

ENJEU



PROMOUVOIR UN CADRE ET DES MODES DE VIE FAVORABLES À LA SANTÉ

Pourquoi agir ?

La reconnaissance des multiples impacts positifs et négatifs du cadre de vie (englobant les environnements extérieurs et intérieurs) sur la santé des populations a conduit au développement récent du concept d'urbanisme favorable à la santé. Basés sur une approche écosystémique de la santé, les travaux menés visent à tenir compte simultanément des conséquences sur la santé et l'environnement de tout projet d'urbanisme. Il s'agit d'encourager des choix d'aménagement qui minimisent l'exposition des populations aux facteurs de risque (polluants, isolement social, etc.), et qui maximisent leur exposition à des facteurs de protection (pratique d'activités physiques, accès aux soins, accès aux espaces verts, etc.).

Ainsi de par leurs choix d'aménagement et d'urbanisme, les collectivités disposent de nombreux leviers pour limiter les expositions à certaines nuisances et pollutions et pour promouvoir et encourager les modes de vie sains, et ainsi pour agir en matière de santé et d'environnement dans une perspective de réduction des inégalités de santé.

Et en Bretagne et Pays de la Loire ?

Les régions Pays de la Loire et Bretagne sont des territoires à fortes croissances démographiques et densité de population. Cette dynamique applique une pression sur l'urbanisation et la nécessité de se loger. Il est important de prendre en compte tous les enjeux liés au cadre de vie dans la gestion de ces problématiques et d'envisager de nouveaux modèles d'aménagement.

DES MILIEUX DE VIE FORTEMENT ARTIFICIALISÉS entre 2011 et 2021¹

16700 hectares artificialisés pour construire des habitations en Bretagne

17600 hectares artificialisés pour construire des habitations en Pays de la Loire

DES NUISANCES SONORES NOTABLES Personnes se déclarant « souvent » gênés par le bruit à leur domicile :

10% des bretons²

8% des ligériens³

Focus sur un outil pouvant contribuer aux démarches « Urbanisme Favorable à la Santé »

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche élaborée par l'Organisation mondiale de la santé permettant d'identifier, de manière prospective, les aspects d'un projet pouvant agir de façon positive et négative sur la santé, de manière à réduire ces derniers voire à amplifier les premiers. Elle consiste en une analyse adaptée au projet qui repose tant sur les données scientifiques que sur le point de vue des usagers et des partenaires du projet. Elle aboutit à proposer des recommandations concrètes aux décideurs.

¹ Cerema

² ARS Bretagne

³ Comité 21

Quels impacts sur la santé ?

ÉQUILIBRE DE LA BIODIVERSITÉ

maintien des trames bleues et vertes, imperméabilisation... **RESSOURCE EN EAU, ÎLOTS DE FRAÎCHEURS, SANTÉ MENTALE...**

BRUIT

densité des habitations, tourisme, activités industrielles, transports, végétalisation...

SOMMEIL, SANTÉ MENTALE, ACCROISSEMENT DES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES

RECOURS AUX SOINS ET SERVICES

structures accessibles à proximité

DÉVELOPPEMENT ET AGGRAVATION DE PATHOLOGIES, AUGMENTATION DES INÉGALITÉS

ACTIVITÉ PHYSIQUE ET MOBILITÉS DOUCES

par le développement d'infrastructures et la disponibilité d'espaces verts
TROUBLES CARDIOVASCULAIRES, DIABÈTE, SURPOIDS, SANTÉ MENTALE

QUALITÉ DE L'AIR

réseau et agencement des transports, utilisation des sols, espèces allergisantes...

TROUBLES ET PATHOLOGIES RESPIRATOIRES ET CARDIOVASCULAIRES, TROUBLES DU DÉVELOPPEMENT, DIABÈTE

EXPOSITION AUX UV

dépendante de la végétalisation

CANCERS

TEMPÉRATURE ET ÎLOTS DE CHALEUR

artificialisation, espaces verts, albedo, climatisation...

TROUBLES RESPIRATOIRES ET CARDIOVASCULAIRES, SANTÉ MENTALE

LIENS SOCIAUX

création d'espaces de vie communs (parcs, sites sportifs et culturels) **SANTÉ MENTALE**

ENJEU



Quels indicateurs pour le diagnostic ?

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

- FICHE 4** Air : Concentrations de polluants atmosphériques
- FICHE 5** Qualité globale de l'air
- FICHE 7** Risques polliniques et espèces nuisibles pour la santé
- FICHE 10** Eau de baignade et de loisirs
- FICHE 11** Littoral
- FICHE 12** Bruit des infrastructures de transport
- FICHE 13** Déplacements des actifs
- FICHE 18** Lignes à haute et très haute tension
- FICHE 19** Antennes relais

INDICATEURS SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

- FICHE 20** Populations vulnérables
- FICHE 21** Populations précaires

INDICATEURS SANITAIRES

- FICHE 22** Vue d'ensemble de l'état de santé
- FICHE 23** Maladies cardiovasculaires
- FICHE 24** Maladies respiratoires et asthme
- FICHE 25** Cancers
- FICHE 26** Santé mentale

Et pour une approche complémentaire

Au-delà des croisements proposés dans les fiches indicateurs, selon les données complémentaires disponibles ou mobilisables localement, il pourra être intéressant de mettre en perspective les données recueillies avec :

- des **INDICATEURS POTENTIELLEMENT DISPONIBLES** au sein de la collectivité (exemples : itinéraires cyclables (nombre de kilomètres), offre d'équipements et de services (y compris petite enfance, culturel, sportif, piscines et accessibilité), existence d'une étude sur le territoire d'évaluation quantitative d'impact sanitaire de la pollution de l'air (EQIS), évolution et part des surfaces artificialisées, qualité des eaux de loisirs, fermeture de plages pour cause de prolifération d'algues, cas de leptospirose sur le territoire, classement des sites de pêche à pied de loisir, infrastructures de transport, offre alimentaire en circuit court, accès à une alimentation de qualité...
- des **INDICATEURS À CONSTRUIRE**, recueillis par une enquête ou des entretiens sur les niveaux de connaissances, les besoins d'information, les problématiques ressenties (en ciblant certaines populations par exemple comme l'accessibilité des personnes âgées aux services), les perceptions de l'impact de la qualité du cadre de vie et accès à l'offre de services, des priorités locales exprimées par les élus et les professionnels de santé, ou sur des thématiques spécifiques : espaces naturels et itinéraires de randonnées, jardins potagers, autres aménagements favorables à la santé y compris dans les écoles, existence de festivals sur le territoire et fréquentation, temps moyen de trajet domicile-travail...

Outil complémentaire

Comment agir? Politiques territoriales et leviers d'action des collectivités¹

Afin d'agir sur cet enjeu, les collectivités peuvent s'appuyer sur différents plans et cadres :

- Politiques de santé/santé environnement : **PRSE, CLS**.
- Aménagement et espaces publics : **SCOT, SRADET, PLU, PVD**, gestion des espaces publics, jardins potagers, jardins familiaux.
- Déplacements : **PDU**.
- Agriculture, alimentation : **PAT**, cantines scolaires, marchés.
- Schémas écoles.
- Pollinariums sentinelles et réseaux phénologiques, gestion des espaces verts et jardins potagers.
- Climat, air, énergie, développement durable : **PCAET, PPA, CRTE**.
- Bruit : **PEB, PPBE**.
- Éducation, sensibilisation.

Quelques exemples

Aménager le territoire pour préserver la santé, les ressources et la biodiversité

SCOT, PLU, SRADET, PVD, PEB, PPBE

- **Développer des démarches d'urbanisme favorable à la santé** (de type évaluation d'impact sur la santé) dans le cadre de projets d'aménagement ou de planification.
- **Aménager des écoles** favorables à la santé.
- **Préserver et aménager des espaces verts ou naturels**, des espaces de repos ombragés, végétaliser les cours d'école.
- **Réaliser des parcs et prairies** urbaines.
- **Aménager des petits espaces verts urbains** (microparc) ou des aires de jeu.
- **Réaliser des façades ou des toitures** végétalisées.
- **Aménager des voies vertes ou corridors écologiques** permettant la marche ou le vélo, végétaliser le bord des routes, mettre en place des barrières végétales le long des rues et des voies ferrées, aménager des sites de promenades le long de plans d'eau ou de cours d'eau, mettre en place des équipements pour encourager les activités de loisirs ou de jardinage (tels que les jardins partagés...), réaliser des aménagements pour faciliter l'accès aux zones naturelles de type forêt urbaine, zone naturelle.
- **Promouvoir des choix d'aménagement qui permettent de réduire les polluants et nuisances.**
- **Proposer des espaces de vie** qui soient agréables, sécurisés, et qui permettent de favoriser le bien être des habitants, la cohésion sociale et la mixité des publics, notamment intergénérationnelle.
- **Proposer des zones** de calmes et de ressourcement.
- **Faciliter l'accès aux services** : services médico-sociaux et offre de soins, équipements de loisirs, sportifs, etc.
- **Mettre à disposition de la population** des jardins partagés cultivés par les habitants.
- **Soutenir une stratégie d'accessibilité** des populations vulnérables (personnes âgées notamment) aux services et favoriser la mise en place de politiques transversales entre social, transport, logement et santé.

¹ Pour faciliter l'intégration de la santé dans les projets d'aménagement et d'urbanisme, l'EHESP a élaboré plusieurs outils dont le nouveau guide ISadOrA (Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement) paru en mars 2020.
EHESP - [Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé](#).

Sensibiliser aux enjeux de santé en lien avec l'environnement

PRSE, PCAET

- **Engager une démarche globale** incluant l'implication, la formation et la sensibilisation des agents des collectivités, des élus, des dirigeants associatifs, des professionnels de santé, des professionnels de la petite enfance, des écoles, des professionnels ou associations en lien avec les personnes âgées ou en situation de handicap, etc.
- **Favoriser la participation des habitants** dans les projets impactant leur environnement et leur cadre de vie.
- **Informé sur l'état de l'environnement et les bons gestes à adopter** pour sa santé et celle des écosystèmes.
- **Promouvoir des comportements ou des styles de vie sains** des habitants (activité physique, mobilité active, non-sédentarité et alimentation saine et durable, lutte contre l'isolement).

Promouvoir des déplacements favorables à la santé

SRADDET, PDU

- **Diminution de l'utilisation de la voiture** au profit d'autres modes de déplacement : transports collectifs, marche, vélo.



ZOOM SUR... des actions et projets menés par les collectivités

AMÉLIORATION DES MOYENS DE GESTION DES ESPACES VERTS AFIN DE RÉDUIRE LES NUISANCES ET L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Les espaces verts survoltés - Le Juch (29).



VALORISATION DES MOBILITÉS ACTIVES

Semaine marche et vélo à l'école - Erdre et Gesvres (44).



EXPERTISE CITOYENNE DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'ENVIRONNEMENT

Ambassad'air - Rennes (35).



AIRES MARINES ET TERRESTRES ÉDUCATIVES

Bretagne et Pays de la Loire.



AMÉNAGEMENT D'AIRES DE JEUX FAVORABLES À LA SANTÉ

Projet Confluences 2030 - Redon agglomération (35).



