

ENJEU



RÉDUIRE LES ÉMISSIONS ET LES EXPOSITIONS AUX POLLUANTS ET AUX NUISANCES

Pourquoi agir ?

Les activités humaines consomment des ressources naturelles et peuvent être sources de pollutions (eau, air, sol) et de nuisances (bruit, odeurs, champs électromagnétiques, îlots de chaleurs...)¹.

Ces pollutions et polluants se présentent sous des formes variées²:

- chimiques : gaz, métaux, composés organiques volatils, produits pharmaceutiques,
- physiques : particules fines et poussières,
- biologiques : pollens, bactéries,
- ondes (bruits, champs électromagnétiques basses fréquences et radiofréquences).

Tous les secteurs d'activité sont susceptibles de diffuser des polluants : les activités industrielles, le traitement des déchets, les transports, les activités domestiques (chauffage individuel notamment) et le domaine agricole et agroalimentaire³.

En milieu urbain, les principales sources de pollution proviennent du secteur des transports notamment routiers, des activités domestiques et tertiaires. Compte tenu de la densité des populations en milieu urbain, les risques d'exposition de la population sont accrus.

Identifier, répertorier et localiser la présence d'activités ou de risques technologiques sur les territoires et mesurer les niveaux de pollution des milieux, et les risques d'exposition de la population notamment les publics les plus vulnérables, constituent ainsi une première étape pour élaborer des actions visant à réduire les émissions et expositions aux polluants et nuisances.

Au même titre que l'ensemble des autres employeurs, les collectivités ont également un rôle à jouer pour évaluer les risques professionnels et mettre en place les solutions appropriées (ventilations, isolation, protections pour les travailleurs) pour limiter l'exposition de leurs salariés.

Et en Bretagne et Pays de la Loire ?

Du fait des fortes activités agricoles et industrielles (notamment agroalimentaires) et d'un trafic routier important, la Bretagne et les Pays de la Loire sont des régions fortement touchées par les polluants atmosphériques et les nuisances sonores liées aux transports. La météorologie est également un élément déterminant puisque une fois émis, les polluants sont dispersés et peuvent subir des transformations.

UNE QUALITÉ DE L'AIR GÉNÉRALEMENT MOYENNE des dépassements du seuil d'information/recommandation en 2022

12 jours de dépassement des PM10

en Bretagne⁴

2 jours

en Pays de la Loire⁵

DE NOMBREUX SITES ET SOLS POLLUÉS (SUSPECTÉS OU AVÉRÉS)⁶ suite aux activités industrielles notamment

1 080

en Bretagne

740

en Pays de la Loire

UN RECOURS PRÉPONDÉRANT À LA VOITURE POUR SE RENDRE AU TRAVAIL⁷ contribuant à la fois à la pollution de l'air et aux nuisances sonores

81%

en Bretagne

79%

en Pays de la Loire

1 Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

2 Ministère de la Santé et de la Prévention

3 Air Paris

4 Air Breizh

5 Air Pays de la Loire

6 Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

7 Insee

Quels impacts sur la santé ?

BRUIT

EXPOSITION AIGUË À NIVEAU ÉLEVÉ (>80 DB) :

dommages de l'audition possibles

EXPOSITION CHRONIQUE : troubles du sommeil, irritabilité, santé mentale dégradée, pathologies cardiovasculaires aggravées

POLLUTION DES SOLS

INGESTION OU INHALATION DE POLLUANTS

Métaux lourds et métalloïdes neurotoxique ou cancérigène

Hydrocarbures : benzène, HAP cancérigène, mutagène et/ou reprotoxique

Solvants halogénés ou leurs produits de dégradation divers troubles, notamment neurologiques

POLLUTION DE L'EAU ET ATTEINTE À LA BIODIVERSITÉ

Quels indicateurs pour le diagnostic ?

