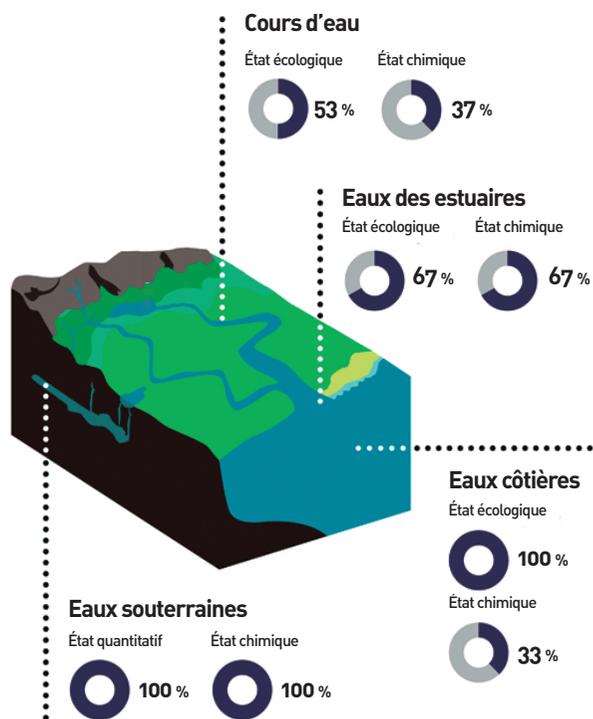
Sur le territoire, la capacité d'infiltration est très contrastée. Cependant, elle peut atteindre localement des niveaux élevés.

IMPACTS SANITAIRES

⇄ Imperméabilisation des sols

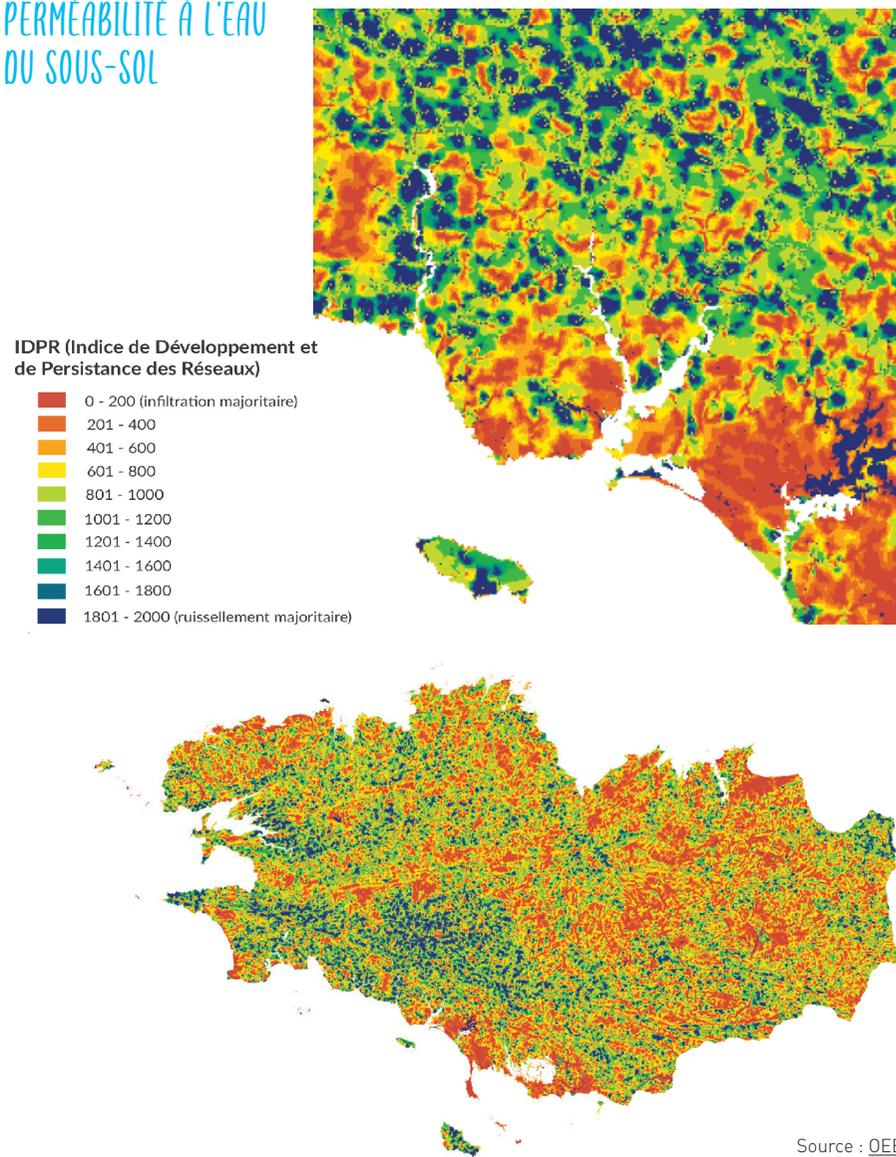
Dans les aménagements, les surfaces imperméabilisées absorbent la chaleur ou la réfléchissent, contribuant à la hausse des températures. Au contraire, les espaces végétalisés, par la présence de l'eau atténuent le phénomène d'îlot de chaleur. Ces espaces doivent être favorisés par la désimperméabilisation, notamment des parkings, l'application de coefficients de végétalisation dans les constructions, la présence de l'eau (miroir d'eau, fontaines, gestion des eaux pluviales en surface...).
(Source : PCAET Lorient Agglomération).

ÉTAT DES LIEUX DES MASSES D'EAU EN 2019



Source : [OEB](#).

PERMÉABILITÉ À L'EAU DU SOUS-SOL



Source : [OEB](#).

EAU # ALIMENTATION

EAU DESTINÉE
À LA CONSOMMATION HUMAINE



LE CONTEXTE

Eau destinée à la consommation humaine (issu de captages d'eau souterraine et de captages d'eau superficielle) : Priorité pour l'action publique, depuis la protection de la ressource jusqu'à l'information des consommateurs et des acteurs de l'eau potable. Les eaux distribuées constituent un enjeu sanitaire, même si à ce jour, la plupart des limites de qualité sont respectées pour l'immense majorité de la population bretonne et que l'impact sanitaire est très faible.

La qualité de l'eau potable passe avant tout par la préservation de la ressource. Préserver chaque ressource permet à la fois de lutter contre les pénuries, de limiter les nouveaux investissements en matière de traitement et de nouvelle filière mais aussi de sauvegarder la qualité de l'eau pour l'ensemble de l'environnement. La ressource, même en Bretagne, n'est pas inépuisable et des pénuries momentanées se produisent régulièrement. Le changement climatique amorcé ne peut qu'exacerber cette situation (Source : ARS).

Si la qualité de l'eau potable distribuée répond très majoritairement aux normes « eau distribuée », notamment grâce aux traitements mis en place, seule une amélioration durable de la qualité de l'eau brute permettra de garantir sur le long terme un approvisionnement en eau potable de qualité ainsi que de limiter pour les collectivités le coût lié au traitement. À l'échelle nationale, une liste de captages (dits prioritaires) parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires a été établie en 2009 puis complétée en 2013 et insérée dans le SDAGE 2016-2021.

IMPACTS SANITAIRES

⇒ **Mauvaise qualité microbiologique** de l'eau distribuée : troubles gastro-intestinaux, diarrhées, ...

⇒ **Pesticides** : cancers, maladies neurodégénératives, troubles de la reproduction, ... Selon l'OMS, l'eau potable et l'alimentation sont les principales sources d'exposition aux pesticides. Toutefois, la population est également exposée à d'autres sources d'exposition, comme les biocides, qui regroupent de nombreux produits chimiques utilisés au quotidien.

<https://www.ecologie.gouv.fr/pesticides-pollutions-diffuses>

⇒ **Nitrates** : méthémoglobinémie, cyanoses parfois sévères. Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles.

CHIFFRES-CLÉS

En 2019, la population de Lorient Agglomération est alimentée par une eau à teneur en nitrates et pesticides conforme aux limites de qualité réglementaire

100 % des analyses réalisées pour la teneur en nitrates conformes aux limites de qualité réglementaire (50 mg/L)
(Source : ARS -DD56)

100 % des analyses réalisées pour la teneur en pesticides conformes à la limite de qualité (0,1 µg/l par molécule)

1 captage d'eau dit « prioritaire »

le captage d'eaux souterraines de Languidic (aire d'alimentation de Dezinio)

fait partie des 56 captages d'eau potable identifiés comme prioritaires, du fait d'une pollution par les nitrates

FOCUS

⇒ La présence de résidus médicamenteux dans l'eau



La contamination des eaux destinées à la consommation humaine par des résidus médicamenteux est une préoccupation croissante des usagers partagée par les pouvoirs publics et le monde de la recherche. Des campagnes de mesure menées en France depuis le milieu des années 2000 mettent en évidence la présence de nombreuses de ces molécules dans le milieu aquatique et à des concentrations très faibles dans les eaux d'adduction.

Afin de disposer d'une vision plus précise de la situation régionale, une étude labellisée par le Plan Régional Santé Environnement a été menée en Bretagne sur l'occurrence des résidus de médicaments d'origine vétérinaires dans les eaux destinées à la consommation humaine. Cette première étude a relevé sur 25 captages d'eaux naturelles la présence de 18 molécules différentes de résidus de médicaments vétérinaires (RMV), ainsi que 12 RMV dans les eaux potabilisées distribuées en sortie des 23 usines de traitement exploitant ces captages.

Ces résultats montrent une contamination fréquente du milieu aquatique breton par les RMV. Les concentrations sont significativement moindres dans les eaux traitées. Les recherches doivent être poursuivies pour quantifier les risques sanitaires associés.

EAU # ALIMENTATION

ASSAINISSEMENT



LE CONTEXTE

L'**assainissement collectif** fait partie des servitudes d'utilité publique. Il s'agit du système d'assainissement dans lequel les eaux usées sont collectées et acheminées vers une station d'épuration de manière collective.

L'**assainissement individuel** concerne les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées et les infiltrer dans le sol (*Ministère de la transition écologique et solidaire*). Il est géré par le service public d'assainissement non collectif (SPANC). Il est également appelé assainissement autonome.

CHIFFRES-CLÉS

Assainissement collectif

En 2018, **2 stations de traitement des eaux usées (STEU) non conformes en performance** (Groix - Locmaria et Le Gripp)



En 2019 **toutes les STEU conformes** sur le territoire

Elles possèdent un **équipement épuratoire qui permet de traiter correctement** la charge de pollution qui leur arrive

Assainissement non collectif

11 047 installations d'assainissements non collectifs (ANC) présentes sur le territoire

Source : bilan d'activité du SPANC

2 133 filières non acceptables (19%)

2 816 réhabilitations à envisager (25,5%)

4 413 filières de conception récente

Filières non drainées

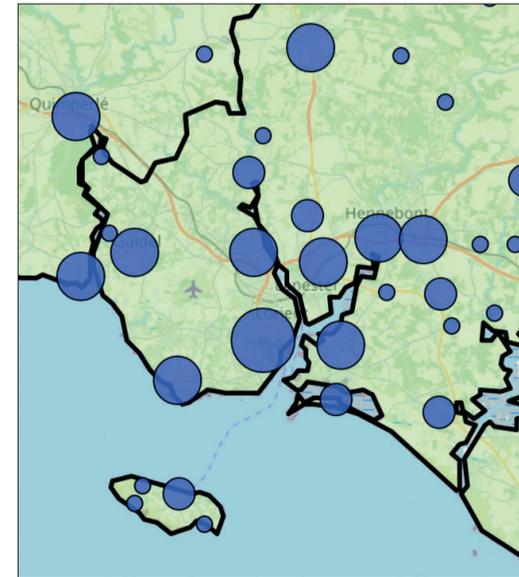
3 546 épurations par le sol (tranchées d'infiltration ou lit d'épandage)

487 filtres à sable
48 tertres

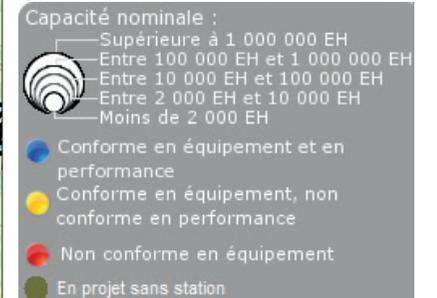
Filières drainées

138 filières compactes dites agréées (avec ou sans zone d'infiltration)

194 filtres à sable (avec ou sans zone d'infiltration)



LOCALISATION ET CONFORMITÉ DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES EN 2019



Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/> - Mise à jour 14/12/2020.

IMPACTS SANITAIRES

Les enjeux liés au traitement des eaux usées sont multiples : maintien de la salubrité (eau potable et eaux de baignade), préservation des espèces associées aux milieux aquatiques et de leur écosystème, etc.

Le traitement des eaux usées vise également à prévenir des risques sanitaires et environnementaux : nuisances olfactives, pollution eau, diarrhée, typhoïde, hépatites ...

Une installation d'assainissement non collectif peut être non conforme mais sans risque sanitaire ou environnemental.

DÉFINITION

La conformité globale des stations de traitement des eaux usées se base sur 3 critères :

- l'existence d'un système de collecte, la limitation des rejets et la préservation du milieu récepteur (conformité du système de collecte),
- la capacité à traiter les effluents qu'elle reçoit (conformité en équipement/traitement),
- le respect des prescriptions environnementales imposées par la directive eaux résiduaires urbaines (conformité en performance).

EAU # ALIMENTATION

Eaux de Loisirs // Pêche à Pied



LE CONTEXTE

La qualité des eaux littorales est mesurée toute l'année sur les sites de pêche à pied et de production conchylicole du territoire. Ce suivi est une obligation réglementaire qui permet de repérer d'éventuelles pollutions bactériologiques.

CHIFFRES-CLÉS

2 sites de pêche à pied de loisirs de qualité insuffisante sur Lorient Agglomération

La pêche à pied de loisirs est déconseillée à Locmiquélic et Gâvres

Dans Lorient Agglomération, le contrôle sanitaire des zones de pêche à pied récréative a porté sur 3 sites de ramassage de moules, huîtres, coques ou palourdes. L'examen des résultats en 2020 fait apparaître que :

- la pêche est déconseillée sur le site de Locmiquélic (localisé à

Sterbouest, sur les vasières de la rive gauche du Blavet). Les résultats montrent que ce gisement présente une qualité bactériologique très aléatoire. Les dépassements du seuil de sécurité sanitaire sont réguliers et souvent d'intensité significative, notamment en période hivernale. Les résultats de la surveillance sanitaire ne montrent pas d'évolution favorable de la situation.

- à Gâvres (en baie de Locmalo, à l'entrée de la petite mer de Gâvres), la pêche est également déconseillée. Au regard des résultats de suivi acquis depuis octobre 2013, ce gisement présente une qualité bactériologique aléatoire, avec des dépassements assez fréquents du seuil de sécu-



© Lorient Agglomération - O. Pirote.

rité sanitaire, parfois d'intensité significative.

- à Riantec (sur le site de la Petite Mer de Gâvres à proximité de l'île Kerner), la pêche est tolérée, le risque sanitaire étant faible, avec des dépassements du seuil de sécurité sanitaire d'intensité modérée.

IMPACTS SANITAIRES

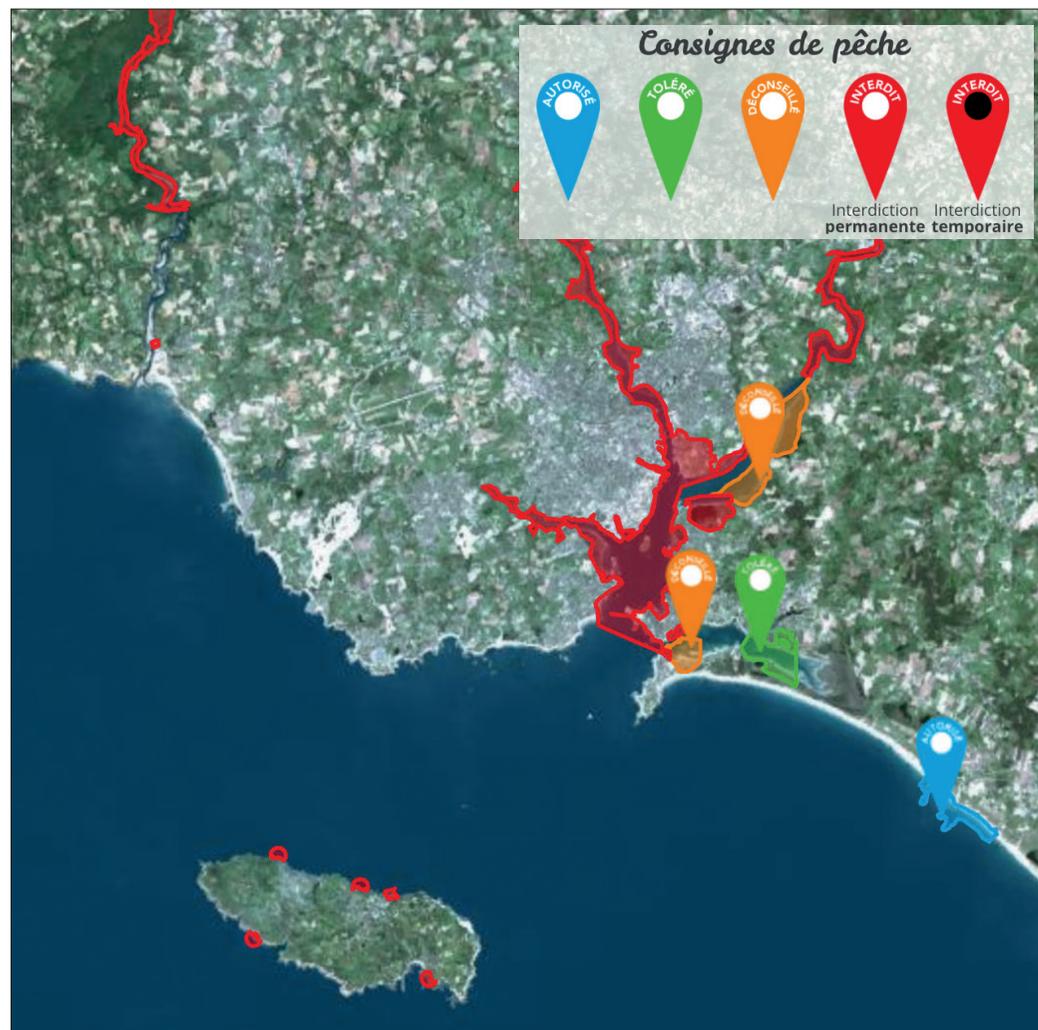
Le risque sanitaire lié aux coquillages

Les coquillages marins bivalves (huîtres, moules, coques, palourdes, tellines, etc.) filtrent des quantités importantes d'eau pour leurs besoins physiologiques.