ÉVALUATION D'IMPACT SUR LA SANTÉ (EIS)

Renouvellement urbain du quartier Monplaisir - Angers (49).



**D'AUTRES EXEMPLES SUR LES SITES
PRSE BRETAGNE ET PRSE PAYS DE LA LOIRE**

AIR : CONCENTRATIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

ENJEUX CONCERNÉS



**POLLUANTS ET
NUISANCES**



**CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ**

Le contexte

La plupart des polluants atmosphériques sont émis au cours de processus de combustion, soit naturels (incendies de forêt, volcans, respiration animale, processus de biodégradation), mais aussi et surtout anthropiques (industries, circulation routière, activités domestiques, agriculture, incinérateurs de déchets...).

Parmi les nombreux polluants pouvant avoir un impact sanitaire, on trouve principalement :

- les polluants physicochimiques : dioxyde d'azote (NO₂), composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), particules fines (PM), pesticides, ozone...
- les polluants ou éléments biologiques : pollens, légionelles, moisissures.

LES POUSSIÈRES (ou particules fines, en anglais « Particulate Matter (PM) ») désignent les particules de matières en suspension dans l'air. Elles peuvent être de taille et de composition chimique très variées. Les PM sont classées en différentes catégories suivant leur diamètre. Les PM₁₀ désignent les particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm. Elles comprennent les PM_{2,5} (particules très fines), PM₁ (particules ultrafines) et PM_{0,1} (nanoparticules). La dangerosité des particules est inversement proportionnelle à leur taille. Elles peuvent être émises notamment par le transport, le chauffage domestique ou encore l'agriculture via les émanations d'ammoniac, gaz précurseur de particules fines.

LE DIOXYDE D'AZOTE (NO₂) est un gaz couramment libéré lors de la combustion de combustibles utilisés dans le secteur industriel et celui des transports.

L'OZONE (O₃) est un polluant dit « secondaire » qui n'est pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique (sous l'effet du rayonnement solaire) dans l'atmosphère, de certains polluants dits « primaires » principalement issus du trafic routier et des activités industrielles. Le littoral est particulièrement concerné par les enjeux vis-à-vis de l'ozone, en raison de conditions climatiques favorables à la formation d'ozone.

LA POLLUTION DE L'AIR A DES IMPACTS CONSIDÉRABLES SUR LA SANTÉ ET LES MILIEUX TERRESTRES

La respiration d'un adulte sollicite en moyenne 15000 litres d'air par jour. Ce chiffre illustre l'enjeu sanitaire que représente la qualité de l'air, compte tenu de sa responsabilité dans la prévalence des maladies cardiorespiratoires ou cérébrales et des cancers.

C'est l'exposition chronique à la pollution de l'air qui conduit aux effets et donc aux impacts les plus importants sur la santé.

La pollution de l'air a des impacts particulièrement importants sur les personnes vulnérables ou sensibles (enfants, personnes âgées, fumeurs, malades du cœur ou des poumons, asthmatiques). En France métropolitaine, selon Santé publique France, la pollution de l'air extérieur provoque 9% de la mortalité totale soit 48000 décès chaque année. En Bretagne, 2000 décès sont attribuables à cette pollution chaque année, et plus de 2500 décès pourraient être évités chaque année en Pays de la Loire si la qualité de l'air était identique à celle des communes françaises les moins polluées.

AIR BREIZH EN BRETAGNE ET AIR PAYS DE LA LOIRE EN PAYS DE LA LOIRE

La surveillance réglementaire de la qualité de l'air ambiant est réalisée par des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) par le Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) : Air Breizh en Bretagne et Air Pays de la Loire en Pays de la Loire.

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) recommande des niveaux d'exposition (concentrations et durées) au-dessous desquels il n'a pas été observé d'effets nuisibles sur la santé humaine ou sur la végétation. Ces valeurs peuvent être différentes et parfois plus restrictives que les valeurs définies par la réglementation Européenne. Les dernières lignes directrices relatives à la qualité de l'air ont été proposées en septembre 2021 par l'OMS, pour limiter le réchauffement climatique et améliorer les conditions de la santé humaine, tout comme celles de la qualité de l'environnement.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

QUALIFIER LA QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR : QUELS SONT LES NIVEAUX DE CONCENTRATION DE PARTICULES FINES ET DE DIOXYDE D'AZOTE ?
LES SEUILS DE RÉFÉRENCE OMS SONT-ILS RESPECTÉS ?
QUELLE EST LA PART DE LA POPULATION EXPOSÉE ?



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Concentration moyenne annuelle en PM10

En $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valeur limite réglementaire : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / valeur guide OMS : 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Concentration moyenne annuelle en PM2.5

En $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valeur limite réglementaire : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / valeur guide OMS : 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Concentration moyenne en NO2

En $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valeur limite réglementaire : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / valeur guide OMS : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité O3

À comparer à :

- la valeur cible française : 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25j/an en moyenne sur 3 ans

- recommandation OMS : maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h fixé à 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, à ne pas dépasser plus de 3 fois/an.

BRETAGNE

Air Breizh

[Bilan de la qualité de l'air en Bretagne par station de mesure - Rapport d'activité](#)

[Modélisation géographique](#)

PAYS DE LA LOIRE

Air Pays de la Loire

[Rapport annuel Qualité de l'air dans les Pays de la Loire 2021](#)

[Chiffres 2022](#)

Annuelle

Moyenne annuelle par station de mesure.
Modélisation par commune

Limite de l'indicateur

- Station(s) de mesure plus ou moins distante(s) du territoire à observer.
- Le niveau de concentration de ce polluant est très dépendant des conditions météorologiques : intensité et durée du rayonnement UV, température, nébulosité, hygrométrie, stabilité des couches atmosphériques, vitesse et direction du vent, etc. Les pics de pollution sont le plus souvent liés à des phénomènes météorologiques concentrant des polluants issus du territoire national, voire de plus loin.

INDICATEUR 2

Part de la population exposée à des concentrations supérieures à la valeur guide de l'OMS, pour chacun des polluants

Indicateur complémentaire à construire à partir des concentrations de polluants par commune et de la population par commune où une modélisation haute définition est disponible.

Exemple : Sur un territoire donné, identifier les communes ayant des niveaux de concentration en PM2,5 supérieurs au seuil OMS ; rapporter le nombre d'habitants dans ces communes à l'ensemble de la population du territoire.

BRETAGNE

Air Breizh

[Bilan de la qualité de l'air en Bretagne par station de mesure - Rapport d'activité](#)

PAYS DE LA LOIRE

Air Pays de la Loire

[Rapport annuel Qualité de l'air dans les Pays de la Loire 2021](#)

[Données statistiques détaillées](#)

Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
Recensement de la population (RP)

[Site Insee, cartographie](#)

Annuelle

Modélisation géographique par commune

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUXFICHE
5

QUALITÉ GLOBALE DE L'AIR

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ







Le contexte

Air Breizh et Air Pays de la Loire, comme chaque AASQA, calculent et publient chaque jour un indice de la qualité de l'air appelé indice ATMO.

Cet indice, caractérise de manière simple et globale, l'état de la qualité de l'air pour le jour même, et sa prévision pour le lendemain. Depuis 2021, l'indice ATMO est harmonisé avec l'indice de l'Agence européenne pour l'environnement.

Il est ainsi calculé quotidiennement à l'échelle de la commune ou de groupements intercommunaux, en prenant en compte les concentrations dans l'air de cinq polluants réglementés : le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}).

L'indice ATMO qualifie ainsi l'air selon 6 classes :

BON	MOYEN	DÉGRADÉ	MAUVAIS	TRÈS MAUVAIS	EXTRÊMEMENT MAUVAIS
					

Indicateur proposé

OBJECTIF

CARACTÉRISER LA QUALITÉ DE L'AIR
EXTÉRIEUR DANS SON ENSEMBLE.

SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES

PÉRIODICITÉ

NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Indice ATMO : Répartition annuelle
de l'indice ATMO du territoire pour
une année donnée

Nombre de jours pour chacune des 6 classes de l'indice
Répartition en % et en nombre de jours selon les classes
de l'indice

BRETAGNE

Contacteur Air Breizh

PAYS DE LA LOIRE

[Air Pays de la Loire](#)

[Cartographie](#)

Journalière

Par commune ou EPCI

Limite de l'indicateur

- Ne permet pas de mettre en évidence des pollutions localisées mais plutôt une pollution globale de fond.
- Indicateur synthétique de la qualité de l'air calculé à partir de 5 polluants qui ne permet pas d'identifier l'origine de la pollution.

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUXRISQUES POLLINIQUES ET ESPÈCES
NUISIBLES POUR LA SANTÉ

ENJEUX CONCERNÉS

POLLUANTS ET
NUISANCESCHANGEMENT
CLIMATIQUECADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

Plusieurs dispositifs complémentaires permettent de surveiller et informer sur les risques allergiques associés aux pollens, principalement portés par le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), l'association des Pollinariums sentinelles de France et les associations de surveillance de la qualité de l'air.

LE RNSA ASSURE LA SURVEILLANCE DES POLLENS VIA UN RÉSEAU DE SITES DE CAPTURES

Répartis sur l'ensemble du territoire national, ces sites sont sélectionnés selon des critères climatiques, botaniques et de densité de population.

EN BRETAGNE, 5 SITES RECENSÉS : BREST, DINAN, PONTIVY, RENNES ET SAINT-BRIEUC

L'association Capt'air gère et transmet chaque semaine les données polliniques des 5 sites bretons au RNSA. Elle établit un bulletin pollinique pour chaque site, qui reprend les principaux pollens, leur quantité dans l'air et l'indice de risque allergique. Ce bulletin, diffusé à toute personne qui s'inscrit sur le site internet de Capt'air, aide les médecins à soigner plus efficacement les personnes allergiques et à anticiper les crises par des traitements préventifs.

EN PAYS DE LA LOIRE, 5 CAPTEURS ÉGALEMENT PRÉSENTS : ANGERS, CHOLET, LA ROCHE-SUR-YON, LE MANS ET NANTES

Ils sont gérés par des associations locales et les données sont transmises à Air Pays de la Loire qui se charge de les diffuser dans un bulletin d'information.

Le risque allergique d'exposition aux pollens (RAEP) est un indice caractéristique de l'impact sanitaire lié à l'exposition au pollen. Il dépend du potentiel allergisant du pollen, de la période dans la saison pollinique, des quantités de pollens, des conditions météorologiques, de la situation géographique du capteur de pollen, etc.

Cet indice de risque allergique varie de 0 (nul) à 5 (très élevé). Un RAEP supérieur ou égal à 3, c'est-à-dire moyen, élevé ou très élevé correspond à un niveau où tous les allergiques au pollen concerné souffrent de pollinose.

La surveillance des allergènes aériens débute selon les villes entre février et mars pour se terminer entre septembre et octobre.