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

FICHE 4 Air : concentrations de polluants atmosphériques

FICHE 5 Qualité globale de l'air

FICHE 6 Émissions de polluants dans l'air par secteur d'activité

FICHE 7 Risques polliniques et espèces nuisibles pour la santé

FICHE 9 Eau destinée à la consommation humaine

FICHE 12 Bruit des infrastructures de transport

FICHE 14 Activités agricoles et utilisation de pesticides

FICHE 15 Aménagement de l'espace et occupation du territoire

FICHE 16 Installations classées

FICHE 17 Sites et sols pollués

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



POLLUTION DE L'AIR

Du fait de la pollution biologique de l'air (espèces allergisantes) et chimique (même pour des concentrations de polluants inférieures à celles enregistrées lors de pics de pollution)

EXPOSITION AIGUË : irritation des yeux et des voies aériennes supérieures

EXPOSITION CHRONIQUE : pathologies respiratoires et cardiovasculaires, troubles du développement de l'enfant, diabète et troubles de la reproduction



EAU DU ROBINET CONTAMINÉE

MICROORGANISMES PATHOGÈNES (BACTÉRIES, VIRUS PARASITES) gastroentérites aiguës

SUBSTANCES CHIMIQUES (NITRATES, PESTICIDES...) risques à moyen ou long terme, plus complexe (faibles doses, effets cumulatifs)



CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

EXTRÊMEMENT BASSES FRÉQUENCES ET RADIOFRÉQUENCES peut-être cancérigène pour l'homme symptômes variés et peu spécifiques

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 : présence d'anciens sites miniers d'uranium, données relatives aux infrastructures de transport du territoire (autoroute, aéroport...), risques industriels et technologiques (nucléaire, transport de matière dangereuse...), autres types d'activités (éoliennes...), indicateurs relatifs à la conformité des dispositifs d'assainissement, communes classées en zone sensible pour la qualité de l'air, nombre de jours dépassant le seuil H2S, mise en place d'une ZFE, existence d'un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux ...);
- 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), les perceptions des facteurs environnementaux liés à la santé des habitants, des priorités locales exprimées par les élus et les professionnels de santé, ou sur des thématiques spécifiques.

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

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, SRADDET, PLU**, projet partenarial d'aménagement.

- Déplacements : **PDU, ZFE**.
- Climat, air, énergie, développement durable : **PCAET, PPA, CRTE**.
- Bruit : **PPBE et PEB**.
- Éducation, sensibilisation.

Quelques exemples

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

SCOT, PLU, SRADDET, PCAET, PEB

- **Entreprendre une démarche d'urbanisme favorable** à la santé à différentes échelles (quartiers, villes...).
- **Définir les usages possibles des sols** en fonction de leur qualité (notamment agriculture urbaine, jardins familiaux...).
- **Adopter la démarche** « Zéro phyto / ma commune sans pesticide ».
- **Végétaliser l'espace urbain** (notamment à proximité des sources de nuisances).
- **Établir une analyse** des zones susceptibles d'être exposées à un champ électro-magnétique supérieur aux recommandations pour les établissements sensibles.

Sensibiliser aux enjeux de santé en lien avec l'environnement

PRSE, CLS

- **Rappeler aux exploitants de discothèques et autres lieux diffusant de la musique amplifiée** leurs obligations en matière d'étude d'impact des nuisances sonores.
- **Encourager les bonnes pratiques à domicile** équipements performants de chauffage au bois, arrêt du brûlage de déchets verts à l'air libre, réduction des usages de produits chimiques (biocides, produits de bricolage...).
- **Communiquer sur les bons comportements** pour réduire l'exposition individuelle aux ondes liées à l'usage des téléphones mobiles.
- **Sensibiliser les jeunes** sur les risques auditifs liés à l'écoute de musique amplifiée.

1 www.ecologie.gouv.fr et Santé publique France

Promouvoir une alimentation saine et une production responsable

SRADDET, PCAET, PAT

- **Encourager les bonnes pratiques agricoles** permettant de limiter l'exposition aux polluants du secteur agricole.