Lorsque des contaminants sont présents dans l'eau et les sédiments (microorganismes pathogènes, microalgues toxiques ou autres substances indésirables tels que métaux lourds ou polluants organiques), les coquillages concentrent ces contaminants et peuvent alors devenir impropres à la consommation humaine.

Source : <https://www.pecheapied-responsable.fr>

QUALITÉ DES SITES DE PÊCHE À PIED RÉCRÉATIVE



Source : <https://www.pecheapied-responsable.fr/> - Février 2021.

EAU # ALIMENTATION

Eaux de baignade // Algues vertes



LE CONTEXTE

Le **contrôle** des **eaux de baignade** est essentiellement déterminé par 2 indicateurs bactériens réglementés : *Escherichia coli* et entérocoques intestinaux.

Les **algues vertes** se développent sous l'action d'une combinaison de facteurs dont certains sont naturels et liés à la configuration du littoral (courantologique, estrans plats...). Leur prolifération est aussi due à des facteurs météorologiques annuels (pluviosité saisonnière) qui modulent les apports de nitrates liés aux concentrations trop élevées des cours d'eau se jetant dans la baie.

CHIFFRES-CLÉS

Des eaux littorales de bonne qualité voire d'excellente qualité en 2019

(Source : <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades>).

Plus de 10 hectares de surfaces couvertes par les algues vertes à Larmor-Plage en 2020

En 2020, des échouages plus importants à Larmor Plage qu'en moyenne sur la période 2002-2019

En 2019, la prolifération des algues vertes (8,42 hectares) a été plus importante que le niveau moyen mesuré sur 2002-2018 sur ce site (6,54 ha), soit + 30 % sur le cumul des 7 inventaires. Cependant, même si Larmor-Plage est un site d'échouage récurrent, les surfaces « absolues » couvertes sur le site de Larmor-Plage sont très nettement inférieures à celles des grandes baies du Finistère ou des Côtes d'Armor. Dans le Morbihan, les surfaces sont surtout im-



© Lorient Agglomération - M. Rapilliard

portantes sur les vasières et, dans le secteur de Lorient, sur la rade de Lorient/Port Louis. En 2020, les conditions climatiques ont provoqué des échouages précoces et importants sur Larmor Plage et également dans les zones de type vasières, propices à l'accumulation des algues. Les surfaces couvertes en 2020 (10,65 ha) correspondent à un niveau environ 60 % supérieur au niveau moyen pluriannuel sur 2002-2019 (6,64 ha) (Source : Ceva).

IMPACTS SANITAIRES

- ⊕ **Risque infectieux associé à la baignade** dans une eau de mauvaise qualité microbiologique : gastro-entérites, otites, dermatites. Risques microbiologiques en eau douce : leptospirose.
- ⊕ **Dangerosité des algues vertes** liée principalement à la libération d'un gaz, l'hydrogène sulfuré (H₂S), produit lorsque les algues échouées entrent en putréfaction.

FOCUS

➔ La Qualité des eaux du littoral

Des préoccupations sur le devenir des boues de dragage à la rade et les rejets en mer (sédiments immergés) avaient été évoquées lors du diagnostic santé environnement de Lorient Agglomération réalisé en 2017. L'impact sur la flore et les élevages de moules n'est pas connu.

Un manque de transparence avait également été évoqué au sujet de stockage en mer de munitions conventionnelles et chimiques à proximité de l'île de Groix, notamment vis-à-vis des risques pour la santé.

Pour chacune des plages ouvertes officiellement à la baignade, un « profil des eaux de baignade » est établi sous la responsabilité des communes. Il comprend une description des caractéristiques des zones de baignade, une identification des sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs ; la définition, dans le cas où un risque de pollution est identifié, des mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et des actions visant à supprimer ces sources de pollution.

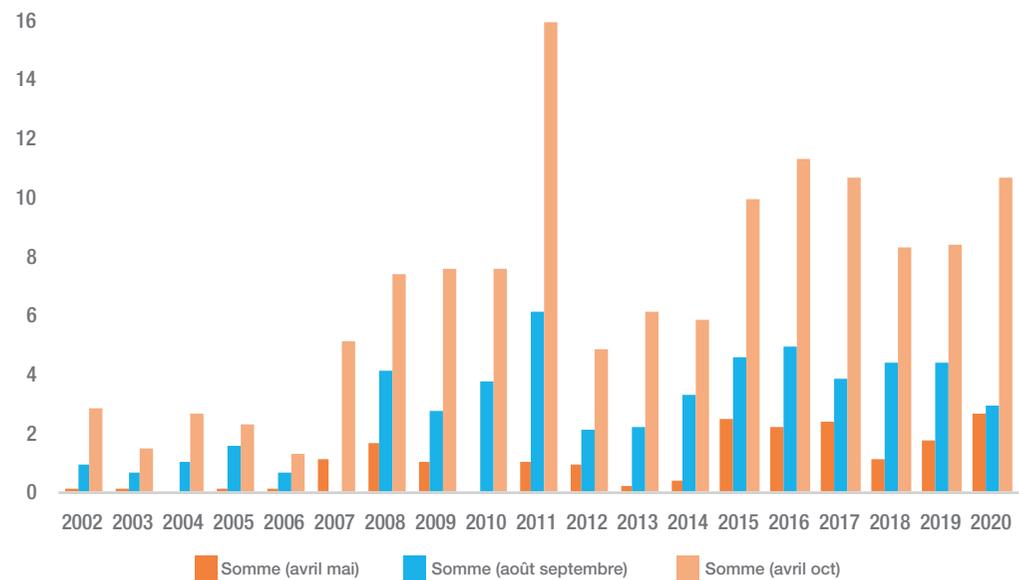


POUR EN SAVOIR PLUS

Observatoire de l'eau initié par Lorient Agglomération.



ÉVOLUTIONS INTERANNUELLES 2002-2020 PAR SAISON CUMUL DES SURFACES COUVERTES PAR LES ULVES SUR LARMOR-PLAGE (HA)*



Source : CEVA, données 2020.

*Surfaces en rideau (algues qui se trouvent en masse épaisse dans les premiers mètres d'eau, sur l'ensemble de la colonne d'eau du fait du ressac) + couverture en équivalent 100 %.
(Par exemple : 1 ha couvert à 50 % par les algues donne 0.5 ha).

EAU # ALIMENTATION

PESTICIDES ET PRODUCTION AGRICOLE



LE CONTEXTE

L'agriculture est productrice de nourriture, elle contribue également à la gestion de l'espace et de la biodiversité. Néanmoins, l'activité agricole intense induit de nombreuses pressions sur l'environnement et la santé et provoque des pollutions importantes dans l'eau, l'air, les sols, sur la biodiversité et le milieu marin (utilisation intensive d'intrants comme les pesticides et les nitrates).

La Bretagne est une région où l'agriculture tient une place importante, tant en matière d'utilisation du territoire, que de production agricole ou agroalimentaire. Le plan bio national a fixé un objectif de 15 % de la SAU en bio en 2022.

Lorient Agglomération a réalisé un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), avec notamment un volet sur l'agriculture qui comporte des actions clés sur ce secteur économique.

CHIFFRES-CLÉS

Selon les données de Lorient Agglomération

16 communes du territoire ont déclaré avoir cessé d'utiliser des produits phytosanitaires dans leurs espaces verts en 2020

mais

3 communes en ont utilisé sur leurs terrains de sports

Ces traitements devront stopper avec l'application de la loi Labbé au 1^{er} juillet 2022 interdisant l'utilisation des produits chimiques de synthèse sur terrains de sports et cimetières*

1 commune a utilisé de l'anti-limace en jardinière



1 autre ne respectait pas la réglementation**

Selon les données de la Chambre d'Agriculture

1/4 des entreprises agricoles (118)



commercialisent régulièrement en circuit court en 2018 (contre 16 % dans le Morbihan)

*Sauf dérogation pour les terrains de sport de haut niveau.

**Utilisation d'un produit interdit, sans autorisation de mise sur le marché.

La surface agricole utile cultivée en agriculture biologique a doublé en cinq ans

Le territoire compte en 2019 un total de 654 exploitations agricoles et recense 31 153 hectares de Surface Agricole Utile (SAU), parmi lesquels 2 899 sont des surfaces d'agriculture biologique et en conversion, ce qui représente une hausse de + 6,9 % entre 2018 et 2019 et plus 187 hectares en 1 an (+ 1 381 hectares en 5 ans et + 1 618 hectares en 10 ans).

Les surfaces en agriculture biologique et en conversion représentent 9,3 % de la SAU du territoire, soit une part supérieure au niveau régional (7,7 % en Bretagne) et départemental (8,1 % dans le Morbihan).

60 % des communes possèdent au moins une ferme bio. En 2019, le territoire compte 95 fermes engagées dans le bio, soit 2 fois plus qu'il y a 5 ans, ce qui représente 14,5 % des fermes du territoire contre 10 % en Bretagne comme dans le Morbihan.

Le nombre de fermes engagées en bio a augmenté de + 5,6 % entre 2018 et 2019 (+ 5 fermes en 1 an, + 45 fermes en 5 ans, + 63 fermes en 10 ans).

Les activités dominantes des fermes bio au sein du territoire en 2019 sont les légumes (32 % des surfaces) et l'élevage bovin pour le lait (23 %).

IMPACTS SANITAIRES

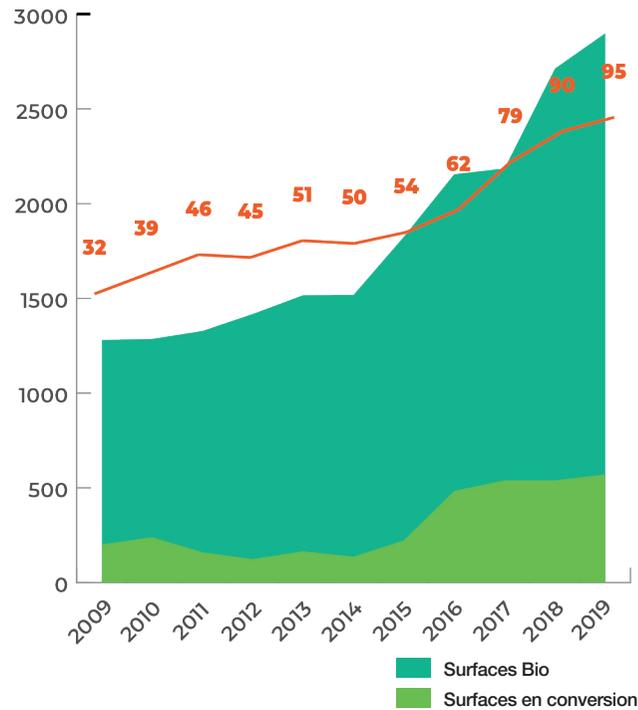
⊕ Bien que quantitativement il soit difficile d'avancer des données précises sur cette question, la littérature scientifique a démontré les liens avérés entre utilisation de produits phytosanitaires et dégradation de l'état de santé.

⊕ 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 (Source : [Tableau de bord santé environnement en Bretagne - Édition 2020](#)).

L'agroécologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes.

⊕ Sensibiliser aux risques et adapter les pratiques peut permettre de prévenir le développement de certaines pathologies pour les agriculteurs mais également pour l'ensemble de la population (jardinage, produits ménagers...).

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE FERMES BIO ET DES SURFACES BIO

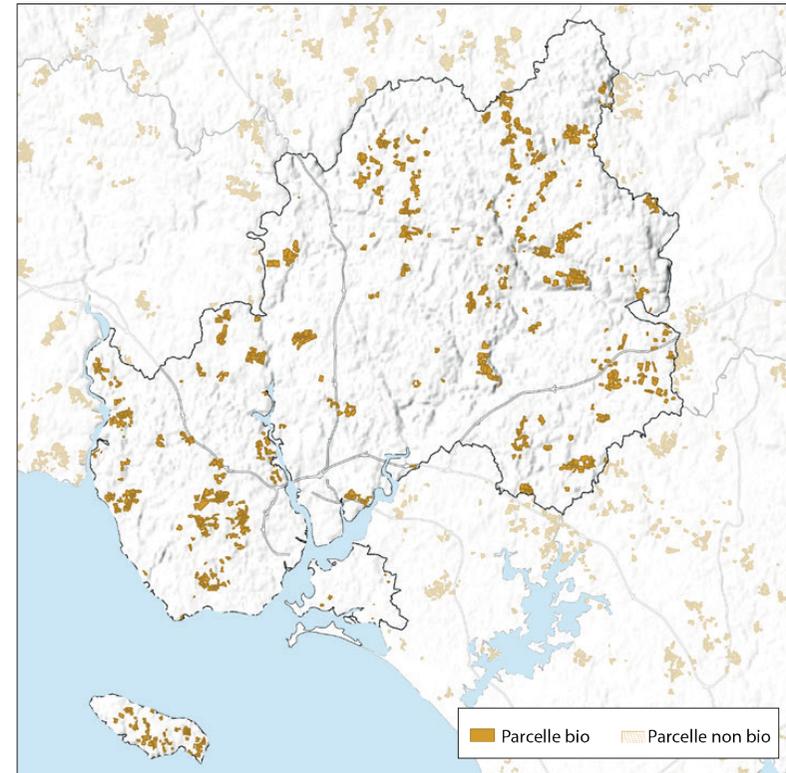


DÉFINITIONS

Les chiffres de l'observatoire de l'agriculture biologique de Bretagne de la FRAB sont issus des remontées d'informations des organismes de certification (OC) d'agriculture biologique au niveau national. LA FRAB consolide ensuite ces données par différents moyens, dont des enquêtes. Parmi les 95 fermes du territoire, les surfaces et cheptels de 12 d'entre elles n'ont pas été transmis par l'OC.

Un circuit court est un mode de vente avec au maximum un intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Cet intermédiaire peut être une association pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP), un magasin de producteurs, mais aussi un supermarché ou une plateforme de commande sur internet. Le circuit court est généralement assimilé au circuit local, mais il n'est pas nécessairement lié à une proximité géographique. Les circuits courts ne s'opposent pas aux circuits longs et sont complémentaires sur un territoire.

LOCALISATION DES SURFACES BIO



Source : Fiche « La bio dans les Communautés de communes – CA Lorient Agglomération » Chiffres 2019 – Édition 2020 .
Fédération Régionale des AgroBiologistes de Bretagne (FRAB) - www.agrobio-bretagne.org
Pour en savoir plus : L'Observatoire de l'agriculture du Pays de Lorient – Édition 2020 – Audélor.



POUR EN SAVOIR PLUS

Les ventes de produits phytosanitaires en Bretagne : [Observatoire de l'environnement en Bretagne \(OEB\)](#), [Banque nationale des ventes pour les distributeurs \(BNV-D\)](#).

EAU # ALIMENTATION

CONSOMMATION



La Loi EGalim du 30/10/2018 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 au moins 50 % au 1^{er} janvier 2022, dont au moins 20 % de produits biologiques. À 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

Actions de sensibilisation menées avec des associations locales dans 12 communes

- ⊕ Agriculture durable
- ⊕ Ateliers de cuisine
- ⊕ Diététique...

Démarches engagées par les 3 cuisines centrales afin de privilégier les produits locaux pour les repas quotidiens des scolaires

Aucune commune du territoire signataire de la charte du Programme National Nutrition Santé (PNNS).

IMPACTS SANITAIRES

⊕ Une **alimentation saine et équilibrée** est la première condition de prévention d'un grand nombre de pathologies comme le surpoids et l'obésité, l'hypertension artérielle, le diabète, l'hypercholestérolémie, les maladies cardio-vasculaires, l'ostéoporose ou encore différents cancers.