L'ASSOCIATION DES POLLINARIUMS SENTINELLES DE FRANCE (APSF) ASSURE UN SUIVI DES POLLENS COMPLÉMENTAIRE À CELUI DU RNSA

Des jardins « pollinarium », créés dans certaines villes de Bretagne (Rennes, Vannes et Quimper) et des Pays de la Loire (Nantes, Saint-Nazaire, Angers, Cholet, Laval et La Roche-sur-Yon), sont des espaces dédiés dans un jardin entretenu par des jardiniers et botanistes professionnels. Dans ces jardins sont rassemblées les principales espèces de plantes allergisantes. Les jardiniers observent chaque jour les plantes pour déterminer les dates de leurs débuts et fins d'émission de pollen. Ces informations, après validation par des médecins et botanistes, sont diffusées par les AASQA dans la journée par l'envoi d'une newsletter Alerte pollens ! (abonnement gratuit sur www.alertepollens.org). Cette alerte précoce permet aux personnes allergiques d'adapter précisément les périodes de traitement et aux professionnels de santé de conforter un diagnostic allergologique et d'envisager un projet thérapeutique adapté.

En Bretagne, Lorient Agglomération et Brest Métropole ont constitué, avec l'appui de l'association Capt'Air Bretagne, un réseau phénologique sentinelle de suivi des pollens (par les agents des espaces verts ou un réseau d'observateurs/habitants).

D'AUTRES ESPÈCES ENVAHISSANTES APPELÉES « ESPÈCES À ENJEUX POUR LA SANTÉ HUMAINE (EESH) » PEUVENT REPRÉSENTER UN DANGER

L'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide, le frelon asiatique, la berce du Caucase, le raisin d'Amérique, les chenilles processionnaires ou encore le ragondin en font partie. Concernant l'ambrosie, grâce à la plateforme « signalement ambrosie », le grand public peut indiquer la présence de cette plante. Ainsi, les référents territoriaux réalisent le suivi de présence et de gestion de la plante sur leur territoire et font remonter les informations à l'Observatoire des EESH par l'intermédiaire des coordinateurs régionaux.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RENSEIGNER SUR L'EXPOSITION DE LA POPULATION AU RISQUE ALLERGIQUE.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Indice de risque allergique d'exposition au pollen (RAEP)

BRETAGNE

Capt'air Bretagne en lien avec le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)

PAYS DE LA LOIRE

Air Pays de la Loire

Hebdomadaire (sur une année donnée)

Par site de capture

BRETAGNE
5 sites : Brest, Dinan, Pontivy, Rennes et Saint-Brieuc

PAYS DE LA LOIRE

5 sites : Angers, Cholet, La Roche-sur-Yon, Le Mans et Nantes

Limite de l'indicateur

- Capteur(s) plus ou moins distant(s) du territoire à observer.
- Représentativité limitée à un rayon de 50 km maximum (pas de modélisation). Cet indicateur est donc à prendre en compte dès lors que l'une des villes où se situe un capteur (+ ou - 50 km) appartient au territoire à observer.
- L'indice RAEP est dépendant de la période dans la saison pollinique, des quantités de pollens, des conditions météorologiques.

INDICATEUR 2

Présence d'un pollinarium sentinelle pour informer les personnes allergiques

Association des Pollinariums Sentinelles de France
Implantation et observations des Pollinariums sentinelles en France

Quotidien

Par ville

Limite de l'indicateur

- Basé sur le volontariat. Les villes ou établissements accueillant les pollinariums, entretiennent les jardins et observent les plantes au quotidien.
- Les données d'un pollinarium sont valables dans un rayon de 40km autour de ce dernier.

INDICATEUR 3

Nombre et part de la population abonnée aux Alertes pollens des pollinariums

Information disponible sur le site de l'APSF
<https://www.alertepollens.org/pages/pollinarium-sentinelle/>

Annuel

Par ville

INDICATEUR 4

Plantes invasives : localisation des foyers d'ambrosie détectée

BRETAGNE

FREDON Bretagne et Capt'air en lien avec le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)

PAYS DE LA LOIRE

Polleniz (FREDON Pays de la Loire)
<https://ambrosie-risque.info/ou-se-trouve-lambrosie-en-france/>

n.c.

Par commune

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUX

FICHE 10 EAU DE BAINNADE ET DE LOISIRS

ENJEUX CONCERNÉS

3

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

Le contexte

CONNAÎTRE LA QUALITÉ DE L'EAU DE BAINNADE EN EAU DE MER OU EN EAU DOUCE EST UN MOYEN DE PRÉVENIR LES RISQUES DE CONTAMINATION POTENTIELLE POUR LA SANTÉ DES BAINNEURS

Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de connaître les impacts de divers rejets éventuels situés à l'amont du site et d'apprécier, notamment, les éventuels dysfonctionnements liés à l'assainissement d'eaux usées, aux rejets d'eaux pluviales souillées..., susceptibles d'impacter la qualité de l'eau du site de baignade. Les connaissances ainsi acquises peuvent fournir une aide à la décision aux collectivités locales afin d'améliorer la maîtrise des causes des pollutions engendrées notamment par une mauvaise gestion des eaux usées domestiques.

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre par les Agences régionales de santé (ARS).

La réglementation, basée sur la directive européenne 2006/7/CE, fait obligation de contrôler chaque année l'ensemble des zones de baignade déclarées par les collectivités.

587 SITES DE BAINNADE SURVEILLÉS EN BRETAGNE, 204 EN PAYS DE LA LOIRE

La saison balnéaire se déroule de la mi-juin à la mi-septembre. En Bretagne, la surveillance porte sur 564 plages du littoral breton et 23 sites de baignade en eau douce répartis sur les 4 départements de la région. En Pays de la Loire, 204 sites de baignade en eau de mer et en eau douce sont accessibles à la population, 98,7 % des sites marins présentent un profil permettant de définir des indicateurs d'alerte. Les contrôles comportent un état des lieux (aspect de l'eau, présence de rejets, de déchets, d'accumulation d'algues vertes, entretien, etc.) et s'accompagnent de prélèvements d'échantillons d'eau¹. Les eaux douces font également l'objet d'une surveillance complémentaire spécifique aux cyanobactéries. En effet, le développement de ces algues microscopiques peut s'accompagner de sécrétion de toxines susceptibles d'occasionner un risque sanitaire pour les usagers lors de la baignade et d'autres activités nautiques.

¹ ARS Bretagne

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RENSEIGNER SUR LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE EN EAU DE MER, ET EN EAU DOUCE ET DE L'ÉVENTUELLE PROLIFÉRATION DE CYANOBACTÉRIES EN EAU DOUCE.



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Classement bactériologique des sites de baignade en mer

Classement de chaque site selon 4 catégories :

- 1 : E : eau de qualité excellente.
- 2 : B : eau de qualité bonne.
- 3 : S : eau de qualité suffisante.
- 4 : I : eau de qualité insuffisante

BRETAGNE ET PAYS DE LA LOIRE

ARS
Classement
bactériologique : [Site
Internet du Ministère en
charge de la santé](#)

Annuelle

Par site contrôlé

INDICATEUR 2

Classement bactériologique des sites de baignade en eau douce

Même classement

BRETAGNE ET PAYS DE LA LOIRE

ARS
Classement
bactériologique : [Site
Internet du Ministère en
charge de la santé](#)

Annuelle

Par site contrôlé

INDICATEUR 3

Nombre de jours de fermeture des baignades en eau douce pour cause de prolifération de cyanobactéries

BRETAGNE
ARS
[https://bretagne-
environnement.fr/
cyanobacteries-
zones-baignade-eau-
douce-Bretagne-
analyse-suivi-sanitaire-
datavisualisation](https://bretagne-environnement.fr/cyanobacteries-zones-baignade-eau-douce-Bretagne-analyse-suivi-sanitaire-datavisualisation)

PAYS DE LA LOIRE ARS

Annuelle

Par site contrôlé

Limites des indicateurs 1, 2 et 3

- La période de suivi peut varier selon les départements en raison de conditions climatiques différentes. Le suivi pour la France métropolitaine s'étend en général du 15 juin au 15 septembre mais peut être plus court pour les baignades en eau douce¹.

Pour l'indicateur 3 :

- Il n'y a pas de statistiques sur le nombre de jours de fermeture pour cause de cyanobactéries en Pays de la Loire, il faut consulter les fiches individuelles des sites de baignade. Cela peut s'avérer fastidieux s'il y a de nombreux sites sur le territoire étudié.
- Les fermetures dépendent des collectivités et ne sont donc pas systématiques.

Conditions d'utilisation des indicateurs

- Les sites contrôlés seront à repérer à l'occasion de chaque diagnostic local selon leur nombre et la taille du territoire étudié.

¹ Ministère de la Santé et de la Prévention

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUX

LITTORAL

ENJEUX CONCERNÉS

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLESCADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

Le contexte

La Bretagne, avec un littoral d'une longueur de 2 730 km, possède la plus grande façade maritime de France métropolitaine. Les activités humaines y sont très variées exigeant une bonne qualité de l'eau (aquaculture, pêche à pied, baignade...) quand d'autres l'influencent inévitablement (nautisme, industrie, agriculture...).² Bien que dans une moindre mesure, les Pays de la Loire présentent également de fortes activités maritimes du fait de leurs 450 km de linéaire côtier. Deux types d'approches permettant d'observer les expositions environnementales sont retenues en lien avec ce milieu dans ce guide.

LA PÊCHE À PIED

Divers rejets urbains, industriels ou agricoles peuvent contaminer le milieu marin. Les coquillages bivalves³ retiennent et concentrent les polluants microbiens ou chimiques. Par conséquent, la pêche à pied présente un risque sanitaire potentiel. Contrairement aux zones de production professionnelle, les sites de pêche à pied récréative ne font pas l'objet d'un classement réglementaire. Cependant, le réseau de l'Ifremer et les Agences régionales de santé réalisent des analyses permettant d'établir un classement de ces sites selon leur qualité, sur la base du modèle de classement professionnel adapté pour les pêcheurs de loisir. Les recherches bactériologiques courantes portent essentiellement sur *Escherichia coli*. La qualité est déterminée en fonction des pourcentages de dépassement des seuils microbiologiques : la chair et le liquide intervalvaire (CLI) des coquillages ne doivent pas contenir plus de 230 *Escherichia coli* pour 100 g de CLI⁴, une classe est attribuée en conséquence⁵.

LES « MARÉES VERTES » À ULVES

Ce phénomène, bien connu en Bretagne, se produit notamment dans des secteurs sableux enclavés du linéaire côtier, propices à leur développement : apports excessifs en sels nutritifs, essentiellement des nitrates

issus des pratiques agricoles des bassins versants de cours d'eau se jetant dans la mer, faibles profondeurs (luminosité et température idéales) et conditions hydrodynamiques favorables (renouvellement lent de la masse d'eau côtière, courants de marée et houle accumulant les algues)⁶. Le littoral nord, (principalement les Côtes-d'Armor et le Finistère) et les côtes de Loire-Atlantique et de Vendée, sont les plus concernés par les proliférations d'ulves sur baies sableuses de fortes ampleurs. Les côtes de Bretagne Sud sont, quant à elles, davantage touchées par des proliférations sur secteurs de vasières. Lorsque les algues vertes échouées ne sont pas ramassées, elles sont susceptibles de se décomposer sous 48 heures et de générer de l'hydrogène sulfuré, gaz toxique, incolore, et ayant une odeur caractéristique d'« œuf pourri » pour de faibles concentrations (de l'ordre de 0,005 ppm (parties par million)). Les nuisances olfactives fréquemment liées à ce gaz ont un impact réel sur le bien-être et la qualité de vie des riverains. Les risques sanitaires liés à ce gaz, qui vont de la gêne au malaise grave jusqu'au décès, sont fonction de la concentration inhalée et de la durée d'exposition. Le Centre d'étude et de valorisation des algues (CEVA) est chargé de surveiller l'ensemble du littoral et de repérer les sites touchés par des échouages d'ulves par survols aériens⁷. Outre les baies « algues vertes », l'inventaire des zones à risques permet d'identifier sur la région des sites présentant ou ayant présenté des zones de putréfaction d'algues vertes situés en dehors de ces périmètres dont des zones sur vasières⁸.