Aménager des logements favorables à la santé

SCOT, PLU, SRADDET

- **Favoriser la réduction** de la consommation énergétique des bâtiments (actions de sensibilisation, rénovation énergétique...).
- **Élaborer des cartes stratégiques de l'air et du bruit** pour aider à la prise de décision sur les projets d'aménagement.
- **Prévoir les zones d'habitations en recul** des axes bruyants et mettre en place si besoin des mesures pour limiter la dispersion du bruit tels que merlon ou écran phonique.
- **Privilégier la localisation** des zones d'habitations et des établissements recevant des publics sensibles (écoles, crèches...) à distance des sources de pollution (et mettre en place des mesures pour limiter la dispersion du bruit tels que merlon ou écran phonique).



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

DÉSHERBAGE ALTERNATIF À LA VAPEUR D'EAU

Démarche Zéro Pesticides -
Pays de Loiron (53).



MISE EN PLACE D'UN PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

Nantes Métropole (44).



TRANSITION VERS LE ZÉRO PESTICIDES

Objectif zéro pesticides dans nos villes
et villages - Sud Vendée Littoral (85).



DIAGNOSTIC DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Carte stratégique air -
Saint-Nazaire Agglo (44).



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

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUX

FICHE

4

AIR : CONCENTRATIONS
DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

4

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.

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

3

CHANGEMENT
CLIMATIQUE

Le contexte

Le Ministère en charge de l'Écologie a entrepris la réalisation d'un inventaire national spatialisé des émissions de polluants dans l'air, en France. Dans ce cadre, les AASQA mettent en œuvre et exploitent des inventaires des émissions de polluants. Ces inventaires permettent de cerner les secteurs les plus fortement émetteurs de pollution atmosphérique.

L'Inventaire Spatialisé des Émissions Atmosphériques (ISEA), description spatiale et temporelle des rejets atmosphériques de polluants, est réalisé conformément à l'arrêté relatif au Système National d'Inventaires d'Émissions et de Bilans dans l'Atmosphère (SNIEBA) du 24 août 2011.

Les AASQA réalisent cet inventaire à l'échelle de la commune, avec recalcul des années antérieures, en se basant sur le guide méthodologique rédigé par le Pôle de

Coordination des Inventaires Territoriaux (PCIT). Ce travail s'effectue par un recensement de l'ensemble des sources émettrices (ponctuelles, linéaires et surfaciques) à travers des estimations réalisées à partir de données statistiques ou réelles, puis par une cartographie de ces émissions à l'échelle annuelle.

Les émissions sont présentées pour 9 secteurs d'activité (Industrie de l'énergie, Résidentiel, Tertiaire, Industrie hors énergie, Transports Routiers, Autres Transports, Déchets, Agriculture & Sylviculture et Biotique) et pour une trentaine de polluants (PM10, PM2,5, NOx, SO2, NH3, métaux lourds, gaz à effet de serre...).

Indicateur proposé

OBJECTIF

CET INDICATEUR RENSEIGNE SUR LES SECTEURS D'ACTIVITÉ LES PLUS FORTEMENT ÉMETTEURS DE POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.

SOURCE DE COLLECTE
DES DONNÉES

PÉRIODICITÉ

NIVEAU
GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Contribution spatialisée des secteurs d'activité dans les émissions de polluants : part des différents secteurs d'activité dans les émissions d'oxydes d'azote (NOx), de particules fines (PM10 et PM2.5) et d'ammoniac (NH3)

BRETAGNE

Air Breizh
[Inventaire Spatialisé des Émissions Atmosphériques](#)

PAYS DE LA LOIRE

Air Pays de la Loire
[Inventaire des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques des Pays de la Loire](#)
BASEMIS

Biennal

Par commune ou EPCI

Limite de l'indicateur

- Pas de données sur l'ozone (O3).