FOCUS

⊕ **Sensibilisation des jeunes à une alimentation saine et équilibrée**

Selon la base de données **OSCARS** (Outil d'Observation et de Suivi Cartographique des Actions Régionales de Santé), en 2017-2019, sur le territoire, **22 actions ont été menées sur le thème de la nutrition en direction des jeunes de 0-18 ans**, dont la moitié sont reconduites d'une année sur l'autre.

Ces actions se sont déroulées dans **12 communes** : Riantec, Lorient, Lanester, Larmor-Plage, Hennebont, Languidic, Inzinzac-Lochrist, Cléguer, Guidel, Gâvres, Ploemeur et Groix. Elles ont été menées en milieu scolaire, dans des résidences Jeunes, ...

Les actions étaient les suivantes : « Écolo crèche », « École éco-mobile : je marche, tu roules à vélo... », « Parcours du cœur scolaire », « Apprendre à mieux



gérer son stress au travail afin d'améliorer sa qualité de vie et de maintenir une bonne santé (Lycée professionnel) », « Bien manger, bien bouger pour bien apprendre », « Bien-être et Nutrition », « Équilibrer son mode de vie », « Une famille en mouvement », « Manger, Bouger pour ma santé », « Bien vivre à Riantec : manger bien, manger bon », « Les Bons Zestes, la Bonne Attitude ! », « Réduire mes déchets, nourrir la terre », « La Cornouaille : un territoire habité aux multiples facettes », « Améliorer son bien-être par une nutrition adaptée ».



POUR EN SAVOIR PLUS

Santé publique France a réalisé une **revue de la littérature** sur les actions portant sur l'alimentation et l'activité physique chez les jeunes et en particulier leur efficacité. Ainsi, 887 actions en France ont ensuite été analysées. Ce travail a permis de formuler des propositions d'actions.

FOCUS

➔ Alimentation saine et locale dans la restauration collective : une tendance qui se développe

Dans le Pays de Lorient, plus de 18 000 enfants sont concernés par les restaurations collectives municipales qui ont un rôle à jouer dans leur éducation alimentaire. En 2010-2011, le Pays de Lorient avait missionné le GAB56 et la Chambre d'Agriculture du Morbihan pour étudier le développement de **l'approvisionnement de la restauration collective du territoire en produits bio et locaux**.

L'objectif était de réaliser **deux états des lieux** :

▪ celui de la demande en produits locaux des établissements de restauration collective :

Les communes avaient indiqué le besoin de mieux connaître l'offre locale (sensibilisation des élus et des équipes de cuisine). Elles rencontraient des freins propres à leur taille et donc aux volumes importants demandés pour les producteurs locaux. Les 3 cuisines centrales du territoire (Lanester, Lorient et Ploemeur) étaient quant à elles les « locomotives » avec des démarches d'approvisionnement bio local bien engagées.



▪ celui de l'offre agricole locale disponible pour la restauration collective :

La majorité des producteurs bio avaient exprimé un manque d'intérêt pour consacrer une partie de leur production à ce débouché, du fait d'un réseau de vente déjà bien établi et d'une production diversifiée non adaptée au semi-gros.

➔ Selon les données du « Plan bio du Pays de Lorient », les produits laitiers sont les produits les plus aisément introduits en bio

local par les collectivités du Pays de Lorient en 2018-2019. Les fruits restent le « parent pauvre » de l'offre bio locale à destination de la restauration collective, de même que l'offre en légumes bio locaux en 4^e gamme (crus prêts à l'emploi). Le pain reste encore peu introduit en bio, car souvent approvisionné auprès des artisans boulangers des communes.

Source : Plan bio – Pays de Lorient – Analyse concertée – Mars 2020.



HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

TYPE DE LOGEMENT



LE CONTEXTE

L'importance des résidences secondaires sur un territoire implique en termes de services apportés aux usagers, une augmentation des besoins en saison, l'été (approvisionnement en eau, assainissement, traitement des déchets, ainsi que recours aux professionnels et services de santé etc...).

CHIFFRES-CLÉS

8,1 % de résidences secondaires et de logements occasionnels (13,3 % en Bretagne)

7 % de logements vacants (8% en Bretagne)

Une part de logements vacants proche du niveau moyen régional

Sur le territoire, on compte 8,1 % de résidences secondaires et logements occasionnels (13,3 % en Bretagne) et 7 % de logements vacants (8 % en Bretagne).

La part de résidences secondaires est globalement plus importante sur toutes les communes du littoral. En effet, le littoral est une zone qui connaît un afflux touristique en période estivale.

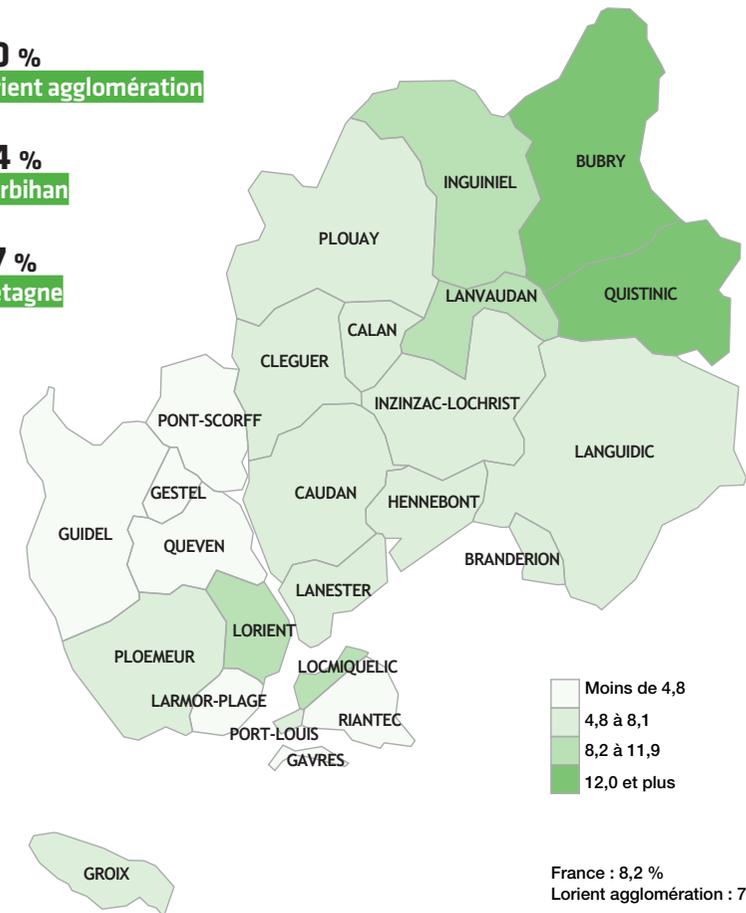
La part de logements vacants est globalement plus importante au nord du territoire (Bubry 13,9% ; Quistinic 12,5% ; Inguiniel et Lanvaudan 10,3%), ainsi qu'aux environs de Lorient au sud (Locmiquélic 8,9% ; Lorient 8,8%).

PART DES LOGEMENTS VACANTS DANS LE NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS EN 2017

7,0 %
Lorient agglomération

7,4 %
Morbihan

7,7 %
Bretagne



Source : Insee (<https://statistiques-locales.insee.fr>). Géographie : communes 2020.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

ANCIENNETÉ DES LOGEMENTS // PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE



Les logements anciens, s'ils n'ont pas été rénovés, sont mal isolés et donc plus difficiles à chauffer. 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.

CHIFFRES-CLÉS

9,2 % des résidences principales construites avant 1946

Près de **10 000** ménages en situation de vulnérabilité liée au coût du chauffage

Le parc de logements plus récent qu'en Bretagne

En 2017, 9,2% des résidences principales ont été construites avant 1946, soit une part plus faible qu'au niveau du départe-

ment (13,9% dans le Morbihan) ou de la région (16,7% en Bretagne).

Cette part est plus élevée à Groix (32,8%) et Bubry (29,4%), Quistinic (26,3%) Port-Louis (23,7%) et Gâvres (21,7%).

Moins de 10% des ménages du territoire en situation de vulnérabilité énergétique liée au coût du chauffage

Rapportées aux revenus des ménages, les dépenses de chauffage placent 9 529 d'entre eux en situation de vulnérabilité énergétique (soit 9,8%, contre 14,7% en Bretagne).

IMPACTS SANITAIRES

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, 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...

L'amélioration des performances énergétiques des logements, soit par la construction, soit par réhabilitation de l'habitat ancien, permet plutôt d'envisager dans les années à venir une baisse de la consommation liée au chauffage.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

ANCIENNETÉ DES LOGEMENTS // PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

PART DES RÉSIDENCES PRINCIPALES
CONSTRUITES AVANT 1946, EN 2017

9,2 %

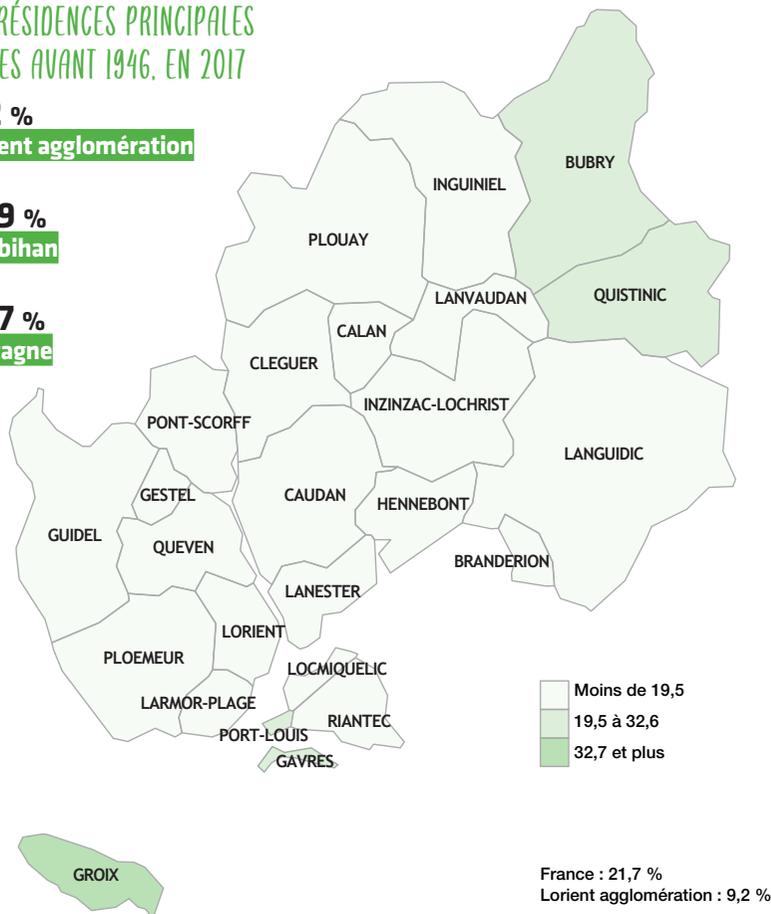
Lorient agglomération

13,9 %

Morbihan

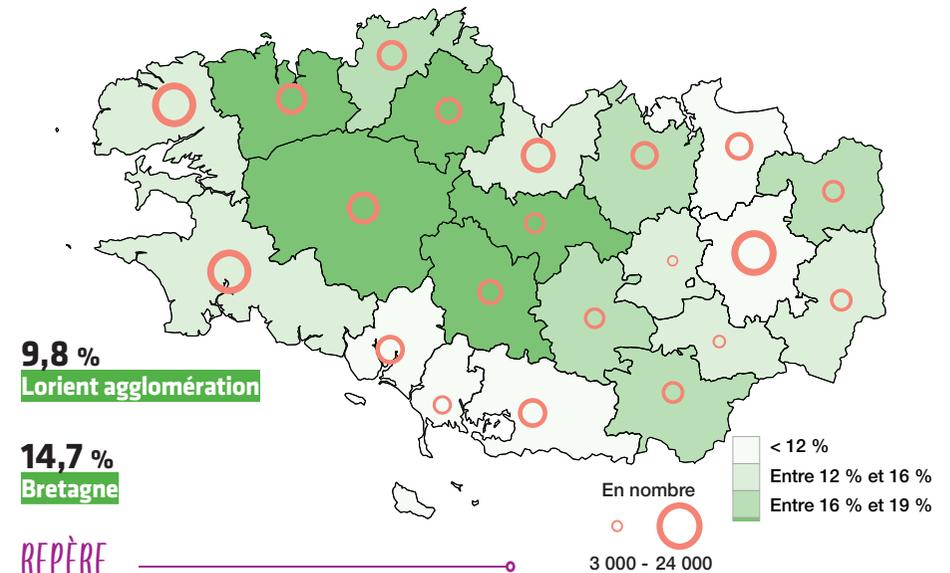
16,7 %

Bretagne



Source : Insee (<https://statistiques-locales.insee.fr>). Géographie : communes 2020.

PART ET NOMBRE DE MÉNAGES EN SITUATION DE VULNÉRABILITÉ ÉNERGÉTIQUE
LIÉE AU COÛT DU CHAUFFAGE DANS LES 21 PAYS DE BRETAGNE



REPÈRE

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.

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.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRÉ DE VIE

HABITAT INDIGNE



LE CONTEXTE

Au-delà des dangers liés à la présence de certaines substances, la vétusté de certains logements représente un danger pour leurs occupants. L'habitat indigne se définit comme celui qui expose ses occupants à des risques manifestes pouvant porter atteinte à leur sécurité physique ou à leur santé.

CHIFFRES-CLÉS

3 000 résidences principales du parc privé sont estimées potentiellement indignes

Plus de 3 000 résidences principales du parc privé sont estimées potentiellement indignes dans Lorient Agglomération en 2015

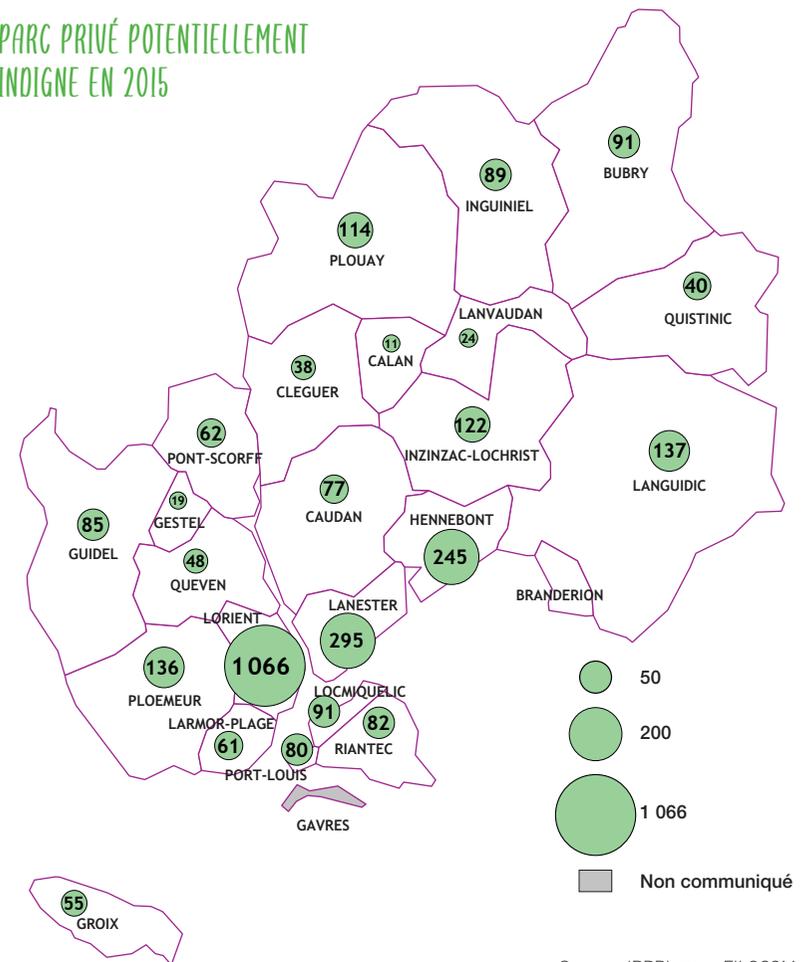
En 2015, 3 087 résidences principales du parc privé dans Lorient Agglomération sont considérées comme étant potentiellement indignes. Plus de 34 % de ces logements sont situés à Lorient.

Par rapport à 2013, où 3 066 logements avaient été dénombrés, la situation s'est dégradée, avec des logements supplémentaires concernés.

IMPACTS SANITAIRES

↻ L'habitat indigne comprend par exemple les situations de logements insalubres, qui présentent un risque pour la santé des occupants tels que l'intoxication au monoxyde de carbone, le saturnisme, les problèmes respiratoires liés à des émissions de particules dans le logement, l'électrocution...

PARC PRIVÉ POTENTIELLEMENT INDIGNE EN 2015



Source : IPPPI 2015 - FILOCOM
Réalisation : Observatoire de l'Habitat ADIL56.
Méthode de discrétisation : cercles proportionnels.
Date de mise à jour : 18/09/2020.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

RADON



LE CONTEXTE

La **qualité de l'air intérieur** constitue une préoccupation de santé publique puisque les personnes passent environ 80 % de leur temps dans des espaces clos (logement, lieu de travail, école, etc.).