DISPOSITIF BRETON DE SURVEILLANCE

En Bretagne, suite à l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique relatif aux seuils d'intervention et aux mesures de gestion pour prévenir les effets sur la santé des populations exposées à l'hydrogène sulfuré provenant d'algues vertes échouées sur les côtes (avis du 10/12/21 complété le 14/02/22), un dispositif de surveillance d'hydrogène sulfuré dans les baies « algues vertes » a été

1 La qualité des eaux de baignade est abordée dans la partie consacrée, fiche 10 p. 62

2 Observatoire de l'environnement en Bretagne

3 Un bivalve ou lamellibranche est un mollusque. Son corps est protégé par une coquille constituée de deux valves unies par un ligament le long de la charnière. Les coquillages bivalves sont soit des animaux filtreurs comme la moule ou l'huître, soit des animaux fouisseurs (qui s'enfoncent dans le sédiment) comme la coque et la coquille Saint-

Jacques. Le couteau, lui, est à la fois filtreur et fouisseur. Source : Ifremer

4 ARS Bretagne

5 ARS Bretagne et Ifremer

6 ARS Bretagne

7 Centre d'étude et de valorisation des algues

8 Centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne

mis en place par Air Breizh en 2022. Il se traduit par le déploiement de 12 capteurs sur les baies recensées dans le plan de lutte contre les algues vertes comme présentant le plus de risques face aux émanations d'hydrogène sulfuré (échouages massifs, difficultés de ramassage des algues vertes sous 48 heures, présence d'habitations à proximité...) (départements des Côtes d'Armor et du Finistère). Les données collectées sont consultables sur le site d'Air Breizh. En cas de dépassement du seuil d'alerte fixé à 1 ppm, une procédure d'alerte des populations

est mise en œuvre par les préfetures de département concernées, en lien avec les collectivités locales. Des actions spécifiques sont menées tant auprès des habitants des secteurs concernés via différents moyens de communication relayés par les collectivités locales, qu'à destination des professionnels de santé afin de les sensibiliser à ce risque et à la conduite à tenir face à des patients présentant des symptômes susceptibles d'évoquer une intoxication à l'hydrogène sulfuré.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RÉALISER D'UNE PART, UN CLASSEMENT DES SITES DE PÊCHE À PIED RÉCRÉATIVE ET RECENSER, D'AUTRE PART, LES ZONES CLASSÉES COMME SITES À « ÉCHOUAGES D'ULVES », MARQUEURS DU RISQUE SANITAIRE POTENTIEL SUR LE LITTORAL. DES DONNÉES DES CAMPAGNES DE MESURES DE L'HYDROGÈNE SULFURÉ SUR PLUSIEURS SITES DU LITTORAL SONT ÉGALEMENT DISPONIBLES.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Classement des sites de pêche à pied récréative

Cartographie ou fiche descriptive détaillée par site

Classement selon 4 catégories : autorisé, toléré, déconseillé et interdit

BRETAGNE

[Ifremer, ARS Bretagne](#)

PAYS DE LA LOIRE

[ARS Pays de la Loire](#)

Annuelle

Par site

INDICATEUR 2

Taux de couverture des surfaces par les algues vertes et localisation des sites et surfaces (en Ha) concernés.

Cartographie pour les sites de type plage et pour les sites de type vasière

BRETAGNE

[CEVA](#)

PAYS DE LA LOIRE

ND

Annuelle

Par site

Limite de l'indicateur

- Les sites à « échouages d'ulves » ne peuvent pas tous être assimilés aux quelques grands sites régionaux dits à « marées vertes » (Baie de la Fresnaye, Baie de Saint-Brieuc, Binic/Etables-sur-mer, Baie de Lannion, Horn/Guillec, Guisseny, Baie de Douarnenez, Baie de Concarneau), sur lesquels la production d'ulves est considérable et dure plusieurs mois de l'année, provoquant des échouages massifs, sources de risque sanitaire important pour les riverains, touristes, professionnels du ramassage...

INDICATEUR 3

Nombre de jours de dépassement des seuils d'alerte en hydrogène sulfuré (H₂S) sur des sites des baies « Algues vertes » identifiées dans le Plan de Lutte contre les Algues Vertes (PLAV), soumises à des phénomènes d'échouage et de putréfaction persistants

La valeur guide sanitaire en H₂S à ne pas dépasser est fixée à 150 µg/m³ par l'OMS sur 24h

BRETAGNE

[Air Breizh](#)

PAYS DE LA LOIRE

ND

Annuelle

Par site

Conditions d'utilisation des indicateurs

- Ces indicateurs sont à prendre en compte pour les diagnostics locaux concernant des territoires proches du littoral. À définir, au cas par cas, avec le groupe projet concerné.
- Pour l'indicateur 1, le classement est évolutif en fonction des résultats des analyses bactériologiques : préciser la date de consultation du site.

Le contexte

LES BRUITS DE L'ENVIRONNEMENT, GÉNÉRÉS PAR LES ROUTES, LES VOIES FERRÉES, LE TRAFIC AÉRIEN, LES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET ARTISANALES ONT UN IMPACT SUR LA SANTÉ DES PERSONNES EXPOSÉES

La perception de la gêne est variable selon les individus, liée à l'individu lui-même (âge, niveau d'étude, activité...) ainsi qu'à son environnement (région, type d'habitat...). Au-delà de la gêne, l'excès de bruit a des effets sur la santé, auditifs (surdité, acouphènes...) et extra-auditifs (pathologies cardiovasculaires à long terme, perturbation du sommeil, stress, troubles psychologiques, difficultés d'apprentissage...). Selon une enquête nationale menée par l'Institut national sur les transports et leur sécurité (INRETS)¹, la grande majorité des nuisances sonores proviendraient des infrastructures de transport compte-tenu de l'urbanisation croissante et de l'intensification de la circulation automobile notamment.

CARTES STRAT GQUES DE BRUIT

La Directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement et sa transposition dans le droit français (décret et arrêté d'application du 24 mars et du 4 avril 2006), vise une évaluation harmonisée, dans les vingt-cinq  tats européens, de l'exposition au bruit dans l'environnement, au moyen de cartes de bruit stratégiques (CBS). Ces cartes ont pour objectif de porter ces éléments à la connaissance du public, puis de contribuer à la définition des priorités d'actions préventives et curatives devant faire l'objet de Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), sous la responsabilité du préfet de Département, en s'appuyant sur les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM).

La mise en œuvre de la Directive s'est faite en deux temps :

- Au 30 juin 2007 : publication des cartes pour les plus grandes infrastructures de transports terrestres (GITT) (routes ayant un trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an et voies ferrées avec plus de 60 000 trains par an) et les « grandes » agglomérations (celles de plus de 250 000 habitants). Puis les PPBE correspondants ont été publiés avant le 18 juillet 2008.
- Au 30 juin 2012 : publication des cartes pour les autres GITT (routes de plus de 3 millions de véhicules par an et voies ferrées de plus de 30 000 trains par an) et les « petites » agglomérations (celles de plus de 100 000 habitants). Tous les 5 ans, ces cartes et PPBE doivent être réexaminés, et le cas échéant révisés.

Pour les communes de moins de 100 000 habitants ou pour d'autres types de territoires (parcs naturels ou autres types d'aires protégées), les cartes de bruit ne sont pas obligatoires et sont éventuellement réalisées sur la base du volontariat.

¹ INERTS

² Courbe isophone : courbe le long de laquelle le volume du son est identique.

³ IRIS : Zones définies par l'Insee pour les besoins des recensements sur l'ensemble des communes de plus de 10 000 habitants et la plupart des communes de 5 000 à 10 000 habitants.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

QUALIFIER LA GÊNE LIÉE À L'EXPOSITION AU BRUIT PAR REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES NIVEAUX DE BRUIT, EXPRIMÉS AU MOYEN DE L'INDICATEUR LDEN.

Indicateur qui représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée et durant la nuit pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Cartes des zones exposées au bruit des infrastructures de transport

Cartes représentant les niveaux de bruit visualisés en courbes isophones² de 5 en 5 décibels (dB) selon 5 classes de niveau de bruit (carte de type A) :

- 1 : Isophones Lden de] 55 à 60 db]
- 2 : Isophones Lden de] 60 à 65 db]
- 3 : Isophones Lden de] 65 à 70 db]
- 4 : Isophones Lden de] 70 à 75 db]
- 5 : Isophones Lden > 75 db

Préfecture BRETAGNE

<https://geobretagne.fr/mapfishapp/map/ae9a48816d9ffa49c272b1c4cb501895>

PAYS DE LA LOIRE

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=06fe9896-41d1-456f-9bc4-6a17e46ff576>

Site du PRSE PDL

Ponctuel

Zones exposées selon les courbes isophones

Limite de l'indicateur

- Les cartes de bruit ne sont pas le reflet de mesures réellement effectuées dans les zones considérées. En effet, les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent le bruit et sa propagation : densité et nature du trafic, vitesse autorisée, configuration des lieux, caractéristiques de la voie. Ces niveaux moyens n'expriment pas, par définition, les variations temporelles. Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, les CBS prennent également en compte le bruit lié aux activités industrielles, ainsi que les autres sources de bruit (le cas échéant).

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Cibler la carte sur les communes appartenant au territoire d'étude et la proximité de grandes infrastructures routières. Ajouter la couche des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), des communes et des IRIS ainsi que la couche des ERP et autres établissements recevant des personnes sensibles (écoles, crèches, établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), établissements de santé, etc.) si elle est disponible.
- Identifier les espaces préservés du bruit.

INDICATEUR 2

Identification et évaluation des populations impactées par le bruit

Les cartes de bruit produites en 1 identifient les communes et les îlots regroupés pour l'information statistique (IRIS)³ à fort enjeu « bruit ». Croisées ensuite avec les données démographiques, elles permettent d'évaluer la population exposée. Les données du recensement sont disponibles à l'échelle des communes et des IRIS.

Zonage IRIS

Recensement de population :
- à la commune
- à l'IRIS

Limite de l'indicateur

- Il est difficile voire impossible de connaître avec précision le nombre d'habitants concernés par les nuisances sonores. Les populations exposées sont données à titre indicatif afin de dégager des tendances globales.

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- En prenant en compte la population de chacun des secteurs exposés au bruit, il est alors possible de dresser la liste hiérarchisée des principaux secteurs à enjeux du territoire étudié, pour une première priorisation des zones géographiques dans lesquelles envisager des actions publiques visant à améliorer l'environnement sonore ou à le préserver (zones calmes où implanter les populations sensibles, pour les projets d'aménagements futurs - PLUi), et/ou orienter des campagnes de mesures et études complémentaires.
- En complément, il est possible d'évoquer les éventuelles zones exposées au bruit aérien.