La pollution de l'air intérieur résulte des caractéristiques du bâtiment (matériaux de construction, ventilation), de nos modes de vie (aération) et de consommation. Le formaldéhyde, substance irritante et cancérigène, est principalement utilisé pour la fabrication de colles, liants ou résines pour certains matériaux de construction, d'isolation, de produits d'entretien, etc. Le benzène, substance cancérigène, est lui issu de phénomènes de combustion (tabagisme, bougies parfumées, encens, chauffage, etc.) et de l'utilisation domestique de solvants, peintures, diluants, etc.

Le **radon** est un gaz radioactif émis naturellement par les sous-sols granitiques, et qui peut s'accumuler dans l'habitat. La potentielle présence de radon dans les sols ne préjuge en rien des concentrations dans les bâtiments, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air, etc.).

CHIFFRES-CLÉS

98,9 % de la population du territoire réside dans une zone à potentiel radon significatif en 2017

Le risque d'exposition au radon est élevé dans la quasi-totalité des communes de Lorient Agglomération

Selon les données de l'IRSN, à l'image de la plupart des communes morbihannaises, toutes les communes de Lorient Agglomération sont concernées par un risque

élevé de fortes concentrations de radon dans les différents bâtis dont les habitations individuelles hormis Groix classé en risque faible.

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grés et schistes noirs.

IMPACTS SANITAIRES

⊕ Troubles de santé potentiellement associés à une mauvaise qualité de l'air intérieur : pathologies du système respiratoire (asthme, rhinites, bronchites), maux de tête, fatigue, irritation des yeux, nausées, etc

Les allergènes domestiques (acariens, poils de chat et chien, etc.) sont susceptibles d'entraîner des réactions allergiques chez les personnes prédisposées. Les moisissures sont également reconnues comme pouvant être à l'origine de pathologies allergiques.

⊕ Selon une estimation de l'IRSN (2000), 20 % des décès par cancer du poumon en Bretagne serait attribuable à une exposition domestique au radon, soit 200 décès par an.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS



LE CONTEXTE

Le trafic routier moyen journalier est le nombre de véhicules moyen par jour sur une année donnée sur les routes nationales et départementales selon les points de comptage.

CHIFFRES-CLÉS

En 2019, près de **85 000 véhicules par jour** entre Lorient et Lanester sur la RN165, dont **6,8 % de poids lourds**

Un volume de flux similaire à ceux d'un périphérique de Nantes ou Rennes, sur certaines portions.

Du trafic marqué sur certains axes routiers autour de Lorient

À partir des données 2019 de la DIROUEST et du Conseil départemental du Morbihan, l'observation du trafic routier moyen journalier confirme l'importance de la RN165 déployée en quatre fois quatre voies, entre Lorient, Lanester et Hennebont.

Le flux est estimé à 85 000 véhicules par jour, entre Lorient et Lanester (contre environ 80 000 en



© Lorient Agglomération - J.P. Ferrand.

2015, soit + 6 %), 6,8 % de poids lourds (longueur >= 6m) circulent sur cette route.

Environ 55 300 véhicules fréquentent en moyenne journalière la RD465 en 2019, la « pénétrante de Lorient » en entrée/sortie de la RN165, dont 5,2 % de poids lourds

(contre près de 54 900 en 2015, soit + 0,7 %), près de 22 000 sur la section Lorient-Larmor-Plage RD29 (contre 21 300 en 2015, soit + 3,2 %).

La particularité de Lorient est d'avoir une demi-ceinture au lieu d'une ceinture complète qui entoure la ville.

FOCUS

↻ Immatriculations de voitures particulières neuves et d'occasion (de moins de 15 ans) par type d'énergie entre 2014 et 2019

L'évolution annuelle des immatriculations dans l'agglomération se traduit notamment par une augmentation de la part des véhicules essence [29 %

en 2014 et 33 % en 2019), hybride (GPL ou électricité) (respectivement 1 % et 2 %) et électriques (0,04 % en 2014 et 0,2 % en 2019), et à l'inverse, la baisse des diesels (70 % et 65 %).

Source : Audélor.



IMPACTS SANITAIRES

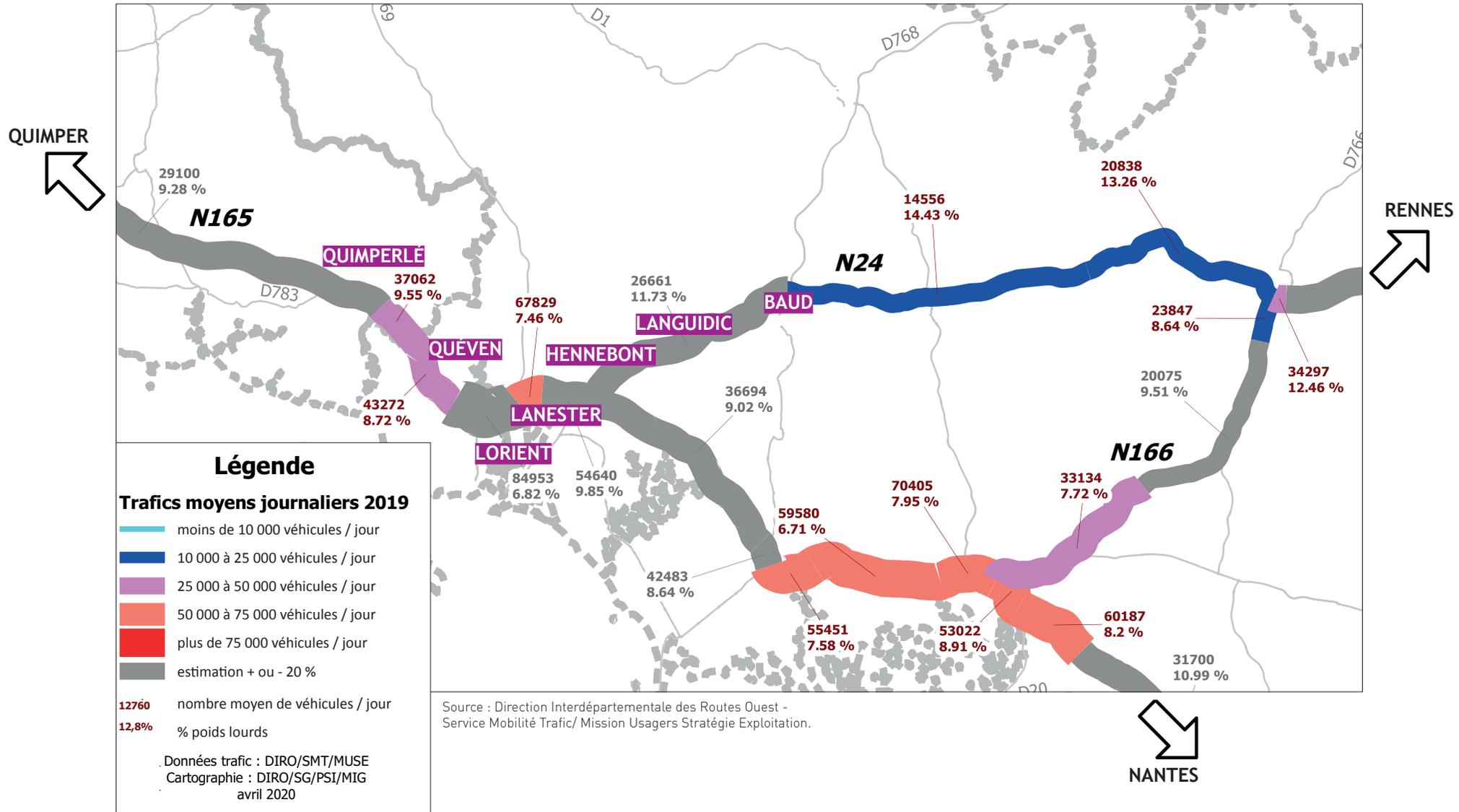
↻ Lié à la pollution de l'air via les émissions de monoxyde de carbone (CO), d'oxyde d'azote (NOx) et les particules fines.

↻ Maladies respiratoires.

↻ Nuisances olfactives et auditives.

↻ Accidents de la route.

TRAFIC ROUTIER MOYEN JOURNALIER EN 2019



HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS



LE CONTEXTE

Des mesures peuvent encourager un urbanisme favorable à la santé et à promouvoir des transports (notamment pour les trajets domicile-travail) plus respectueux de la santé et de l'environnement en particulier les « mobilités actives » (marche, vélo...). 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 ménages¹.

CHIFFRES-CLÉS

en 2017, pour se rendre au travail

➔ Plus de 8 actifs sur 10 utilisent une voiture

soit 80,8 %
contre 79,9 % en 2012
et 79,8 % en 2007

➔ et 8 % utilisent des modes actifs de déplacement (marche, rollers, trottinettes, vélos...)

Les temps médians pour se rendre du domicile au lieu de travail sont variables à l'intérieur du territoire

La moitié des actifs du territoire ont un temps de trajet supérieur à 16 minutes, contre 13 minutes en Bretagne.

Ce temps médian atteint plus de 25 minutes à Inguiniel. Ce sont les habitants de Lorient, Groix et Gâvres qui affichent moins de temps pour se déplacer au travail (moins de 10 minutes).

L'utilisation d'un véhicule motorisé individuel pour se rendre au travail prédomine largement

80,8 % des actifs utilisent voiture, camion ou fourgonnette



© Lorient Agglomération - H. Cohonner.

pour se rendre au travail en 2017, soit une pratique moins répandue que dans le Morbihan (84,0 %), ou qu'en Bretagne (81,2 %). La part des déplacements domicile-travail en voiture est élevée notamment sur certaines communes rurales : Lanvaudan (96,2 %), Gestel et Calan (92 %), Cléguer (91,6 %) et Inguiniel (91,1 %) sont les territoires où les actifs utilisent le plus la voiture personnelle pour les trajets domicile-travail, alors que les transports en commun sont plus utilisés à Locmiquélic (12,1 %) et Lorient (8,9 %) contre des proportions nulles à Quistinic, Lanvaudan, Calan, Inguiniel. On note une évolution de l'utilisation des transports en commun de -0,5 points entre 2012 et 2017 sur le territoire.

La majorité des actifs (64 %) effectuent des trajets domicile-travail sur une autre commune. À l'inverse, 36 % des actifs seulement travaillent sur leur commune de résidence.

IMPACTS SANITAIRES

➔ 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.



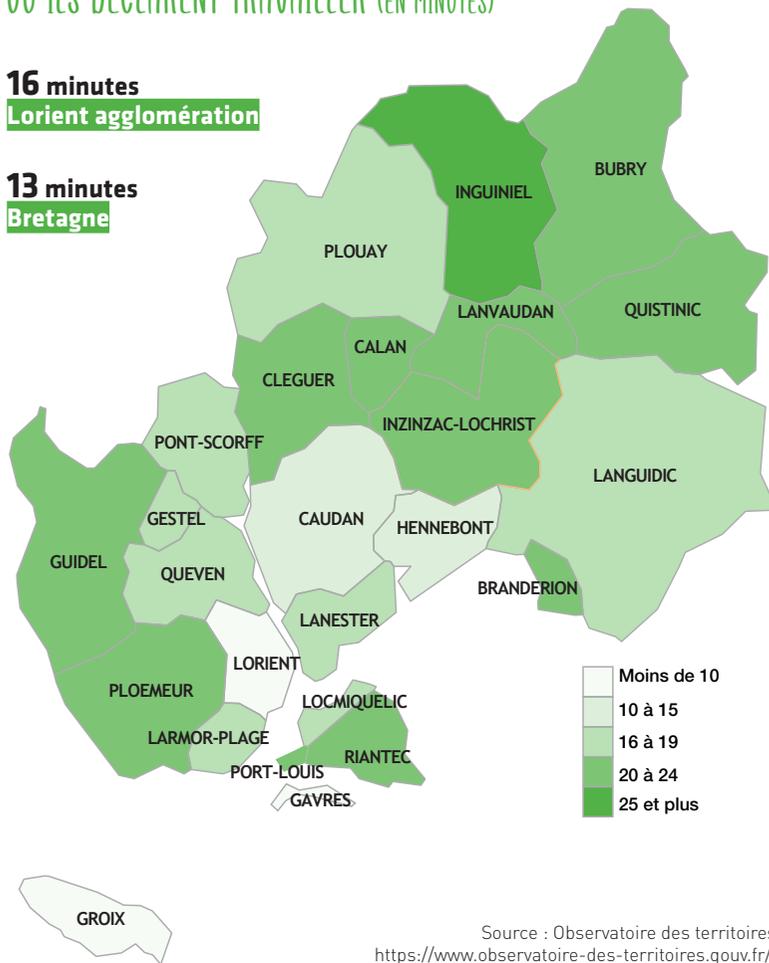
POUR EN SAVOIR PLUS

Sur les mobilités : [Observatoire du Commissariat Général à l'Égalité des Territoires \(CGET\)](#), [Observatoire Régional des Transports de Bretagne \(ORTB\)](#).

TEMPS MÉDIAN DES TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL EN 2014 PARCOURUS PAR LES ACTIFS OCCUPÉS RÉSIDANT AU SEIN D'UN TERRITOIRE POUR SE RENDRE DANS LA COMMUNE OÙ ILS DÉCLARENT TRAVAILLER (EN MINUTES)

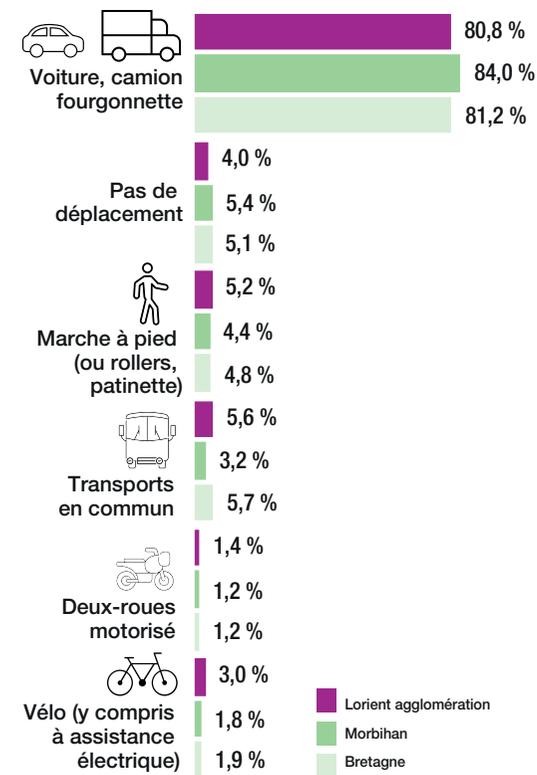
16 minutes
Lorient agglomération

13 minutes
Bretagne



Source : Observatoire des territoires
<https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/>.
Géographie : communes 2017.

MOYENS DE TRANSPORT UTILISÉS PAR LES ACTIFS POUR SE RENDRE AU TRAVAIL EN 2017



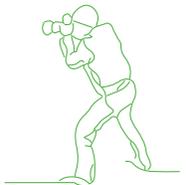
Source : INSEE.

FOCUS

Transports collectifs sur le territoire

La croissance de la circulation dans l'agglomération se traduit notamment par les embouteillages aux heures de pointe, les dangers de pollution atmosphérique, d'accidents, le gaspillage de carburant. L'alternative envisagée par Lorient Agglomération est prioritairement le transport collectif. Le territoire de l'agglomération est desservi par 53 lignes terrestres régulières et 8 maritimes. Selon le rapport annuel CTRL 2019, 20,2 millions de voyages ont été réalisés sur le réseau de bus CTRL en 2019, en progression depuis 2017. Les abonnements des actifs et des jeunes sont en augmentation entre 2018 et 2019. Le réseau inclut un service pour les personnes à mobilité réduite (PMR) et un service de réservation à la demande. En 2019, la tendance à la baisse du nombre de voyages pour les PMR se confirme.

Une attention particulière est à porter sur les transports dans les communes plus rurales.



HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET BRUIT



LE CONTEXTE

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) visent à prévenir et/ou réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme. Ils sont basés sur les cartes de bruit et comprennent une liste de mesures établie en accord avec les autorités chargées de les mettre en œuvre. Sur le territoire de Lorient Agglomération, 5 communes ont été concernées par la réalisation de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) en 2012 : Lanester, Larmor-Plage, Lorient, Quéven et Ploemeur. Conformément à la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) a été engagée avec le CEREMA entre 2016 et 2017. Il concernait les communes de Lanester, Larmor-Plage, Lorient, Ploemeur et Quéven sur lesquelles existaient déjà des cartes stratégiques du bruit (les agglomérations comme Lorient Agglomération ont été retirées de la liste qui imposaient la réalisation d'un PPBE, cf. l'arrêté du 14 avril 2017). Le PPBE tend à prévenir les effets du bruit, à réduire si nécessaire les niveaux sonores et à protéger les zones calmes.

À noter que dans le cadre du projet baptisé « CENSE » - pour Caractérisation des environnements sonores urbains, une étude expérimentale est en cours sur Lorient avec 124 capteurs de bruit déployés pour enregistrer le bruit ambiant.

CHIFFRES-CLÉS

Globalement, la population des **5 communes de l'agglomération qui ont été cartographiées est faiblement impactée par le bruit**

La **RN165 est l'infrastructure routière considérée comme bruyante sur le territoire**

Des habitants impactés par le bruit le long de la RN165 à Quéven

Le bruit des infrastructures routières (877 km sur le territoire) impacte les villes de *Lanester, Lorient, Quéven et Ploemeur* qui présentent des dépassements de valeur seuil. Les cartes de bruit sont des documents stratégiques à l'échelle communale, présentant une évaluation globale du bruit. Elles donnent une idée d'une dose de bruit moyen sur

une année qui peut être différent de l'ambiance sonore ressentie en un lieu à un moment donné.

Des écrans acoustiques ont été posés à Quéven dans le cadre du CBS 2^e échéance et des isolations de façades sont prévues dans le cadre du CBS 3^e échéance¹.

Les 18 km de ligne ferroviaire qui traversent le territoire des communes de *Lanester, Lorient et Quéven* sont beaucoup plus localisés et leur impact acoustique ne présente pas de dépassement de valeur seuil. Le bruit industriel ne présente pas de dépassement de valeur seuil sur l'ensemble des 5 communes.

L'analyse du territoire permet d'identifier un certain nombre d'espaces préservés du bruit : littoral et estuaires (bords du Scorff au Nord Est de Quéven ; coteaux du Blavet à l'Est de Lanester) ; grandes zones naturelles (Forêt de Kerrousseau au Nord de Quéven) ; zones humides (Bon Secours à Quéven, marais à Larmor-Plage) ; espaces agricoles à Ploemeur et Lanester ; espaces urbains (cœurs d'îlots bâtis en centre-ville de Lorient et Lanester) ; parcs urbains à Lorient et Lanester.

Des zones exposées au bruit aérien

Le PEB de l'aéroport de Lorient distingue quant à lui quatre zones de bruit, dont l'impact est le plus fort sur *Ploemeur, Guidel, Quéven et Lorient*.

La moitié des exercices d'appontages simulés sur piste (ASSP) de la base militaire de Landivisiau a été délocalisée vers les bases d'Istres et de Lann-Bihoué. Sur cette dernière, les nuisances sonores des aéronefs en entrainement de nuit en particulier, représentent une réelle et forte contrainte environnementale.

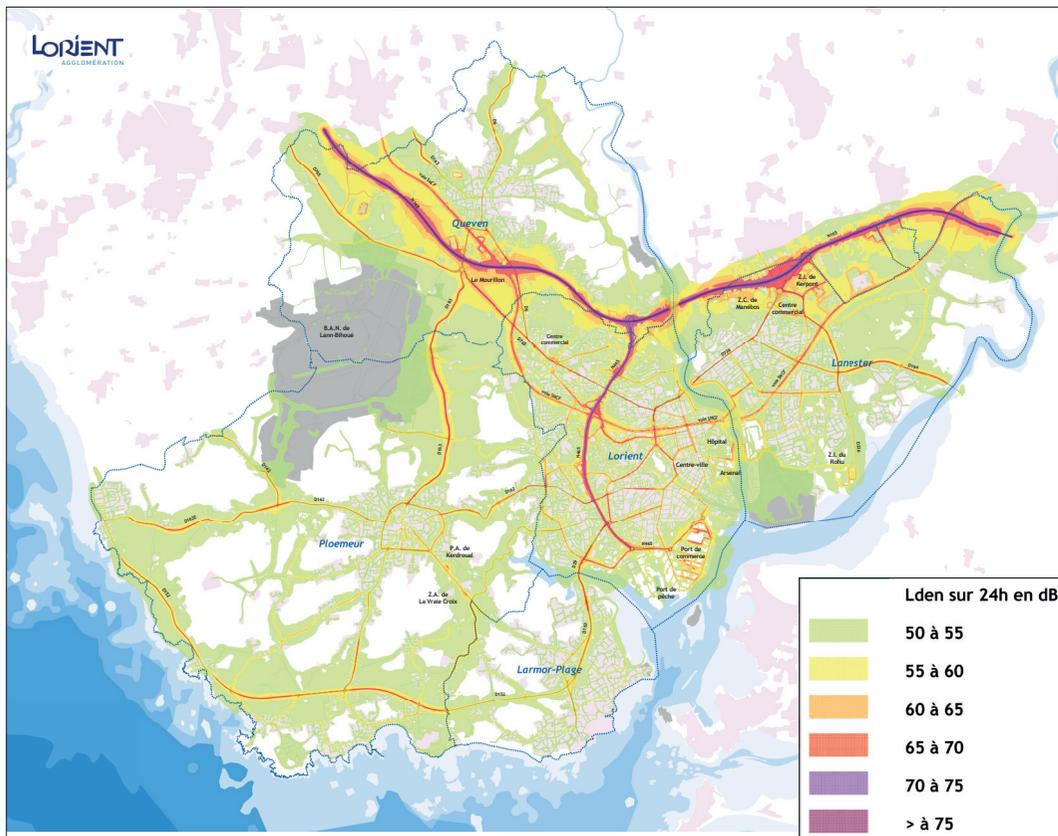
L'indice nocturne admissible après 22h est de 40 dB (sources OMS.) L'indice relevé par sonomètre agréé lors des séances est de 60 à 75 dB.

IMPACTS SANITAIRES

⊕ Le bruit est aujourd'hui reconnu comme une nuisance à part entière, génératrice de gênes pour les habitants, et de perturbations pour la faune. Outre les troubles auditifs (fatigue, acouphènes, surdité ...), l'exposition au bruit peut également être associée à des troubles cardiovasculaires ou du sommeil, à du stress, ou à une baisse des performances cognitives.

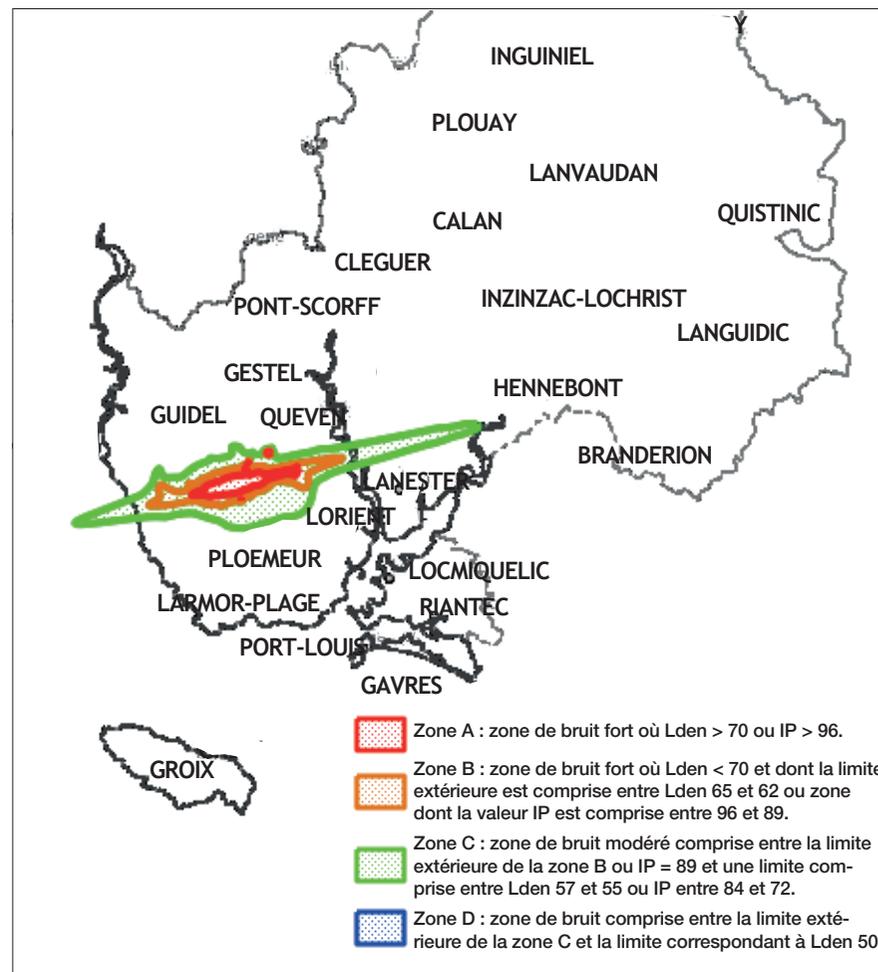
¹ La mise en œuvre de l'échéance 4 (2022) pour l'élaboration des cartes de bruit sera facilitée par un outil qui a été développé par le CEREMA. Il s'agit d'une plate-forme en ligne facilitant la gestion des données et permettant de gagner en efficacité, intitulée Plate-forme Mutualisée d'Aide au Diagnostic Environnemental « PlaMADE ». L'objectif est d'avoir toutes les données d'entrée (trafic, vitesse, mur anti-bruit, topographie, revêtement, bâti...) renseignées dans cet outil qui les mettra dans un format unique et permettra de réduire considérablement le temps de réalisation des cartes de bruit.

BRUIT CUMULÉ GLOBAL DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES, FERROVIAIRES ET INDUSTRIELLES EN 2012



Source : Lorient Agglomération.
 Lden : bruit pondéré sur 24 heures en moyenne sur l'année. Ces calculs du bruit sur 24h (Lden) intègrent des pondérations pour prendre en compte les attentes de confort sonore des individus suivant les moments de la journée (sensibilité au bruit plus grande le soir et la nuit).
 La représentation graphique d'un Plan d'Exposition au Bruit définit 4 zones en fonction de l'exposition au bruit : A (bruit fort) à D (bruit faible)

ZONES EXPOSÉES AU BRUIT AÉRIEN



Source : DGAC-Application CARTELIE - Ministère de la Transition Écologique et Solidaire - Ministère de la Cohésion des Territoires.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

CADRE DE VIE



LE CONTEXTE

Les différentes études dites d'inégalités environnementales ont non seulement pointé les risques liés aux milieux (qualité de l'air, de l'eau, des sols...) mais également l'impact positif d'un cadre de vie de qualité sur la santé de la population, mettant en avant le concept d'environnement favorable à la santé comme élément prépondérant à prendre en compte dans la réduction des inégalités de santé. En s'inspirant de ce concept, 5 axes d'actions pour un aménagement favorable à la santé ont été définis par l'École des hautes études en santé publique (*Extrait du guide publié par l'École des hautes études en santé publique « Agir pour un urbanisme favorable à la santé »*) :

Axe 1 : Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères. Ces choix doivent se faire dans une perspective de réduction à la source mais également de réduction de l'exposition des populations.

Axe 2 : Promouvoir des comportements ou des styles de vie sains des individus et plus spécifiquement favoriser l'activité physique et la non sédentarité et inciter à une alimentation saine.

Axe 3 : **Contribuer à changer l'environnement social en proposant des espaces de vie qui soient agréables, sécurisés et qui permettent de favoriser le bien-être des habitants et la cohésion sociale.**

Axe 4 : Corriger les inégalités de santé entre les différents groupes sociaux économiques et les personnes vulnérables, en termes d'accès à un cadre de vie de qualité et d'exposition aux polluants, de diminution des nuisances et agents délétères.

Axe 5 : Soulever et gérer autant que possible les antagonismes et les possibles synergies lors de la mise en œuvre opérationnelle des projets

CHIFFRES-CLÉS

Lorient Agglomération s'est doté d'un schéma de **330 km d'itinéraires cyclables**, qui dessine le **réseau cyclable de l'ensemble du territoire**



Des priorités de mise en œuvre

152 kms réalisés

14 kms à l'étude

164 kms non réalisés

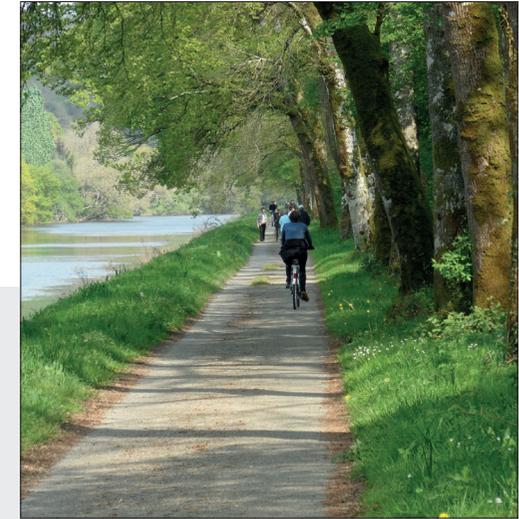
1 358 km de voies et routes accessibles à vélo (voies vertes, voies urbaines, routes peu circulées, ...)

152 kilomètres de voie verte

Voie verte Guidel-plage - Ploemeur : aménagée au sein d'un site naturel protégé, le long de l'Océan, des plages et côtes rocheuses, entre Guidel-Plages et Kerroc'h, à l'ouest de Lorient

↔ **Piste parallèle à la route côtière D152**

↔ **Au profit des piétons et des cyclistes**



© Lorient Agglomération - JP Ferrand.

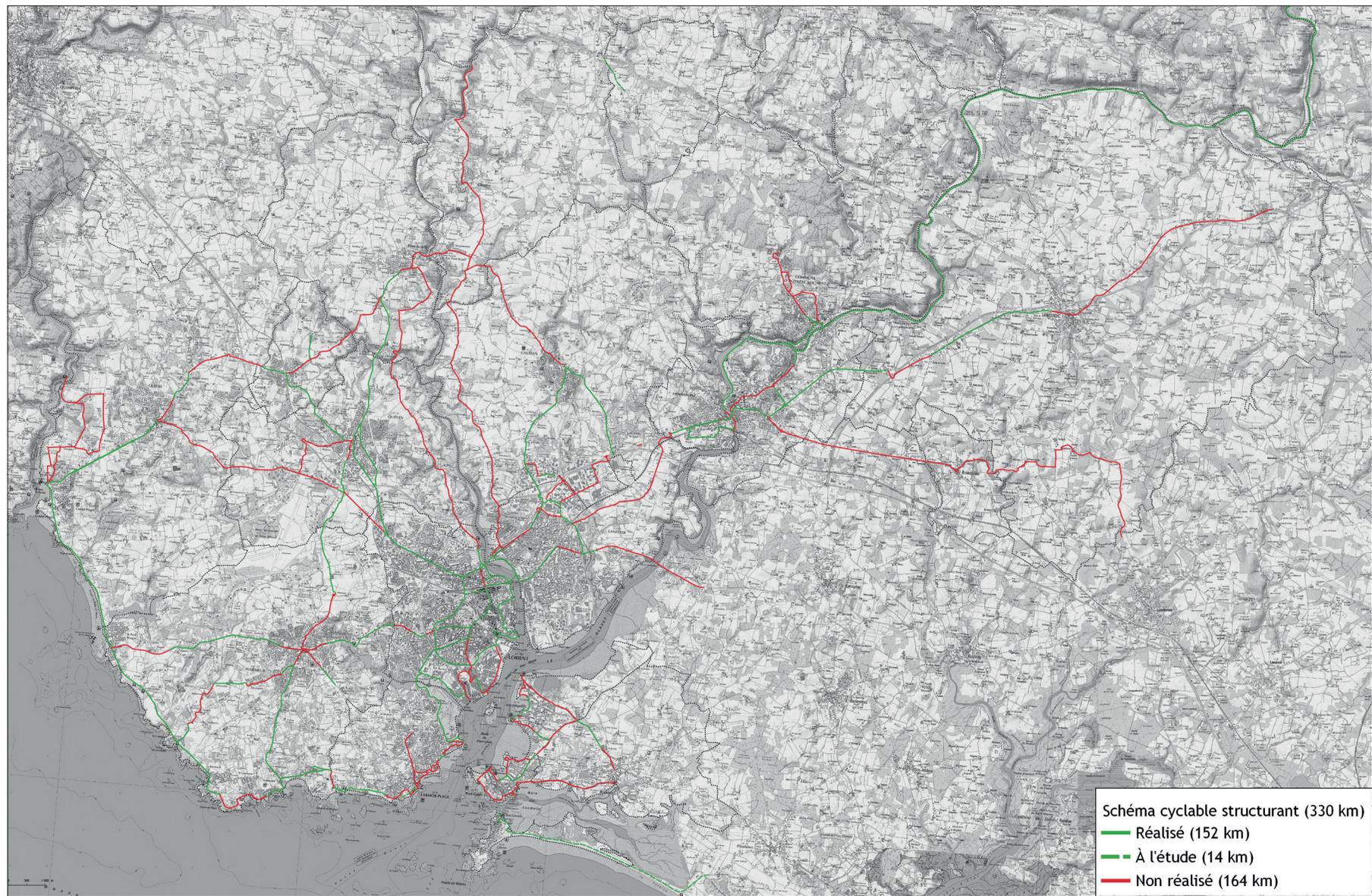
Plus de 300 km de sentiers ou chemins de randonnées parcourent les communes du territoire, dont le tour de l'île de Groix

Des circuits ouverts aux VTTistes et cavaliers avec de nombreuses connexions vers le bord de mer ou vers des circuits

Connu sous le nom de « sentier ou chemin des douaniers », le **GR 34** longe la côte de **Guidel-Plage à la Ria d'Étel**

29 km de découverte à pied ou à vélo sur la **rade de Lorient**

SCHÉMA CYCLABLE STRUCTURANT BILAN 2020 (330 KM)



NB : Le Schéma structurant de l'Agglomération ne concerne que les voies créées et financées par Lorient Agglomération. Sont exclus celles financées par les communes elles-mêmes.
Source : Lorient agglomération.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