ENJEUX CONCERNÉS

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

Le contexte

MULTIPLES RELATIONS ENTRE POLITIQUES DE DÉPLACEMENT ET PROBLÉMATIQUES DE SANTÉ

De même que l'environnement urbain influe sur les pratiques de déplacements et que ces dernières ont, en retour, un impact sur les nuisances environnementales, les questions de santé et de mobilité peuvent être reliées par deux logiques différentes :

- d'un côté, certains modes de transport occasionnent des nuisances pouvant avoir des impacts sur la santé des populations ;
- en miroir, l'usage de certains modes de déplacements, comme les modes dits « actifs, doux ou encore écoresponsables », s'accompagne d'effets bénéfiques sur la santé.

De cette double logique, il ressort deux enjeux complémentaires pour les politiques publiques :

- favoriser les modes de déplacements bénéfiques pour la santé ;
- limiter les émissions de polluants et tenir compte des risques d'exposition de la populations à ces polluants.

En conséquence, les politiques de déplacements placent la santé au cœur des préoccupations et visent à faire évoluer les pratiques de mobilité en limitant, notamment, le recours à l'automobile. Pour inciter à la pratique des modes « actifs », il est nécessaire de sensibiliser les individus à l'intérêt de ces modes de déplacements. Il importe également d'agir sur les conditions du déplacement, en proposant un environnement favorable à ces pratiques en lien avec les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire¹.

¹ Cerema

Indicateur proposé

OBJECTIF

CARACTÉRISER LES MODES DE TRANSPORT LES PLUS PLÉBISCITÉS PAR LES ACTIFS POUR LEURS TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL.
PRÉCISER DANS QUELLE PROPORTION CES DÉPLACEMENTS S'EFFECTUENT AU SEIN DE LA COMMUNE DE RÉSIDENCE OU EN DEHORS.



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Répartition des déplacements d'actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi lors des trajets domicile-travail selon la commune de résidence et le mode de transport utilisé

Identifier la part des déplacements « doux » ou « favorables » à l'environnement et à la santé (Modes actifs : marche à pied et vélo) et son évolution.

Insee
Recensement de la population

Annuelle

Par commune

Limite de l'indicateur

- Il s'agit des déplacements d'actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
- L'indicateur permet de comptabiliser les déplacements selon le mode de transport et la destination finale (lieu de travail) en effectifs. Les effectifs supérieurs ou égaux à 200 peuvent être utilisés en toute confiance. En revanche, les effectifs inférieurs à 200 et plus particulièrement inférieurs à 50, doivent être maniés avec précaution, notamment en raison de l'imprécision liée à la méthodologie du recensement.

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- L'exploitation de cet indicateur sera conditionnée par la taille des communes concernées d'une part, et par la taille des effectifs concernés, d'autre part. Il sera donc à examiner au cas par cas et l'échelon géographique à privilégier (Commune, Unité urbaine¹, Aire urbaine², Zone d'emploi³, EPCI⁴) sera fonction du territoire étudié et de la significativité des résultats obtenus.

1 La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants.

2 Une aire urbaine ou « grande aire urbaine » est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

3 Une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Le découpage en zones d'emploi constitue une partition du territoire adaptée aux études locales sur le marché du travail. Le zonage définit aussi des territoires pertinents pour les diagnostics locaux et peut guider la délimitation de territoires pour la mise en oeuvre des politiques territoriales initiées par les pouvoirs publics ou les acteurs locaux.

4 EPCI : Les établissements publics de coopération intercommunale (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. Les communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes, syndicats d'agglomération nouvelle, syndicats de communes et les syndicats mixtes sont des EPCI.

Source : [Insee](#).

Le contexte

LE RÉSEAU DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE ET SES LIGNES À HAUTE ET TRÈS HAUTE TENSION

Le réseau de transport électrique est géré par le Réseau de transport d'électricité (RTE), constitué pour partie de lignes à haute et très haute tension (HT et THT). Elles peuvent être aériennes, souterraines ou sous-marines. La THT est la dénomination des lignes électriques qui dépassent les 100 000 volts et qui concerne principalement les tensions utilisées pour le transport de longue distance. En France, le réseau aérien comprend environ 100 000 km de lignes dont 50 000 km de lignes supérieures à 100 000 volts. Environ la moitié de ces lignes est en 400 000 volts (pour le transport de l'électricité), l'autre moitié en 225 000 volts (pour le réseau de répartition et/ou le transport).

La notion de champ est utilisée en physique pour traduire l'influence d'un objet sur son environnement. Un champ électrique est généré par la présence de charges électriques. À l'inverse du champ électrique, le champ magnétique apparaît lorsqu'il y a circulation de courant électrique.

LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES CLASSÉS COMME « PEUT ÊTRE CANCÉROGÈNES POUR L'HOMME »

Les champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences (50 Hz à 9 kHz), sont les champs émis par les appareils électriques domestiques (sèche-cheveux, rasoir électrique) et les lignes à haute tension.

Un certain nombre d'études tendent à associer Lignes à haute et très haute tension et effets sur la santé. Les résultats de ces études, bien que demeurant à l'heure actuelle au stade de l'incertitude, ont conduit le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) à classer, en 2002, les champs électromagnétiques de très basses fréquences (50-60 Hz) en « peut être cancérigènes pour l'homme ». Ils justifient la recommandation de l'ANSES, par précaution, de ne plus installer ou aménager d'établissements sensibles aux abords des lignes THT.

Le 5 avril 2019, l'ANSES a actualisé son avis¹ de 2010 relatif aux effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences. Elle préconise que l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité soit intégrée dans la réglementation. Celle-ci recommande aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétences en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1µT. Une annexe à l'instruction fournit des ordres de grandeur de valeurs de champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence (50 Hz) générés par des lignes THT et HT ainsi que par des câbles souterrains sous la ligne, à 30 m et à 100 m.

¹ Anses

Indicateurs proposés

OBJECTIF

REPÉRER SUR LE TERRITOIRE LA PROXIMITÉ DE LIGNES À HAUTE ET TRÈS HAUTE TENSION. MESURER LE NIVEAU D'EXPOSITION DE LA POPULATION AUX ABORDS DES LIGNES HT ET THT.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Cartographie du réseau de transport d'électricité - Lignes à haute et très haute tension (HT et THT)

Réseau de transport d'électricité

En temps réel

Localisation de chaque ligne sur le territoire

Limite de l'indicateur

- L'indicateur sera exploité uniquement en cas de présence de lignes HT et THT sur le territoire étudié. L'impact environnemental et sanitaire ne sera pas homogène sur l'ensemble du territoire étudié selon la répartition des lignes sur celui-ci.

INDICATEUR 2

Contrôle et surveillance des ondes électromagnétiques émises par les ouvrages du réseau de transport d'électricité

Cartographie et fiches de mesure de champs magnétiques à proximité de lignes électriques

Réalisées dans le cadre du plan de contrôle et de surveillance des ondes électromagnétiques mis en œuvre par RTE.

Réseau de transport d'électricité

Ponctuellement

Par site

Limite de l'indicateur

- Les valeurs ne sont pas disponibles pour toutes les villes.

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Valeur mesurée à comparer à la valeur limite recommandée sur la fiche.

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ **Le contexte****L'ANTENNE-RELAIS**

Une antenne-relais est un émetteur-récepteur de signaux électriques et électromagnétiques utilisé, notamment, pour la téléphonie mobile. Lors d'un appel, le téléphone mobile émet des radiofréquences. L'antenne-relais la plus proche les reçoit et les convertit en signaux électriques qui sont à leur tour transmis au réseau de l'opérateur de téléphonie mobile, puis au téléphone du destinataire.

PAS D'EFFETS SANITAIRES À COURT OU À LONG TERME IDENTIFIÉS À CE JOUR MAIS UN CLASSEMENT EN « PEUT-ÊTRE CANCÉROGÈNE »

L'expertise nationale et internationale n'a pas identifié, à l'heure actuelle, d'effets sanitaires à court ou à long terme, dus aux champs électromagnétiques émis par les antennes-relais. Des interrogations subsistent sur d'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 nettement supérieurs à ceux qui sont constatés à proximité des antennes-relais. C'est la raison pour laquelle les champs électromagnétiques produits par les téléphones portables ont été classés, en mai 2011, par le CIRC en « peut-être cancérigènes », du fait d'un nombre très limité de données suggérant un effet cancérigène chez l'homme et de résultats insuffisants chez l'animal de laboratoire.

En France, les niveaux d'exposition maxima aux champs électromagnétiques sont issus d'une recommandation de l'Union européenne et fixés dans le décret n°2002-775 du 3 mai 2002. L'Agence nationale des fréquences (ANFR) est chargée du contrôle de l'exposition du public. Les résultats des mesures et les cartes des antennes-relais peuvent être consultés sur le site www.cartoradio.fr.

Concernant la téléphonie mobile, la circulaire du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de radiotéléphonie mentionne un périmètre de sécurité autour d'une antenne (typiquement 3 mètres en face et 0,5 mètre à l'arrière pour une antenne GSM 900 MHz, selon l'annexe 1 de la circulaire).

Depuis le 01 janvier 2014, toute personne peut faire mesurer l'exposition aux ondes électromagnétiques, tant dans les locaux d'habitation que dans des lieux accessibles au public. Le formulaire Cerfa n°15003*01, support de la demande, est téléchargeable sur le site www.service-public.fr.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

REPÉRER SUR LE TERRITOIRE LA PRÉSENCE D'ANTENNES RELAIS ET LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ASSOCIÉS.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Nombre d'antennes relais et niveaux de champs d'exposition

mesurés en volts par mètre (V/m)

Agence nationale des fréquences (ANFR)

En temps réel

Par commune

Limite de l'indicateur

- Seules les antennes d'émission figurent sur Cartoradio. Les antennes de réception ne nécessitent pas d'autorisation.
- Sur un territoire donné, il est possible de recenser le nombre d'antennes-relais installées. Les résultats de mesures de champs électromagnétiques sont à étudier par site. Toutes les antennes-relais ne font pas l'objet de mesures. En cas de présence de nombreuses antennes-relais sur un territoire, l'analyse de tous les rapports de mesure par site peut devenir fastidieuse.

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Périmètre géographique d'étude à définir en amont avec le groupe projet et communes à étudier et à cibler en fonction de la taille du territoire étudié.
- Cibler les antennes-relais de la téléphonie mobile (hors TV, radio).

ENJEUX CONCERNÉS

**MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES****POLLUANTS ET
NUISANCES****CHANGEMENT
CLIMATIQUE****CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ****BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS****INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES**

Le contexte

Certaines catégories de personnes, par leur âge, présentent une vulnérabilité plus importante que le reste de la population. En cause, une sensibilité augmentée et une moindre capacité à se protéger du fait d'un système affaibli ou en développement.

LES ENFANTS

Encore en développement, les enfants sont particulièrement vulnérables aux contaminants. En proportion corporelle, les enfants inhalent un plus grand volume d'air et ingèrent plus d'eau et d'aliments. Ils adoptent également des comportements différents des adultes : porter les objets à la bouche et ramper (proximité avec le sol qui accumule poussière et contaminants). Ils sont donc plus sensibles et plus exposés¹.

LES FEMMES ENCEINTES

Le fœtus est très sensible aux polluants environnementaux qui peuvent empêcher un développement correct. L'exposition aux perturbateurs endocriniens peut également augmenter le risque de complications ou d'issues de grossesse indésirables².

LES PERSONNES ÂGÉES

Plus sensibles aux changements, elles ont donc plus de mal à s'adapter notamment aux variations de températures. Elles possèdent un système immunitaire affaibli et sont souvent atteintes de maladies chroniques.

CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES EN BRETAGNE ET EN PAYS DE LA LOIRE

Les Pays de la Loire ont longtemps fait partie des régions les plus fécondes de France, elle était jusqu'à 2010, la région avec la plus forte fécondité³. En 2021, elle se place à la troisième place avec en moyenne 1,88 enfants par femme, et la Bretagne à la cinquième place avec 1,82 enfants par femme⁴.

L'indice de vieillissement⁵ des Pays de la Loire est légèrement inférieur à celui de la France métropolitaine en 2019 (81,9 contre 83,8), et il est plus élevé en Bretagne (94,3), signe d'un vieillissement plus important.

En 2019, 18,6 % des Ligériens ont entre 0 et 14 ans et 9,7 % ont 75 ans ou plus, soit une population plus jeune qu'en Bretagne où ces proportions sont respectivement de 17,3 % et de 10,5 % (contre respectivement 17,8 % et 9,5 % en France métropolitaine).

LES AUTRES POPULATIONS VULNÉRABLES

Les personnes en situation de précarité ou porteuses de maladies sont également des populations vulnérables car, du fait de leur statut socio-économique, elles sont davantage exposées à des risques environnementaux.

1 Organisation mondiale de la Santé

2 Endocrine Society

3 Insee

4 Insee

5 Rapport entre la population des 65 ans ou plus et celle des moins de 20 ans.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

CARACTÉRISER LA POPULATION VULNÉRABLE
SUR LE TERRITOIRE.



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

	SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES	PÉRIODICITÉ	NIVEAU GÉOGRAPHIQUE
INDICATEUR 1 Nombre d'habitants <i>Cartographie</i> Effectif	<u>Insee</u>	Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes	Par EPCI
INDICATEUR 2 Indice de vieillissement Rapport entre le nombre de personnes de 65 ans et plus et celui de moins de 20 ans	<u>Insee</u>	Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes	Par EPCI
INDICATEUR 3 Part des personnes âgées de moins de 15 ans dans la population Rapport du nombre de personnes âgées de moins de 15 ans sur le nombre total de personnes	<u>Insee</u>	Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes	Par EPCI
INDICATEUR 4 Nombre et part de personnes âgées de 75 ans ou plus	<u>Insee</u>	Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes	Par EPCI

Limite des indicateurs

- Pour toutes les données correspondant à des effectifs : les effectifs supérieurs à 500 peuvent normalement être utilisés en toute confiance. Les effectifs inférieurs à 200 doivent être maniés avec précaution, car, en raison de l'imprécision liée au sondage, ils peuvent ne pas être significatifs. Les comparaisons entre territoires de petites tailles sont à proscrire.

ENJEUX CONCERNÉS

1 MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES2 POLLUANTS ET
NUISANCES3 CHANGEMENT
CLIMATIQUE4 CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ5 BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS6 INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES

Le contexte

Les inégalités environnementales ou inégalités d'expositions aux risques et nuisances environnementales traduisent à la fois la surexposition des populations précaires et leur plus grande vulnérabilité à des facteurs de risques environnementaux.

Ainsi, il a été montré que :

- Les quartiers dans lesquels un indice de désavantage social élevé est observé (c'est-à-dire un cumul de désavantages matériels et sociaux calculé à partir de différentes variables tels que les niveaux de revenus, de diplôme, le taux de chômage, la catégorie socioprofessionnelle...) concentrent souvent plus d'industries polluantes et de nuisances sonores, moins d'accessibilité aux espaces verts et aux mobilités douces¹.
- Les personnes résidant dans les zones les plus défavorisées présentent également un risque augmenté de développer des maladies chroniques et ainsi une espérance de vie plus faible^{2,3}.
- En plus d'une accessibilité limitée aux soins et aux services, les personnes en situation de précarité ont plus de difficulté à prévoir les événements indésirables et à s'en rétablir, les plaçant dans une situation davantage défavorable.

LES NIVEAUX DE VIE MÉDIAN des résidents des Pays de la Loire (21 850 €) et de la Bretagne (21 990 €) sont proches du niveau médian de la France métropolitaine pour l'année 2019 (21 930 €). La région Pays de la Loire présente en 2020, le taux de pauvreté le plus faible de France avec la Bretagne (10,5 % et 11,2 % respectivement, contre 14,5 % en France métropolitaine).

PEU DE FAMILLES MONOPARENTALES

Comme en région Bretagne, il y a peu de familles monoparentales (13 % et 12 % respectivement en 2019, contre 15,9 % en France métropolitaine). Il s'agit néanmoins de ménages plus exposés à la pauvreté que les autres, en 2018, 41 % des enfants mineurs vivant en famille monoparentale vivaient au-dessous du seuil de pauvreté monétaire, contre 21 % de l'ensemble des enfants⁴.

DIPLÔME ET TAUX DE CHÔMAGE

En 2019, 45 % des Ligériens de 15 ans ou plus possèdent au minimum, un diplôme de niveau baccalauréat, ainsi que 49 % des Bretons (contre 48 % en France métropolitaine). Les Pays de la Loire est la région présentant le plus faible taux de chômage des 15-64 ans au sens du recensement en 2019 avec 11,2 % (11,4 % en Bretagne et 12,9 % en France métropolitaine).

LES CONDITIONS DE VIE PRÉCAIRES CONTRIBUENT À LA SURVENUE ET L'AGGRAVATION DES MALADIES CHRONIQUES

Il s'agit d'une relation réciproque car les pathologies chroniques sont susceptibles de participer à la précarisation de la personne atteinte. Ainsi, les personnes en situation de précarité et/ou porteuses de maladies sont des populations vulnérables.

1 Fabrique Territoires Santé

2 Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

3 Insee

Indicateurs proposés

OBJECTIF

IDENTIFIER LES SITUATION DE FRAGILITÉ SOCIO-ÉCONOMIQUE.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Taux de chômage des 15-64 ans

Le taux de chômage est le pourcentage de chômeurs dans la population active (actifs occupés + chômeurs).

Insee RP, comparateur de territoires

Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes

Par EPCI

INDICATEUR 2

Taux d'allocataires du revenu de solidarité active (RSA)

Effectif et part d'allocataires du RSA chez les 15-64 ans.

CNAF-DSER, FILEAS Base Communale Allocataires, Insee, Observatoire des territoires

Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes

Par EPCI

Définition du taux d'allocataires du revenu de solidarité active (RSA)

Entrée en vigueur le 1^{er} juin 2009 en France métropolitaine et le 1^{er} janvier 2011 dans les départements d'Outre-mer, cette prestation remplace le revenu minimum d'insertion (RMI) et l'allocation de parent isolé (API) pour les personnes privées d'emploi. Il apporte une incitation financière aux personnes sans ressource qui reprennent un emploi (le RSA garantit à quelqu'un qui reprend un travail que ses revenus augmentent). Enfin, il complète les ressources des personnes dont l'activité professionnelle ne leur apporte que des revenus limités. Le RSA est versé tant que les revenus du bénéficiaire sont inférieurs au montant maximal du RSA. Le montant versé peut varier si la situation familiale, professionnelle et les ressources du foyer évoluent. Le RSA est versé sans limitation de durée, tant que les revenus du bénéficiaire sont inférieurs au montant maximal du RSA.

INDICATEUR 3

Part des familles monoparentales

Rapport entre le nombre de familles monoparentales et le nombre total de familles.

Insee

Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes

Par EPCI

INDICATEUR 4

Taux de pauvreté

Insee

Recensement de population : données actualisées chaque année, fondées sur 5 ans d'enquêtes

Par EPCI

Définition du taux de pauvreté

Un individu (ou un ménage) est considéré comme pauvre lorsqu'il vit dans un ménage dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté. En France et en Europe, le seuil est le plus souvent fixé à 60 % du niveau de vie médian.

L'Insee, comme Eurostat et les autres pays européens, mesure en effet la pauvreté monétaire de manière relative alors que d'autres pays (comme les États-Unis ou le Canada) ont une approche absolue.

Dans l'approche en termes relatifs, le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population. Eurostat et les pays européens utilisent en général un seuil à 60 % de la médiane des niveaux de vie. La France privilégie également ce seuil, mais publie des taux de pauvreté selon d'autres seuils (40 %, 50 % ou 70 %), conformément aux recommandations du rapport du Conseil national de l'information statistique (Cnis) sur la mesure des inégalités.

Limite des indicateurs

- Pour toutes les données correspondant à des effectifs : les effectifs supérieurs à 500 peuvent normalement être utilisés en toute confiance. Les effectifs inférieurs à 200 doivent être maniés avec précaution, car, en raison de l'imprécision liée au sondage, ils peuvent ne pas être significatifs. Les comparaisons entre territoires de petites tailles sont à proscrire.

INDICATEURS SANITAIRES
EN LIEN AVEC
L'ENVIRONNEMENT

FICHE
22

VUE D'ENSEMBLE DE L'ÉTAT DE SANTÉ

ENJEUX CONCERNÉS

1

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

3

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

5

BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS

6

INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES

Le contexte

Les enjeux sanitaires liés aux expositions environnementales sont renforcés du fait des caractéristiques de la population

En 2019, la Bretagne compte près de 3 360 000 habitants, soit une augmentation de +0,5% depuis 2013. Comptant 3 800 000 habitants en 2019, les Pays de la Loire connaissent un rythme de croissance de la population supérieur à la moyenne nationale (+0,7% contre +0,4%).

Les individus d'une même population peuvent répondre différemment à une exposition donnée selon leurs caractéristiques physiologiques, sanitaires, économiques, démographiques et sociales. Les données sociodémographiques et sanitaires sont utiles et nécessaires pour mieux connaître un territoire et identifier ses populations sensibles afin de pouvoir mettre en place des actions adaptées.

L'ÉTAT DE SANTÉ : UN FACTEUR DE VULNÉRABILITÉ

Une personne en bonne santé sera moins sensible et se rétablira plus rapidement face à certaines expositions ou contaminations, qu'une personne atteinte d'une maladie chronique ou immunocompromise.