CADRE DE VIE

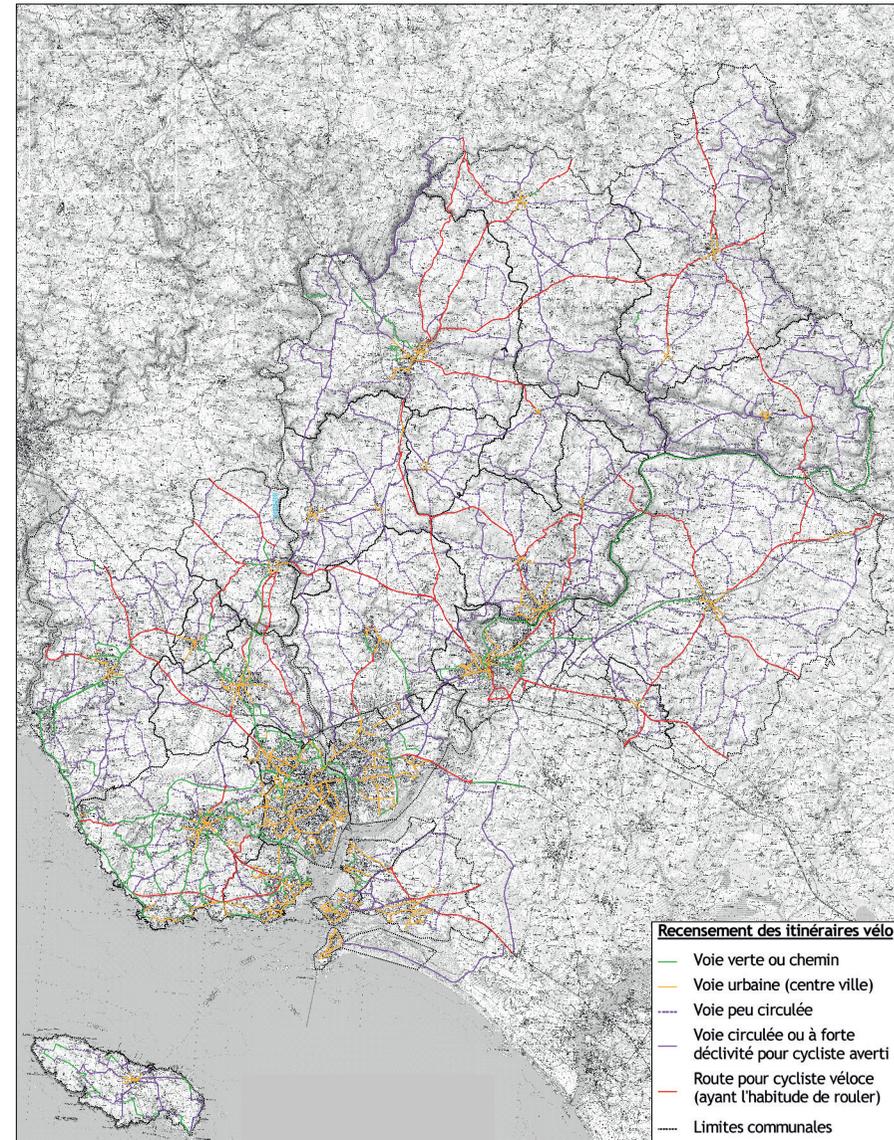
FOCUS

↳ Mobilités douces sur le territoire

Lorient Agglomération a pris des mesures pour offrir de nouvelles façons de se déplacer tout en respectant l'environnement : élaboration d'un schéma structurant vélo sur l'agglomération, qui vise à encourager la pratique de ce moyen de transport pour aller au travail par exemple et participe au financement des aménagements cyclables ; prime à l'acquisition de vélo pliant, cargo et ou à assistance électrique ; offre de transport en bateau zéro émission de carbone ; développement d'une application pour covoiturer, ainsi que la mise en œuvre d'une application numérique Rando Bretagne Sud.

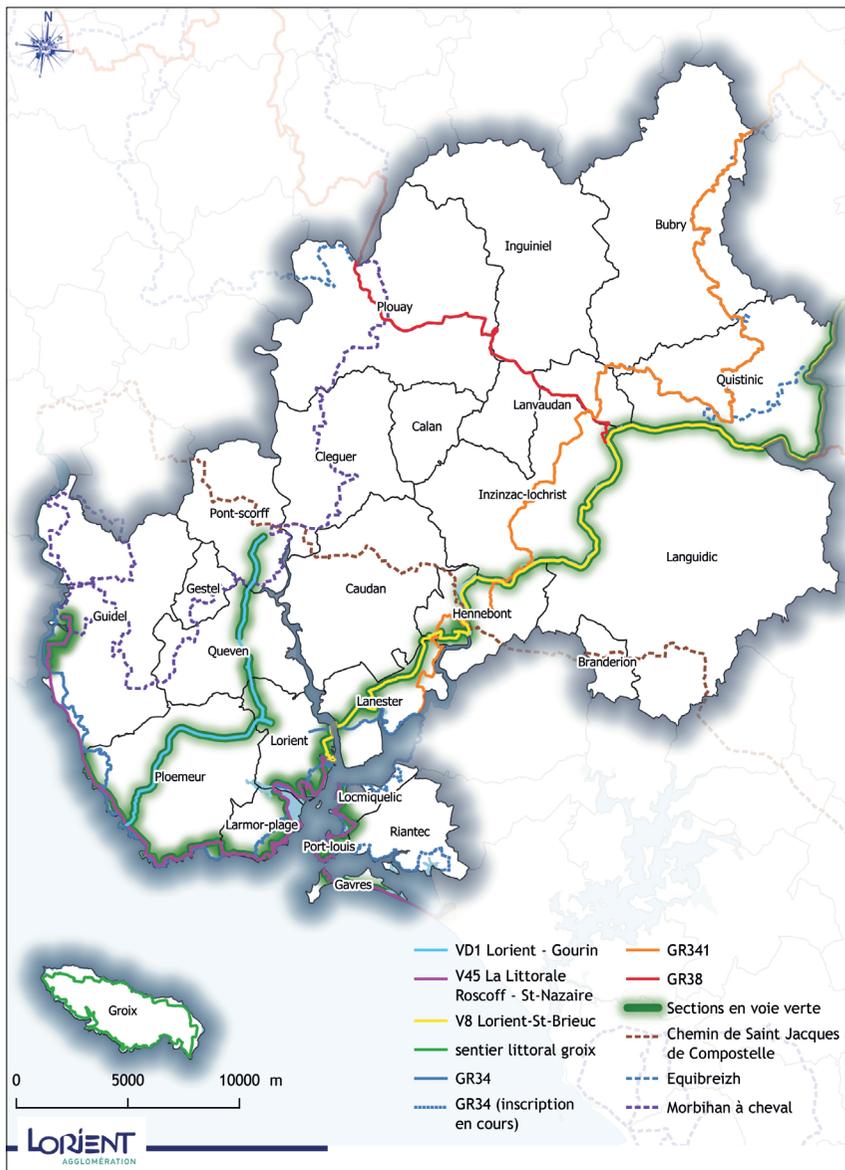


ITINÉRAIRES TOURISTIQUES VÉLO (1 358 KMS)



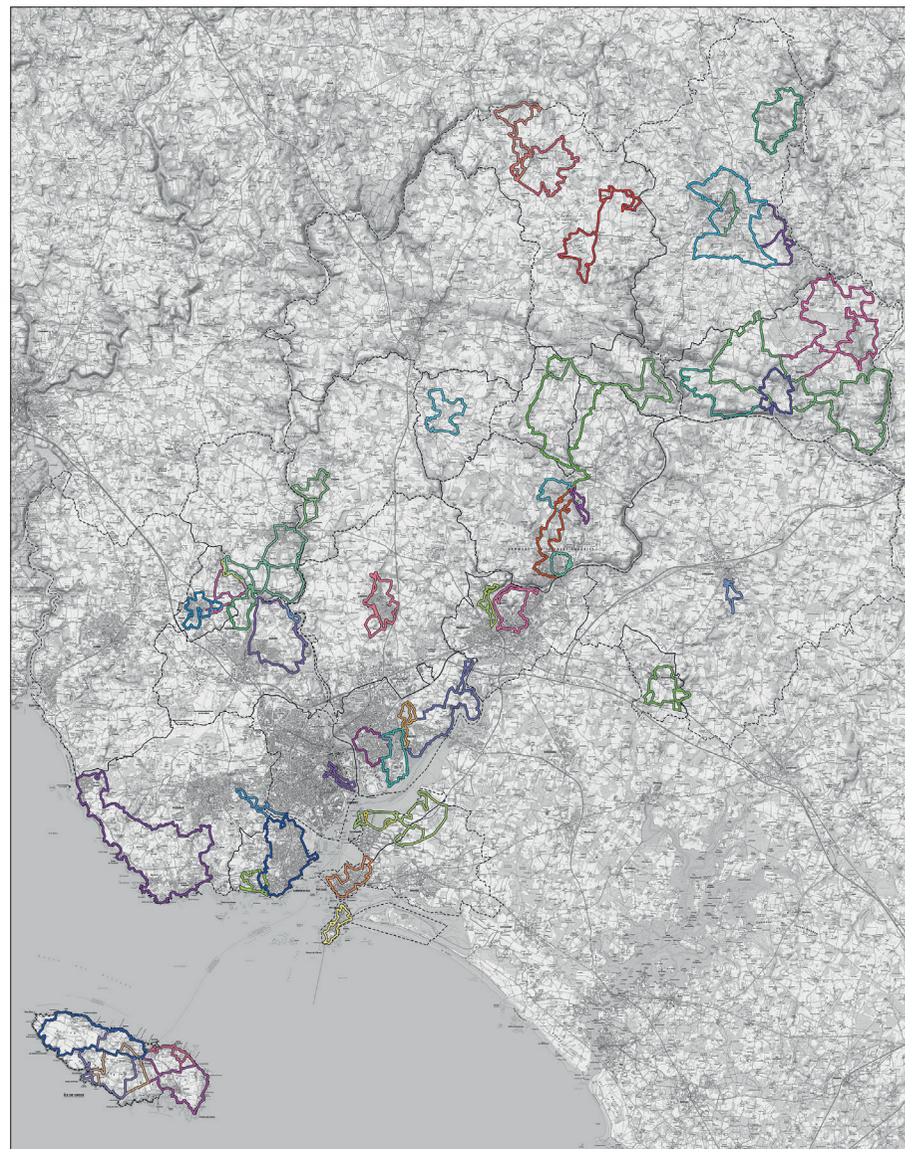
Source : SIG Lorient Agglomération.

GRANDS ITINÉRAIRES DE RANDONNÉES



Source : SIG Lorient Agglomération.

PLAN DÉPARTEMENTAL DES ITINÉRAIRES DE PETITES RANDONNÉES (PDIPR)



NB : Le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) est un label, qui garantit la qualité du balisage et l'intérêt du circuit (marqué en jaune et blanc).
Source : SIG Lorient Agglomération.

HABITAT, MOBILITÉS ET CADRE DE VIE

ESPACES DE NATURE



LE CONTEXTE

La présence d'espaces de nature, à proximité des habitants, incite à passer plus de temps dehors et tend à favoriser les activités physiques telle que la marche, la pratique du sport ou de jeux et ce, quelles que soient les tranches d'âge. Beaucoup d'études montrent que la présence d'espaces de nature a des effets positifs sur certaines pathologies telle que l'obésité, qui représente en France 15 % de la population adulte, les symptômes cardio-vasculaires, l'hypertension, le diabète de type 2. D'après l'OMS, les espaces verts aménagés en ville auraient un effet bénéfique sur la santé publique. La présence d'espaces verts semble être associée à plusieurs effets significativement positifs sur l'environnement et sur la santé physique et mentale de la population. Les arbres réduisent les polluants, comme la poussière, l'ozone, et les métaux lourds. Les espaces verts réduisent aussi le bruit, la température locale et l'effet d'îlots de chaleur urbains. En outre, plusieurs études suggèrent que les espaces verts urbains sont associés à une meilleure santé auto rapportée et diagnostiquée, un meilleur niveau d'activité physique, un moindre taux de mortalité, moins de symptômes psychologiques, moins d'anxiété, de dépression et de stress, et un niveau de cohérence sociale plus important.

Au-delà de tous ces espaces verts urbains, qui apportent une multitude de bénéfices, les sites naturels et paysagers non urbanisés que l'on retrouve en zones périurbaine et rurale, représentent également un atout sur le territoire. Consciente de cette richesse mais aussi de sa fragilité Lorient Agglomération répond aux enjeux environnementaux en mettant en place des stratégies et actions, parfois novatrices, de protection et de préservation des espaces naturels et de la biodiversité.

CHIFFRES-CLÉS

465 ha d'espaces naturels gérés par Lorient Agglomération

37 500 ha
Espaces à dominante naturelle¹

51%
du territoire

(bois, zones humides, landes, espaces protégés : Natura 2000, réserves naturelles, espaces remarquables du littoral...)

6 600 ha
de zones humides et plans d'eau terrestres¹

9%
du territoire

196 km de rivage sous influence maritime

21 000 ha
de bois
72 % de feuillus
9 % de conifères
19 % mixte

Près d'**1/3** du territoire couvert par des bois ou des végétations arbustives (landes, fourrés qui progressent...)¹

32%
du territoire

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

↻ **28** ZNIEFF I
Espèces/habitats remarquables, de grande valeur écologique

1 451 ha

↻ **9** ZNIEFF II dont 3 ZNIEFF maritime
Grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques

18 482 ha

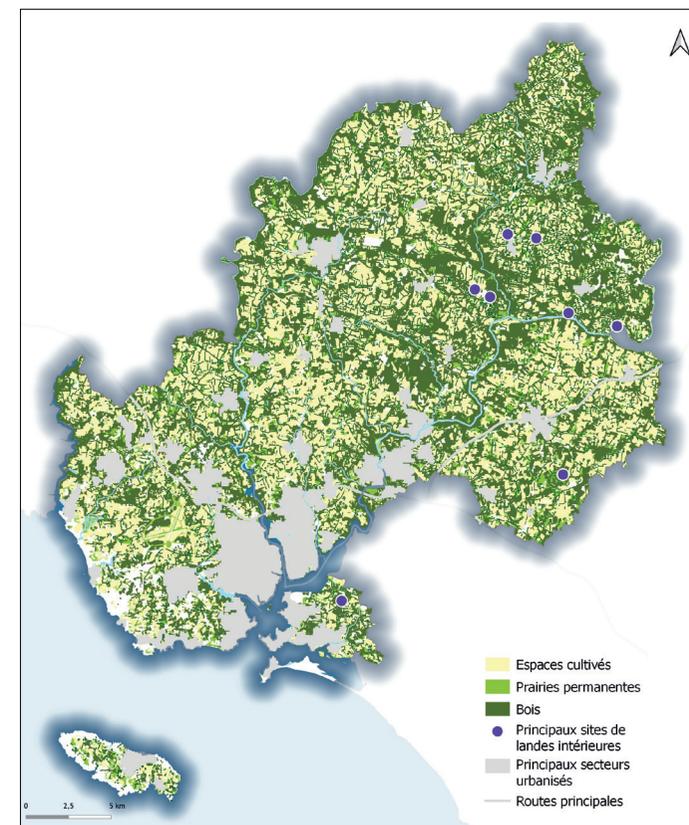
Une **trame verte et bleue structurante** très présente

↻ **reliant les entités entre elles**

↻ **Des réservoirs écologiques d'exception**

↻ **Des corridors fragilisés au maillage bocager inégalement conservé²**

LES ÉCOSYSTÈMES AGRICOLES, DE BOIS ET DE LANDES INTÉRIEURES

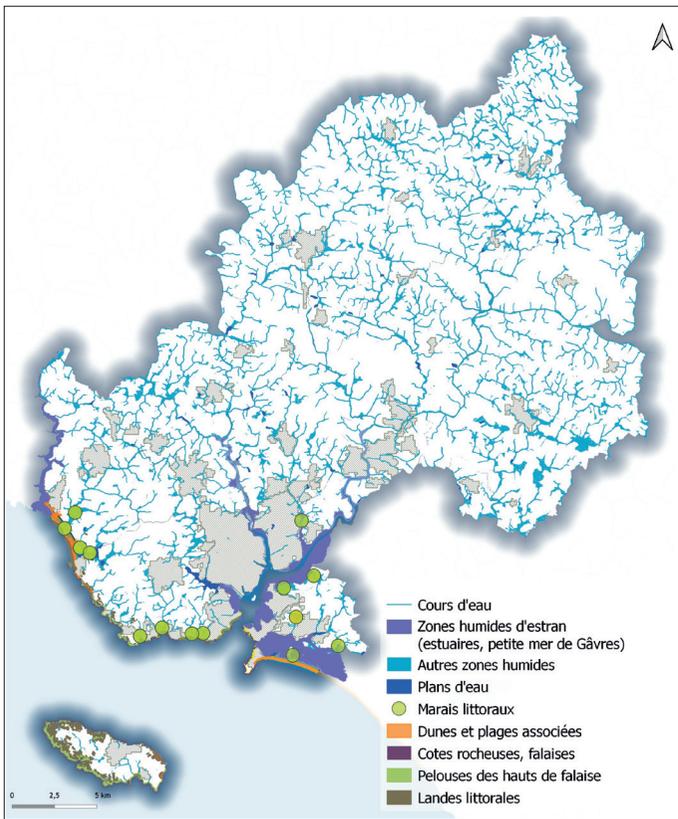


Source : Atlas de la biodiversité Intercommunale et étude des continuités écologiques de Lorient Agglomération. SIG Lorient Agglomération.