Les individus atteints de troubles respiratoires seront notamment plus affectés par la pollution atmosphérique tandis qu'une personne au système immunitaire affaibli, sera moins résistante face à une zoonose ou à une contamination par l'eau.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

CARACTÉRISER L'ÉTAT DE SANTÉ DE LA POPULATION.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Mortalité générale – deux sexes

BRETAGNE

Effectif moyen annuel et taux standardisé pour 100 000 habitants des décès sur 2014–2016

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut pour 1 000 habitants, évolution du taux standardisé (2000–2004/2011–2015) indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des décès moyenne annuelle 2011–2015

Inserm, RP

BRETAGNE

[Atlas des mortalités](#)

PAYS DE LA LOIRE

Carte disponible sur [PISSTER](#)

Annuelle

Par EPCI

INDICATEUR 2

Mortalité prématurée – deux sexes

BRETAGNE

Effectif moyen annuel et taux standardisé pour 100 000 habitants des décès prématurés sur 2014–2016

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut pour 1 000 habitants, évolution du taux standardisé (2000–2004/2011–2015) indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des décès moyenne annuelle 2011–2015

Inserm CépiDc

BRETAGNE

[Atlas des mortalités](#)

PAYS DE LA LOIRE

Carte disponible sur [PISSTER](#)

Annuelle

Par EPCI

Définition de la mortalité prématurée

Décès de personnes de moins de 65 ans.

INDICATEUR 3

Personnes admises en affection de longue durée (ALD) – incidence

BRETAGNE

Indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des nouvelles admissions en ALD, 2010–2014

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut pour 1 000 habitants et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge au long cours pour une pathologie, régime général et sections locales mutualistes, 2016

BRETAGNE

Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), Mutualité sociale agricole (MSA), Régime social des indépendants (RSI), Insee, exploitation ORS Bretagne
Carte disponible dans le Tableau de Bord sur la santé dans les [Pays](#) et les [EPCI](#) de Bretagne

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS
Carte disponible sur [PISSTER](#)

N. c.

Par EPCI

Limite des indicateurs

- Pour toutes les données correspondant à des effectifs : les effectifs supérieurs à 500 peuvent normalement être utilisés en toute confiance. Les effectifs inférieurs à 200 doivent être maniés avec précaution, car, en raison de l'imprécision liée au sondage, ils peuvent ne pas être significatifs. Les comparaisons entre territoires de petites tailles sont à proscrire.

INDICATEURS SANITAIRES
EN LIEN AVEC
L'ENVIRONNEMENT

FICHE
23

MALADIES CARDIOVASCULAIRES

ENJEUX CONCERNÉS

1

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

3

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

5

BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS

6

INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES

Le contexte

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES (MCV) CONCERNENT L'ENSEMBLE DES TROUBLES AFFECTANT LE SYSTÈME CIRCULATOIRE (CŒUR ET VAISSEAUX SANGUINS)

Ces maladies sont à l'origine du plus grand nombre de décès en France, derrière les cancers, avec plus de 140 000 morts par an¹.

En 2020, 7,7% des Ligériens et 8,5% des Bretons ont été pris en charge pour MCV (7,9% en France entière). Plus de 500 000 (13,3%) Ligériens suivent un traitement du risque vasculaire par médicament hypolipémiant ou antihypertenseur en 2020, soit une prévalence proche de celle de la Bretagne (13,5%).

LES MCV SONT GÉNÉRALEMENT MULTIFACTORIELLES

Plusieurs facteurs contribuent au risque de développer une MCV : comportements individuels (tabagisme, sédentarité, mauvaise alimentation), présence de comorbidités (hypertension, obésité, diabète, hypercholestérolémie) et les facteurs socioenvironnementaux (pollution de l'air, bruit, chaleur extrême, pollution lumineuse, ressources économiques).

Ces déterminants sont liés entre eux et se cumulent. En effet, l'exposition au bruit environnemental et à la pollution de l'air est fortement corrélée au niveau de vie, les populations les plus défavorisées étant généralement plus vulnérables aux effets sanitaires à cause d'interactions entre de nombreux facteurs de risque (accès limité aux soins, état de santé plus dégradé, conditions de vie moins favorables), révélant des inégalités sociales et environnementales de santé.

Différents stress environnementaux entraînent l'activation de mécanismes et de voies physiologiques identiques, il est donc parfois difficile d'identifier des facteurs de risque spécifiques. Toutefois, **de nombreuses études ont mis en avant l'association entre l'exposition chronique au bruit et l'exposition à des niveaux élevés de pollution atmosphérique (PM10 et PM2,5) avec un risque augmenté de développer des maladies cardiovasculaires.**

¹ Ministère de la Santé et de la Prévention

Indicateurs proposés

OBJECTIF

MESURER LA PRÉVALENCE DES MALADIES CARDIONEUROVASCULAIRES.



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Personnes prises en charge pour maladies cardioneurovasculaires

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut pour 1 000 habitants et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour maladie cardioneurovasculaire, régime général et sections locales mutualistes, 2016

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS

PAYS DE LA LOIRE

Carte disponible sur [PISSTER](#)

Annuelle

Par EPCI

INDICATEUR 2

Prévalence des maladies cardioneurovasculaires

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence des maladies cardioneurovasculaires pour 1 000 habitants en 2019. Tous régimes. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS

BRETAGNE

[Atlas des pathologies](#)

Annuelle

Par EPCI

Définition : Cartographie des pathologies

La [Cnam](#) analyse les prises en charge des personnes affiliées au régime général d'assurance maladie (jusqu'en 2018, tous régimes à partir de 2019) et notamment celles en lien avec certains groupes de pathologies fréquentes et graves, évolutives et/ou coûteuses, à partir des données du Système national des données de santé (SNDS). Dans ces études désignées sous le terme de « cartographie des pathologies », les personnes prises en charge pour chacune de ces affections sont repérées par des algorithmes utilisant, outre les diagnostics d'affection de longue durée (ALD), les diagnostics des séjours hospitaliers (jusqu'à cinq années antérieures), et la délivrance de certains médicaments spécifiques.

Définition : Taux standardisés

Les taux standardisés permettent de neutraliser les différences dues à des variables influençant le phénomène étudié, telles que l'âge, afin d'autoriser la comparaison entre territoires. Une population de référence est utilisée pour la standardisation (source Insee). La standardisation a été réalisée, tous sexes confondus, par tranche d'âge. Les tranches d'âge ont été adaptées pour chacune des pathologies selon la répartition des données.

INDICATEURS SANITAIRES
EN LIEN AVEC
L'ENVIRONNEMENT

FICHE
24

MALADIES RESPIRATOIRES ET ASTHME

ENJEUX CONCERNÉS

1

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

3

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ

5

BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS

6

INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES

Le contexte

LES MALADIES RESPIRATOIRES : LES PATHOLOGIES AIGÜES ET CHRONIQUES TOUCHANT LES VOIES AÉRIENNES (VOIES NASALES, BRONCHES ET POUMONS)

Les maladies respiratoires chroniques les plus courantes sont l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et le cancer du poumon.

Les infections respiratoires aiguës sont généralement plus fréquentes en période hivernale, grippe, bronchite ou pneumonie¹. Ces dernières sont habituellement d'origine infectieuse (virus, bactéries) tandis que les maladies chroniques sont majoritairement dues à des expositions environnementales et des terrains génétiques favorables^{2,3}.

Les Pays de la Loire ayant longtemps été caractérisés par un faible taux de tabagisme, le taux régional d'habitants pris en charge pour maladies respiratoires chroniques en 2020 (5%) est l'un des plus faibles de France (5,5%), tandis que le taux de prévalence breton est de 5,7%⁴. Néanmoins, l'évolution du tabagisme est croissante et semble avoir un effet direct sur l'augmentation des hospitalisations pour BPCO.

À l'échelle française, la prévalence de l'asthme chez les enfants et le taux d'hospitalisations d'enfants pour asthme est en augmentation constante depuis 2004⁵. Bien que l'asthme touche principalement les enfants et les professionnels du secteur primaire, 75% des décès liés à l'asthme sont recensés chez des sujets âgés de plus de 75 ans.

La fumée de tabac est le principal facteur de risque fortement associé au développement de pathologies respiratoires chroniques. La qualité de l'air est également un déterminant majeur avec les particules fines et les allergènes tels que les pollens en extérieur et les moisissures ou acariens en intérieur. Ces maladies peuvent également résulter d'expositions professionnelles aux poussières et aux produits chimiques.

De nombreux déterminants sociaux entrent en jeu dans l'état de santé. Les zones les plus défavorisées concentrent généralement une forte proportion d'industries polluantes et les personnes résidant dans ces zones présentent une plus grande difficulté à arrêter de fumer⁶.

1 Organisation mondiale de la Santé

2 Organisation mondiale de la Santé

3 Santé publique France

4 Caisse nationale de l'Assurance Maladie

5 Santé publique France

6 Santé publique France

Indicateurs proposés

OBJECTIF

MESURER LA PRÉVALENCE DES MALADIES RESPIRATOIRES.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Personnes prises en charge pour maladie respiratoire chronique

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut (%) et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour maladie respiratoire chronique, régime général et sections locales mutualistes, 2016.

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS

PAYS DE LA LOIRE

Carte disponible sur [PISSTER](#)

N. c.

Par EPCI

INDICATEUR 2

Prévalence des maladies respiratoires chroniques

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence des maladies respiratoires chroniques pour 1 000 habitants en 2019. Tous régimes. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS

BRETAGNE

[Atlas des pathologies](#)

Deux ans

Par EPCI

INDICATEUR 3

Prévalence de l'asthme infantile

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence de l'asthme infantile pour 1 000 habitants de moins de 15 ans en 2020. À comparer avec le taux Bretagne.

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS

BRETAGNE

[Tableau de bord régional Santé Environnement en Bretagne](#)

Annuelle

Par EPCI

Définition : Taux standardisés

Les taux standardisés permettent de neutraliser les différences dues à des variables influençant le phénomène étudié, telles que l'âge, afin d'autoriser la comparaison entre territoires. Une population de référence est utilisée pour la standardisation (source Insee). La standardisation a été réalisée, tous sexes confondus, par tranche d'âge. Les tranches d'âge ont été adaptées pour chacune des pathologies selon la répartition des données.

Limite des indicateurs

- Indicateurs issus d'une exploitation des traitements développés par la Cnam dans le cadre de la cartographie des pathologies et des dépenses accessibles dans le SNDS. Il est élaboré à partir d'algorithmes reposant à la fois sur les diagnostics d'hospitalisation et d'affections de longue durée, les remboursements de médicaments lorsqu'ils sont spécifiques d'une pathologie et parfois sur des actes traceurs. Les effectifs correspondent à une estimation du nombre de personnes prises en charge pour une pathologie ou bénéficiant d'un traitement au long cours.

INDICATEURS SANITAIRES
EN LIEN AVEC
L'ENVIRONNEMENT

FICHE
25

CANCERS

ENJEUX CONCERNÉS



1 MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES



2 POLLUANTS ET
NUISANCES



3 CHANGEMENT
CLIMATIQUE



4 CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ



5 BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS



6 INÉGALITÉS SOCIALES TERRITORIALES ET
ENVIRONNEMENTALES POPULATIONS VULNÉRABLES

Le contexte

Environ 382 000 nouveaux cas de cancer ont été diagnostiqués en France en 2018, dont 54 % chez l'homme, population pour laquelle le cancer est la première cause de décès. Il s'agit chez la femme, de la deuxième cause de décès. Les cancers du poumon, du côlon-rectum, du sein et de la prostate constituent les cancers les plus fréquents et les plus graves en Bretagne et en Pays de la Loire, comme au plan national.

Les régions Pays de la Loire et Bretagne sont concernées par un potentiel radon élevé. Ce gaz radioactif serait responsable d'environ 10 % des cancers du poumon.

Sur la période 2007-2016, une légère sur-incidence de cancers chez les hommes est observée en Pays de la Loire en comparaison à la France métropolitaine. Chez les femmes, les estimations d'incidence suivent les tendances nationales mais une légère sous-mortalité est observée¹.

En Bretagne, l'incidence masculine est proche de la moyenne métropolitaine, tandis qu'elle est légèrement inférieure chez les femmes².

Par rapport à la France métropolitaine, les Pays de la Loire présentent une situation défavorable pour les cancers des voies aérodigestives supérieures et les cancers du foie, pour lesquels l'alcool est un facteur de risque reconnu. En Bretagne, la situation est défavorable pour les cancers liés à la consommation d'alcool et de tabac (œsophage et estomac pour les deux sexes, lèvre-bouche-pharynx et foie chez les hommes), tandis qu'une sous-incidence est observée pour le cancer du pancréas, de la vessie et pour le cancer du sein chez la femme.

UN LIEN ÉTABLI ENTRE CERTAINS FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ET L'APPARITION DE CANCERS, NOTAMMENT LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE, LE RADON, L'AMIANTE, LES RAYONS UV OU LES PARTICULES

Pour d'autres facteurs, la cancérogénicité est plus difficile à affirmer du fait notamment de la complexité métho-

dologique des mesures à faibles doses et d'isolement du facteur de risque.

Il est difficile d'évaluer l'impact d'une exposition sur la survenue d'un cancer car il s'agit d'une maladie résultant généralement d'expositions cumulées ou successives et qui peut apparaître longtemps après lesdites expositions^{3,4}.

Il est délicat d'attribuer une proportion de cancers à l'environnement car les définitions d'environnement sont multiples. L'environnement peut se caractériser par tout ce qui n'est pas du ressort de la génétique et donc inclure les facteurs sociaux et les comportements individuels. Selon la définition de Santé publique France, qui exclut les comportements individuels, **5 à 10 % des cancers seraient imputables à l'environnement**⁵ tandis que ce chiffre dépasserait 10 % dans une étude de l'Agence européenne pour l'environnement prenant en compte les expositions environnementales et professionnelles⁶. 40 % des cancers seraient attribuables à des facteurs de risques évitables tels que la consommation d'alcool, de tabac, l'alimentation, le surpoids, l'exposition aux ultraviolets⁷...

L'impact des inégalités sociales est visible tout au long du parcours du patient atteint de cancer, avec un gradient social en défaveur des catégories socioéconomiques les plus modestes. Les comportements favorisant la survenue d'un cancer, comme le tabagisme ou certaines habitudes nutritionnelles, sont notamment plus fréquents dans les classes sociales les moins favorisées. À contrario, des pratiques de prévention comme la vaccination et le dépistage sont moins fréquentes parmi ces populations. Après un diagnostic de cancer, les soins peuvent être contraints par des difficultés de remboursement ou par des inégalités territoriales d'accès à certaines offres de soins. Ces différents aspects expliquent les fortes inégalités sociales observées en France en matière de mortalité liée au cancer, ces inégalités ayant eu tendance à se creuser au fil du temps⁸.

1 Réseau Francim, Hospices Civils de Lyon, Santé publique France, Institut national du cancer

2 Réseau Francim, Hospices Civils de Lyon, Santé publique France, Institut national du cancer

3 Institut national du cancer

4 Anses

5 Santé publique France

6 Agence européenne pour l'environnement

7 Santé publique France

8 ORS Pays de la Loire

Indicateurs proposés

OBJECTIF

MESURER LA PRÉVALENCE DES CANCERS.



SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Personnes prises en charge pour cancer

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence de cancer pour 1 000 habitants en 2019. Tous régimes. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut (%) et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour cancer (actif ou sous surveillance), régime général et sections locales mutualistes, 2016.

BRETAGNE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS [Atlas des pathologies](#)

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS Carte disponible sur [PISSTER](#)

BRETAGNE

Deux ans

PAYS DE LA LOIRE

N. c.

Par EPCI

INDICATEUR 2

Hommes pris en charge pour cancer de la prostate

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence de cancer pour 1 000 habitants en 2019. Tous régimes. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut (%) et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour cancer de la prostate (actif ou sous surveillance), régime général et sections locales mutualistes, 2016.

BRETAGNE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS [Atlas des pathologies](#)

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS Carte disponible sur [PISSTER](#)

BRETAGNE

Deux ans

PAYS DE LA LOIRE

N. c.

BRETAGNE

Par EPCI

PAYS DE LA LOIRE

Territoire d'animation de l'ARS

INDICATEUR 3

Personnes prises en charge pour cancer du poumon

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence de cancer pour 1 000 habitants en 2019. Tous régimes. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut (%) et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour cancer du poumon (actif ou sous surveillance), régime général et sections locales mutualistes, 2016.

BRETAGNE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS [Atlas des pathologies](#)

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS Carte disponible sur [PISSTER](#)

BRETAGNE

Deux ans

PAYS DE LA LOIRE

N. c.

BRETAGNE

Par EPCI

PAYS DE LA LOIRE

Territoire d'animation de l'ARS

INDICATEURS SANITAIRES
EN LIEN AVEC
L'ENVIRONNEMENT

FICHE
26

SANTÉ MENTALE

ENJEUX CONCERNÉS



POLLUANTS ET
NUISANCES



CHANGEMENT
CLIMATIQUE



CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ



BÂTIMENTS ET LOGEMENTS
SAINS ET ADAPTÉS

Le contexte

LA SANTÉ MENTALE : UN ASPECT MAJEUR ET COMPLEXE DE LA SANTÉ GLOBALE QUI NE SE RÉSUME PAS UNIQUEMENT À LA PRÉSENCE OU L'ABSENCE DE TROUBLES MENTAUX

Il s'agit selon l'OMS d'un « état de bien être qui permet à chacun de réaliser son potentiel, de faire face aux difficultés normales de la vie, de travailler avec succès et de manière productive, et d'être en mesure d'apporter une contribution à la communauté. » Les problèmes de santé mentale peuvent survenir à tout moment de la vie et être d'intensité variable, allant d'une détresse légère et passagère à de graves troubles mentaux.

DE PAR LEUR FORTE PRÉVALENCE, LES DÉPENSES QU'ILS REPRÉSENTENT ET L'ABSENTÉISME AU TRAVAIL QU'ILS ENGENDRENT, LES TROUBLES MENTAUX SONT UN RÉEL ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE¹

De manière sensiblement égale à la moyenne nationale, 320 000 habitants de la région Pays de la Loire suivent un traitement psychotrope (hors pathologies) en 2020, soit 8,5% de la population (9,5% en Bretagne et 8,5% en France métropolitaine). Les femmes de plus de 65 ans sont les principales concernées avec plus d'1 sur 4 sous traitement, en Bretagne comme en Pays de la Loire. Les problèmes de santé mentale sont une cause mineure de mortalité directe mais ils peuvent en être un déterminant important, en particulier dans le cas de suicides. La Bretagne est la région la plus touchée par le suicide (mortalité supérieure de +53 % en comparaison de la moyenne métropolitaine).

La mortalité par suicide en Pays de la Loire est également nettement supérieure (+34 %).

Certains facteurs influençant la santé mentale sont d'ordre individuel (comportements et capacités) et d'autres sont sociaux, culturels, économiques, politiques et environnementaux. Les inégalités sociales ont un impact considérable sur la santé mentale. Le jeune âge, le sexe féminin, la monoparentalité, un état de santé dégradé sont par exemple des facteurs de précarité favorisant le risque de présenter des troubles psychiques.

L'état mental d'un individu n'est appréhendable que pour un moment donné, la santé mentale s'envisage comme un continuum allant d'un pôle positif à un pôle négatif. Selon les facteurs auxquels l'individu est exposé, elle peut être influencée et ainsi changer tout au long de la vie. Il existe toutefois des périodes critiques, notamment **la petite enfance, pendant lesquelles une exposition négative pourra être particulièrement délétère pour la suite.**

LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX PEUVENT JOUER UN RÔLE NÉGATIF OU BIEN PROTECTEUR SUR LA SANTÉ MENTALE

Le cadre de vie est un élément déterminant, habiter un logement sain et confortable et avoir accès à des espaces verts sont par exemple des facteurs bénéfiques.

¹ Santé publique France

Indicateurs proposés

OBJECTIF

MESURER LA PRÉVALENCE DES TROUBLES MENTAUX.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Personnes prises en charge pour troubles mentaux et du comportement

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes prises en charge pour maladie troubles mentaux et du comportement, 2016.

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS
Carte disponible sur [PISSTER](#)

N. c.

Par EPCI

INDICATEUR 2

Prévalence des traitements psychotropes

BRETAGNE

Effectif et taux standardisés de prévalence des traitements psychotropes pour 1 000 habitants. À comparer avec le taux Bretagne et France métropolitaine.

PAYS DE LA LOIRE

Effectif, taux brut et indice comparatif par rapport à la France métropolitaine des personnes ayant un traitement par psychotropes (antidépresseurs/régulateurs de l'humeur, neuroleptiques, anxiolytiques, hypnotiques), hors pathologies psychiatriques, régime général et sections locales mutualistes, 2016.

BRETAGNE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G8, SNDS
[Atlas des pathologies](#)

PAYS DE LA LOIRE

Cartographie des pathologies et des dépenses, version G5, SNDS
Carte disponible sur [PISSTER](#)

BRETAGNE

Deux ans

PAYS DE LA LOIRE

N. c.

BRETAGNE

Par EPCI

PAYS DE LA LOIRE

Par EPCI

Définition : Cartographie des pathologies :

La [Cnam](#) analyse les prises en charge des personnes affiliées au régime général d'assurance maladie (jusqu'en 2018, tout régime à partir de 2019) et notamment celles en lien avec certains groupes de pathologies fréquentes et graves, évolutives et/ou coûteuses, à partir des données du Système national des données de santé (SNDS). Dans ces études désignées sous le terme de « cartographie des pathologies », les personnes prises en charge pour chacune de ces affections sont repérées par des algorithmes utilisant, outre les diagnostics d'affection de longue durée (ALD), les diagnostics des séjours hospitaliers dans les une à cinq années antérieures, et la délivrance de certains médicaments spécifiques.

Définition : Prévalence des traitements psychotropes

Sélection des personnes ayant reçu au moins 3 délivrances de médicaments au cours de l'année (avec ou sans pathologie identifiée).

Remarque

- Ces indicateurs prennent en compte des troubles névrotiques, psychotiques et psychiatriques diagnostiqués et faisant l'objet d'une prise en charge sur lesquels les facteurs environnementaux ne jouent pas un rôle dominant. Il pourrait être pertinent de s'intéresser à des indicateurs de bien-être tels que ceux évalués par l'enquête CoviPrev (anxiété, problèmes de sommeil). Cependant, ces données ne sont disponibles qu'à l'échelle régionale.
- Des enquêtes ad hoc permettant d'estimer l'état de santé (physique et mental) perçu / le bien-être de la population pourraient aider à évaluer l'impact du cadre de vie sur la santé mentale des habitants d'un territoire.