¹Source : OCS Lorient Agglomération.

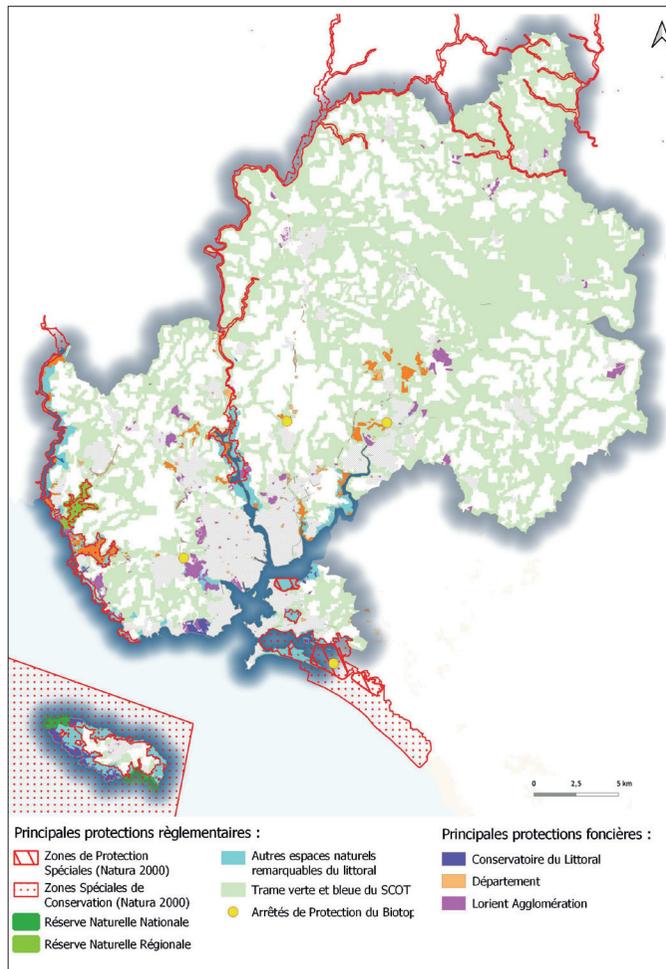
²Source : Étude paysagère – Lorient Agglomération.

LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES ET LITTORAUX



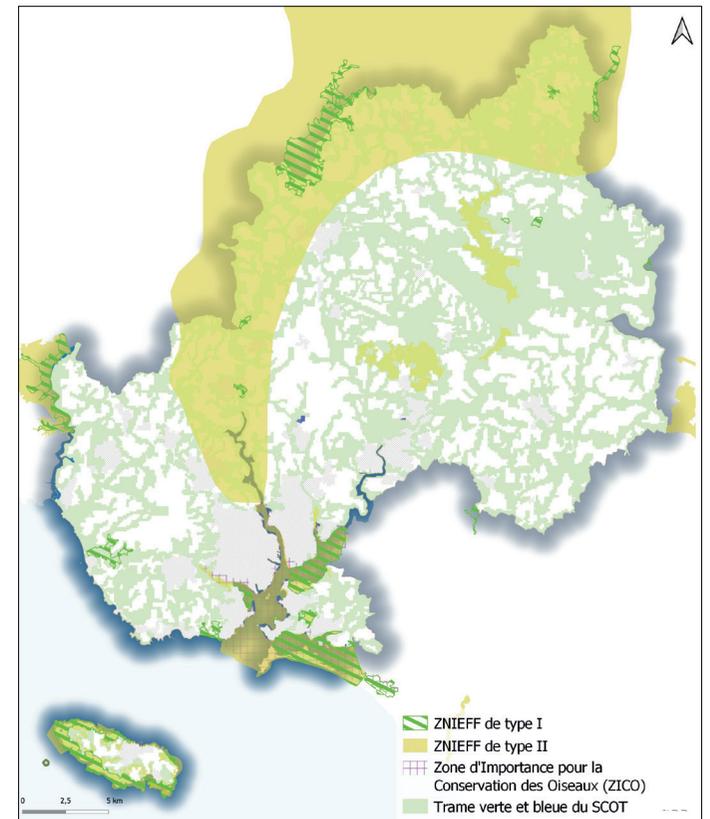
Source : Atlas de la biodiversité Intercommunale et étude des continuités écologiques de Lorient Agglomération. SIG Lorient Agglomération.

LES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS



Source : Atlas de la biodiversité Intercommunale et étude des continuités écologiques de Lorient Agglomération. SIG Lorient Agglomération.

LES ESPACES NATURELS INVENTORIÉS



Source : Atlas de la biodiversité Intercommunale et étude des continuités écologiques de Lorient Agglomération. SIG Lorient Agglomération.

ÉTAT DE SANTÉ EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD)



LE CONTEXTE

Au-delà de l'environnement social, physique, biologique et chimique, des facteurs tels que l'alimentation, le mode de vie, l'environnement psychique et l'état de santé physique jouent un rôle majeur dans l'apparition, le développement et l'aggravation des maladies chroniques. Ainsi, le tabagisme régulier, la consommation excessive d'alcool, une alimentation trop calorique et riche en mauvaises graisses, le manque d'activité physique, la sédentarité et l'obésité augmentent considérablement les risques de maladies chroniques, en particulier les maladies cardio-vasculaires et respiratoires, les cancers et les diabètes. L'adoption de comportements favorables à la santé est nécessaire à l'amélioration de la santé des populations, qui se traduit par le recul de la mortalité à tous les âges et donc par une augmentation de l'espérance de vie. Les indicateurs présentés résument le positionnement du territoire par rapport à la région quant à sa situation sanitaire et aux comportements individuels à risque.

CHIFFRES-CLÉS

En 2019, plus de **48 300 bénéficiaires d'une ALD à Lorient Agglomération**, soit **23,8 % de la population**, une **proportion supérieure à celle observée en Bretagne (21,5 %)**

Une géographie communale très contrastée au sein du territoire

Les proportions des bénéficiaires d'ALD sont très élevées dans 9 communes de l'EPCI, soit dans un tiers

des communes de l'agglomération (plus d'un quart des habitants concernés), notamment :

Port-Louis (34,1%), Gâvres (32,7%), Bubry (30,5%), Groix (29,6%), Ploemeur (27,1%), Larmor-Plage (26,8%), Plouay (26,3%), Locmiquélic (26,1%), Caudan (25,3%).

À l'inverse, 9 autres communes (soit un autre tiers) ont des proportions inférieures à la moyenne régionale, notamment :

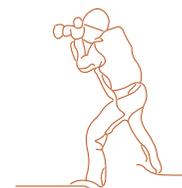
Calan (16,5%), Brandérion (16,6%), Gestel (18,6%), Pont-Scorff (19,2%). La commune de Lorient enregistre le plus grand nombre de bénéficiaires d'ALD (13 871), soit 24,3 % de sa population.

FOCUS

Les agénésies transverses des membres supérieurs

Une agénésie transverse des membres supérieurs (ATMS) est l'absence de formation d'une main, d'un avant-bras ou d'un bras au cours du développement de l'embryon. Selon les registres, ces malformations sont rares et ont une incidence en France de 1,7 cas pour 10 000 naissances, soit environ 150 cas par an. Elles peuvent être dues à plusieurs causes connues : anomalies chromosomiques, effet tératogène de certains médicaments comme la thalidomide, ou origine mécanique pendant la grossesse. Il existe probablement d'autres causes méconnues, notamment en lien avec l'environnement.

Des signalements de médecins aux agences régionales de santé (ARS) et au système des registres ont permis de repérer en France 3 clusters d'agénésies transverses des membres supérieurs (ATMS) au cours de la décennie écoulée, dont un à Guidel. L'objectif est alors de rechercher s'il existe une ou des expositions communes aux différents cas. Les bases de données environnementales et, le cas échéant,



les services vétérinaires, ont également été interrogés. Ces investigations n'ont pas permis d'identifier une exposition commune.

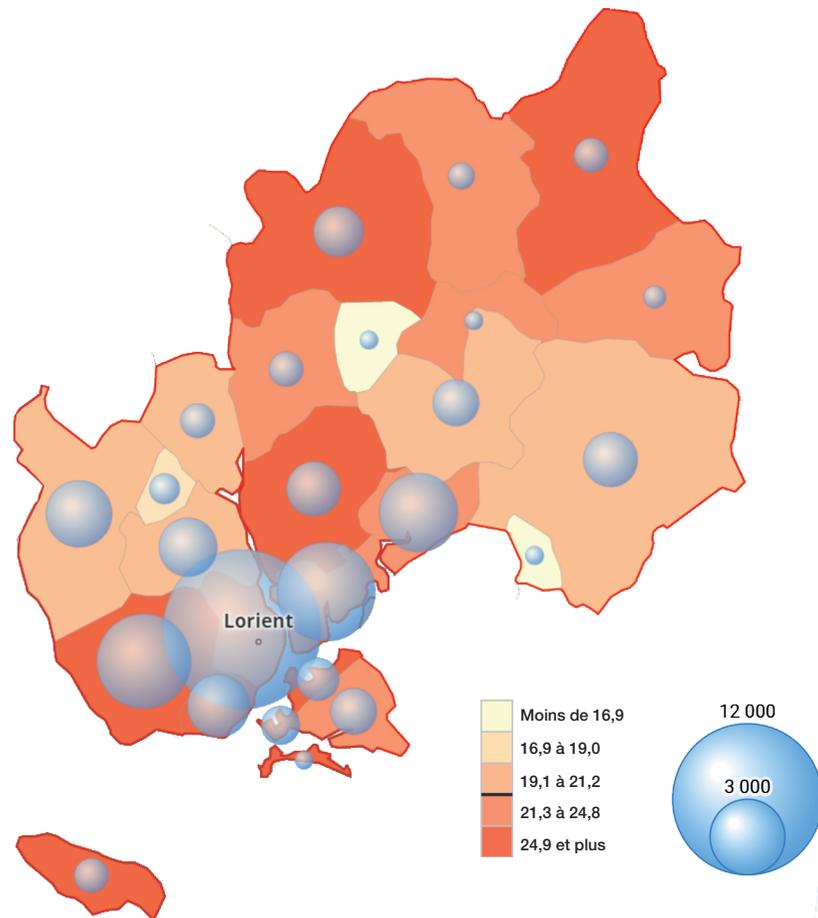
La difficulté réside dans plusieurs facteurs : le faible nombre de cas limite la puissance des méthodes d'analyses ; les expositions au cours de la vie sont multiples et diversifiées (habitudes de vie, alimentation variable, expositions environnementales multiples...). Il est donc difficile de toutes les retracer a posteriori ; le long délai (souvent plusieurs années) entre l'enquête et les périodes d'exposition investiguées peut induire un biais de mémoire et affecter la qualité des informations recueillies.



POUR EN SAVOIR PLUS

Investigation d'un signalement d'agénésies de l'avant-bras dans une commune du Morbihan. Gagnière Bertrand - Rouget Florence - Octobre 2018. www.santepubliquefrance.fr

NOMBRE ET PART DE BÉNÉFICIAIRES D'ALD DANS LA POPULATION (%) EN 2019

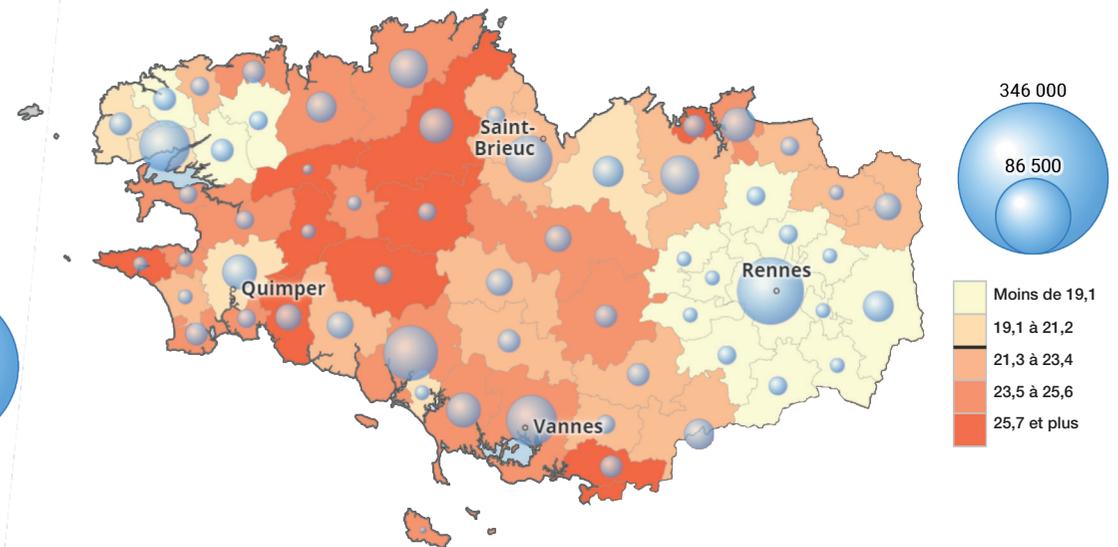


Source : SNDS, ©Atlasanté – IGN GEOFLA®.
Obtenu à partir de <http://cartosante.atlasante.fr>



AVERTISSEMENT

Les classes et légendes
des cartes sont différentes



DÉFINITION

Les ALD sont destinées à la prise en charge financière des soins liés à une maladie chronique nécessitant un traitement prolongé. Le dispositif des ALD des caisses d'assurance maladie (Cnamts, CCMSA, RSI) constitue l'approche la plus souvent utilisée pour décrire le nombre de personnes atteintes de maladies chroniques et donc de bénéficiaires d'une prise en charge en ALD (les « stocks »). Les données d'ALD souffrent de plusieurs limites conduisant à une sous-estimation de la morbidité réelle : certaines personnes ne font pas la demande d'inscription dans le dispositif, une même personne souffrant de plusieurs ALD n'est prise en charge que pour l'une d'entre elles... C'est pourquoi, sont présentés par la suite, les résultats issus de l'Atlas des pathologies afin de compléter cette première approche.

ÉTAT DE SANTÉ EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

PRINCIPALES MALADIES CHRONIQUES



MÉTHODOLOGIE

L'analyse des « principaux » problèmes de santé du territoire est étudiée ici à partir de l'atlas de la cartographie des pathologies à l'échelle des EPCI de Bretagne. Cet atlas permet, au regard des taux standardisés, de comparer les EPCI entre eux et de les positionner par rapport aux moyennes régionales et nationales. La prévalence des pathologies est étudiée à partir d'une méthodologie de repérage définie dans la Cartographie des pathologies et des dépenses, mise en place par la Caisse nationale de l'assurance maladie (Cnam) à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS).¹

CHIFFRES-CLÉS

Au regard des taux standardisés régionaux, les maladies cardiovasculaires, les maladies psychiatriques, les cancers et les maladies neurodégénératives

⇒ **plus fréquentes pour les habitants de Lorient Agglomération**

Les autres maladies chroniques, les maladies respiratoires chroniques et le diabète

⇒ **situation comparable sur le territoire et en région**



© DC PPRU Communication GHBS.

⇒ **L'asthme infantile**

L'environnement (pollens, particules fines, gaz toxiques ; acariens, moisissures, produits à usage domestique, tabac...) joue un rôle dans la survenue de l'asthme et est un déclencheur de crise. Selon les données de remboursements de l'Assurance Maladie en 2019, le recours aux traitements antiasthmatiques réguliers² chez les moins de 15 ans sur le territoire a concerné plus de 1 800 enfants.

Le taux de recours (56 enfants de moins de 15 ans pour 1 000) y est supérieur au niveau moyen régional (53 pour 1 000).

¹Pour en savoir plus : <https://www.bretagne.ars.sante.fr/atlas-des-pathologies-lechelle-des-epci>.

²Au moins trois prescriptions de médicaments antiasthmatiques dans l'année.

PATIENTS PRIS EN CHARGE POUR LES 6 GROUPES DE PATHOLOGIES EN 2017

(NOMBRE ET %)

	Lorient Agglomération	Bretagne	France métropolitaine	
	Nombre de patients pris en charge	% parmi les bénéficiaires	%	%
Maladies neuro-cardiovasculaires	14 782	8,7 %	7,1 %	7,1 %
Dont maladies coronaires chroniques	5 102	3,0 %	2,5 %	2,8 %
Cancers	10 845	6,4 %	4,8 %	4,6 %
Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose)	9 867	5,8 %	5,7 %	5,5 %
Maladies psychiatriques	9 145	5,4 %	4,8 %	3,8 %
Diabète	7 565	4,4 %	4,0 %	5,5 %
Maladies neurodégénératives	4 890	2,9 %	2,5 %	2,4 %

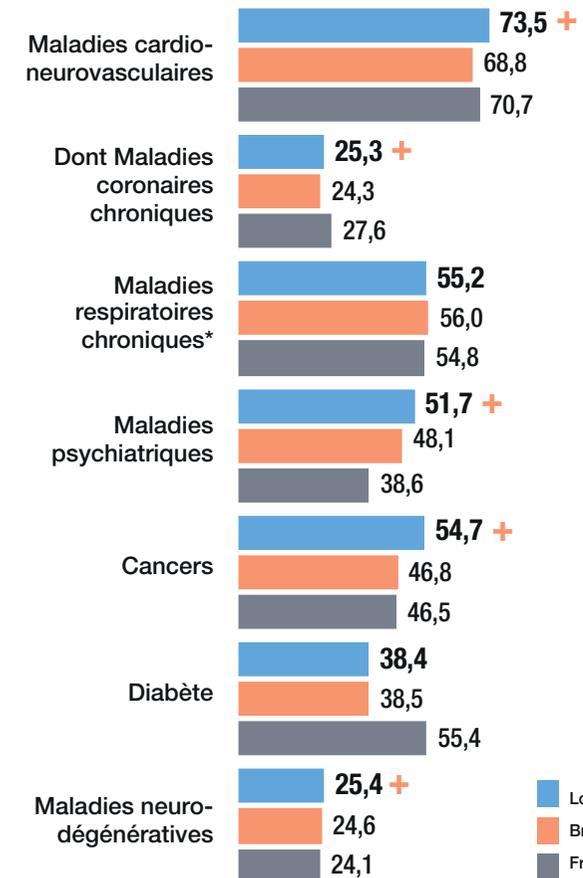
Source : Cnam, cartographie des pathologies (Régime Général, SLM, Camieg, BDF).

MÉTHODOLOGIE

Le dénominateur pour le calcul des pourcentages ou des taux correspond à l'ensemble des bénéficiaires identifiés dans la cartographie des pathologies et des dépenses ayant reçu au moins un soin remboursé au cours de l'année 2017 (55 millions de personnes en France métropolitaine et 2 706 700 en Bretagne).

Les taux ont été standardisés pour neutraliser les différences dues à des variables influençant le phénomène étudié, telles que l'âge, afin de permettre la comparaison entre territoires.

TAUX STANDARDISÉS DE PRÉVALENCE POUR LES 6 GROUPES DE PATHOLOGIES EN 2017 (%)



LECTURE

Le taux d'un EPCI peut être différent du taux régional, mais cette différence peut ne pas être statistiquement significative au seuil de 5 %.

⊖ Un taux de l'EPCI significativement inférieur à la valeur régionale est signalé par le signe « - » en bleu.

⊕ Un taux de l'EPCI significativement supérieur à la valeur régionale est quant lui identifié par le signe « + » en orange.

*Hors mucoviscidose.
Source : Cnam, cartographie des pathologies (Régime Général, SLM, Camieg, BDF), données 2017. Exploitation ORS Bretagne. Le graphique est trié par ordre décroissant des pourcentages de la région. Les taux standardisés sont triés par ordre décroissant des valeurs régionales. Population de référence : population française au 1^{er} janvier 2016.

ÉTAT DE SANTÉ EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

MORTALITÉ GÉNÉRALE



MÉTHODOLOGIE

L'état de santé de la population du territoire est présenté ici au regard de la mortalité générale tous âges et causes confondus. Les données proviennent des statistiques établies annuellement par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm. À l'instar de l'Atlas sur les pathologies à l'échelle des EPCI, un atlas de la mortalité a également été réalisé à l'échelle des EPCI portant sur l'étude des principales causes de décès et de l'âge au moment du décès. Il vient compléter l'analyse des pathologies et permet de dresser un panorama objectif des disparités spatiales existantes, qui peut aider les décideurs à cibler les facteurs de risque sur lesquels agir en priorité. Les statistiques de décès, aujourd'hui, reflètent davantage la mortalité aux grands âges du fait de l'allongement de la durée de vie et du vieillissement de la population qui ont conduit à une augmentation sensible de l'âge moyen au décès. C'est pourquoi, les épidémiologistes ont développé le concept de « mortalité prématurée » et de « mortalité prématurée évitable ».

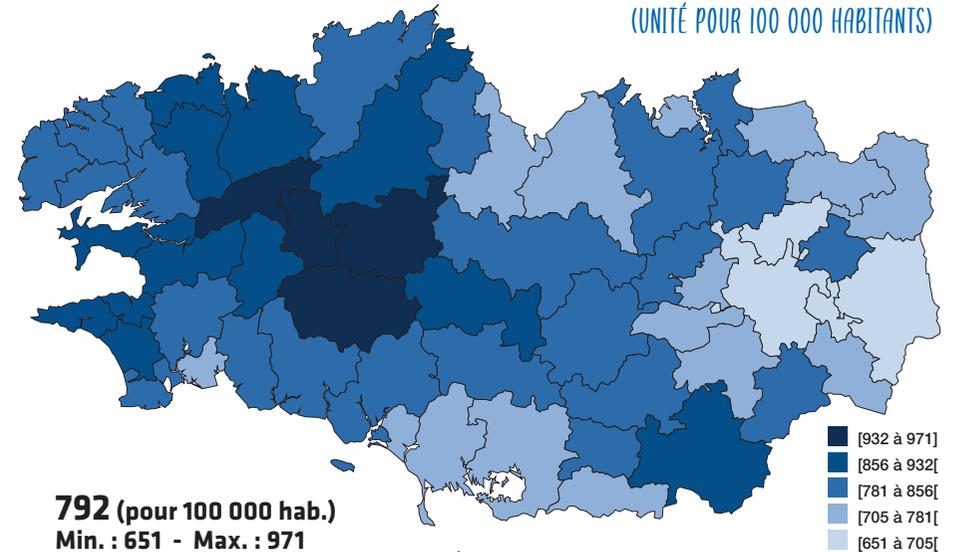
CHIFFRES-CLÉS

Sur la période 2011-2015
taux standardisé de mortalité générale
 dans le territoire
 (quels qu'en soient
 la cause et l'âge)
comparable
 à la moyenne régionale

En revanche, le poids de
 la **mortalité prématurée**
 (< 65 ans) et de la **mortalité**
prématurée évitable
 particulièrement **important**
 et plus **élevé** qu'en région

Dans le territoire,
 l'**espérance de vie** à la
 naissance **similaire** au
 niveau **régional** chez les
hommes et **proche** chez
 les **femmes**

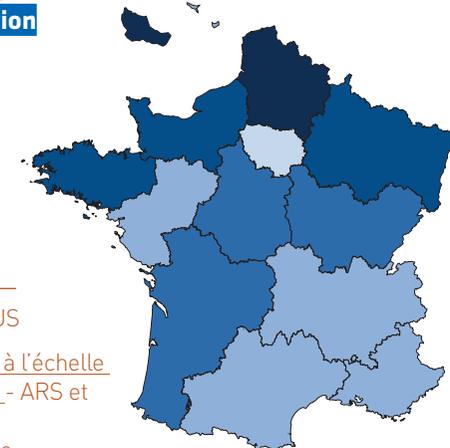
TAUX STANDARDISÉS DE MORTALITÉ GÉNÉRALE SELON LES EPCI DE BRETAGNE EN 2011-2015 (UNITÉ POUR 100 000 HABITANTS)



792 (pour 100 000 hab.)
 Min. : 651 - Max. : 971
Lorient agglomération

797
Bretagne

759
France



AVERTISSEMENT

Les classes et légendes des cartes sont différentes



POUR EN SAVOIR PLUS

[L'atlas de la mortalité à l'échelle des EPCI de Bretagne](#) - ARS et ORS Bretagne.
[Portrait de territoire de démocratie sanitaire Lorient-Quimperlé](#) - ARS et ORS Bretagne

Sources : Inserm CépiDC, Insee. Exploitation ORS Bretagne.
 Population de référence : France entière au 1^{er} janvier 2006.

MORTALITÉ PRÉMATURÉE ET MORTALITÉ PRÉMATURÉE ÉVITABLE



La mortalité prématurée représente l'ensemble des décès avant 65 ans, quelle que soit la cause. Au sein de la mortalité prématurée, la « mortalité prématurée évitable liée aux pratiques de prévention primaire » regroupe des causes de décès dont la maîtrise ne nécessite ni connaissances médicales supplémentaires, ni équipements nouveaux mais qui pourraient être évitées par une réduction des comportements à risque (consommation d'alcool, de tabac, de drogues, suicide, sida, accidents de la circulation, chutes accidentelles).

DÉCÈS EN 2011-2015 (NOMBRE ET %)

	Lorient Agglomération		Bretagne	
	Nombre moyen annuel	%	Nombre moyen annuel	%
Mortalité générale	2 098	100 %	32 450	100 %
Mortalité prématurée (<65 ans)	436	21 %	5 935	18 %
Mortalité prématurée évitable	153	7 %	2 097	6 %

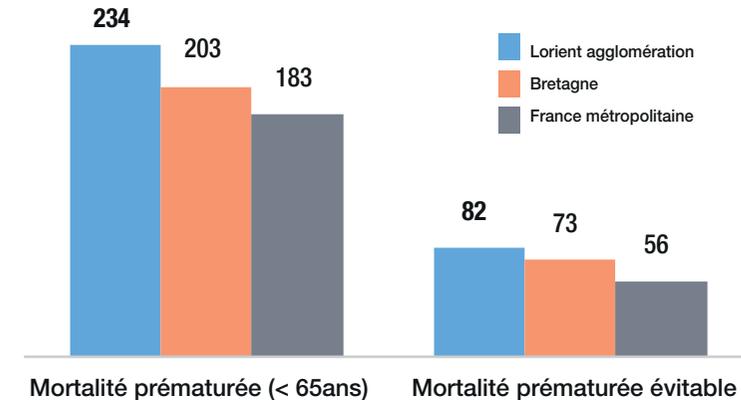
Sources : Inserm CépiDC, Insee RP 2015. Exploitation ORS Bretagne.

ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE



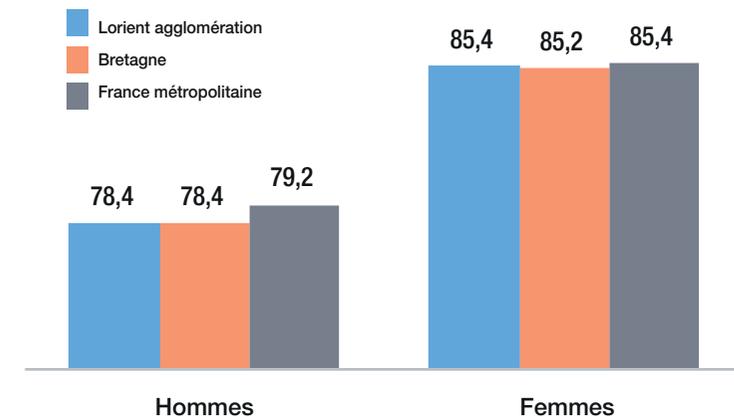
L'espérance de vie à la naissance représente la durée de vie moyenne - autrement dit l'âge moyen au décès - d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année. Elle caractérise la mortalité indépendamment de la structure par âge. L'indicateur est décliné par sexe.

Taux standardisés de mortalité prématurée et prématurée évitable en 2011-2015 (pour 100 000 habitants)



Si la valeur de l'EPCI est indiquée en gras cela signifie que la différence à la valeur régionale est statistiquement significative.
Sources : Inserm CépiDC, Insee RP 2015. Exploitation ORS Bretagne.

ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE EN 2015



Sources : Inserm CépiDC, Insee RP 2015. Exploitation ORS Bretagne.

ÉTAT DE SANTÉ EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS



Actuellement, la mortalité demeure la seule source épidémiologique exhaustive, régulière et portant sur l'ensemble de la population. Ici, l'étude des causes de décès porte sur une période de 5 ans, de 2011 à 2015. Ce choix est lié à la nécessité de disposer d'un nombre suffisant de décès pour assurer la significativité statistique des résultats observés mais aussi pour éliminer l'impact de la variabilité temporelle inhérente aux petits effectifs. Les taux de mortalité sont standardisés sur l'âge pour permettre les comparaisons entre les territoires qui ont des structures par âge différentes. Pour juger la différence entre les taux calculés et la moyenne régionale des tests statistiques ont été mis en œuvre. Les différences entre les taux peuvent s'expliquer par des facteurs environnementaux, liés aux comportements, aux conditions de vie et de travail, aux catégories socioprofessionnelles, au niveau de revenu, à l'accessibilité aux soins et à la prévention (transport également). Les inégalités de santé seraient la conséquence d'un cumul de ces facteurs.

CHIFFRES-CLÉS

Sur la période 2011-2015 plus de **2 000 décès /an** dont **21 % avant 65 ans**

Cancers et maladies de l'appareil circulatoire

⊕ **principales causes**

⊕ **plus de la moitié des décès**

dans Lorient Agglomération comme en région

Surmortalité significative pour les cancers

avec des taux standardisés de mortalité supérieurs à la moyenne régionale

55 %
des décès

+4 %

À noter des taux de mortalité plus élevés

⊕ **Pathologies liées à l'alcool**

+15 %

⊕ **cancer de la trachée, des bronches et du poumon**

+7 %

À l'inverse, situation plus favorable pour les autres pathologies étudiées :

⊕ **maladies de l'appareil circulatoire**

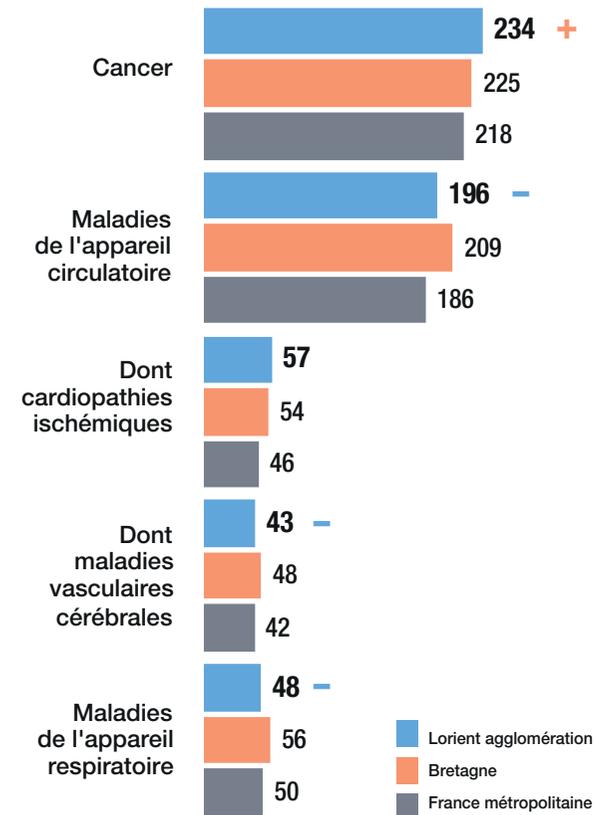
-7 %

⊕ **maladies de l'appareil respiratoire**

-17 %

¹Par rapport à la moyenne régionale.

TAUX STANDARDISÉS DE MORTALITÉ GÉNÉRALE SELON LES PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS EN 2011-2015 (UNITÉ POUR 100 000 HABITANTS)



LECTURE

Le taux d'un EPCI peut être différent du taux régional, mais cette différence peut ne pas être statistiquement significative au seuil de 5 %.

⊕ Un taux de l'EPCI significativement inférieur à la valeur régionale est signalé par le signe « - » en bleu.

⊕ Un taux de l'EPCI significativement supérieur à la valeur régionale est quant à lui identifié par le signe « + » en orange.

Sources : Inserm CépiDC, Insee. Exploitation ORS Bretagne.
Population de référence : France entière au 1^{er} janvier 2006

DÉCÈS EN 2011-2015
(NOMBRE ANNUEL MOYEN
ET RÉPARTITION EN %)

	Lorient Agglomération		Bretagne	
	Nombre moyen annuel	%	Nombre moyen annuel	%
Ensemble des cancers	606	29 %	8 856	27 %
<i>Cancer de la trachée, des bronches et du poumon</i>	117	6 %	1 653	5 %
<i>Cancer du côlon-rectum</i>	67	3 %	973	3 %
<i>Cancer de la prostate</i>	37	2 %	539	2 %
<i>Cancers des VADS**</i>	44	2 %	629	2 %
<i>Cancer du sein***</i>	42	2 %	576	2 %
Maladies de l'appareil circulatoire	546	26 %	8 867	27 %
<i>Cardiopathies ischémiques</i>	158	8 %	2 268	7 %
<i>Maladies vasculaires cérébrales</i>	120	6 %	2 043	6 %
Maladies de l'appareil respiratoire	134	6 %	2 362	7 %
Causes externes*	176	8 %	2 539	8 %
<i>Accident de la vie courante</i>	103	5 %	1 471	5 %
<i>Suicide</i>	56	3 %	781	2 %
Autres causes de décès	636	30 %	9 825	30 %
Toutes causes de décès	2 098	100 %	32 450	100 %

*Correspondent aux causes externes de traumatismes et d'empoisonnements (accidents, suicide...).

**VADS : voies aérodigestives supérieures .

***Décès féminins.

Source : Inserm CépiDC. Exploitation ORS Bretagne

Contacts

Virginie AUTRET
Pôle Aménagement Environnement et Transports
Lorient Agglomération

Rédaction

Sous la direction du Dr Isabelle TRON
Directrice - ORS Bretagne
Patricia BÉDAGUE
Chargée d'études - ORS Bretagne

Photos couverture

Dans l'ordre d'apparition :
© Lorient Agglomération - H. Cohonner - JP. Ferrand - Y. Zedda.

Remerciements à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation du document :
les membres du comité de suivi pour leur implication tout au long de la démarche
(professionnels, élus, associations) ainsi que les différents producteurs de données
référéncés dans le document, ayant permis la réalisation du portrait de territoire.