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUXRISQUES POLLINIQUES ET ESPÈCES
NUISIBLES POUR LA SANTÉ

ENJEUX CONCERNÉS

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

Le contexte

Plusieurs dispositifs complémentaires permettent de surveiller et d'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
ENVIRONNEMENTAUXEAU DESTINÉE À
LA CONSOMMATION HUMAINE

ENJEUX CONCERNÉS

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLESPOLLUANTS ET
NUISANCESCHANGEMENT
CLIMATIQUE

Le contexte

LA QUALITÉ DE L'EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE : UN DÉTERMINANT IMPORTANT DE LA SANTÉ DES POPULATIONS

L'eau destinée à la consommation humaine est issue de captages d'eau souterraine et de captages d'eau superficielle. La préservation de la qualité de l'eau constitue une priorité pour l'action publique, depuis la protection de la ressource jusqu'à l'information des consommateurs et des acteurs de l'eau potable. L'eau du robinet est un des aliments les plus contrôlés et fait l'objet d'un suivi permanent, destiné à en garantir la sécurité sanitaire. Les risques pour la santé varient selon la nature de l'exposition :

- mauvaise qualité microbiologique : troubles gastro-intestinaux, diarrhées...
- pesticides: les effets sur la santé des pesticides sont surtout connus dans le cas d'intoxications professionnelles suite à l'exposition accidentelle à un produit concentré. À de très fortes doses, l'intoxication dite « aiguë » se manifeste par des troubles nerveux, digestifs, respiratoires, cardiovasculaires ou musculaires...
- nitrates : ils sont en grande partie apportés par les aliments (75-80 %) tandis que l'eau, essentiellement l'eau destinée à la consommation humaine distribuée en réseau, contribue pour 20 à 25 % à l'exposition des consommateurs. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé les nitrates et les nitrites en cancérogènes probables pour l'homme. Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles.
- dureté : une eau dure ou dite « calcaire » n'est pas dangereuse pour la santé. En revanche, l'eau douce peut provoquer la corrosion des canalisations et avoir des conséquences sur la santé selon les métaux altérés (notamment lorsqu'elles sont en plomb / saturnisme).

DANS CHAQUE DÉPARTEMENT, LE CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ÉTAT EST EXERCÉ PAR L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ

Le Code de la santé publique fixe le cadre du contrôle sanitaire mis en œuvre par l'Agence régionale de santé ainsi que les modalités de prise en compte de la surveillance exercée par les distributeurs d'eau aux points d'utilisation.

La fréquence et les types d'analyses réalisées sont fonction de l'origine et de la nature des eaux, des traitements et de l'importance de la population desservie. Les échantillons d'eau prélevés en des points représentatifs du réseau sont analysés dans les laboratoires agréés pour les analyses d'eaux destinées à la consommation humaine.

Maintenir la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines est un enjeu pour la préservation de l'eau destinée à la consommation humaine.

UNE OMNIPRÉSENCE DES PESTICIDES OBSERVÉE DANS LES RESSOURCES EN EAU

En Pays de la Loire, 97 % des recherches de pesticides en eau de surface effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux montrent la présence d'au moins une molécule pesticide (78 % pour les eaux souterraines)¹. En Bretagne (comme en Pays de La Loire), les pesticides sont aussi présents dans la totalité des eaux de surface et ils sont identifiés dans 70 % des eaux souterraines².

En Pays de la Loire comme en Bretagne, les concentrations en **NITRATES** peuvent aussi être très élevées avec des tendances à la dégradation de la qualité des eaux sur certains territoires. Cette situation a été à l'origine de nombreuses fermetures de forages d'eau potable et à une baisse de la diversification des ressources.

Les résultats de ces contrôles font l'objet d'une inter-prétation sanitaire et d'une gestion par les ARS. Ils sont largement diffusés, en particulier auprès des maires, des distributeurs d'eau et des particuliers à l'occasion de la facturation annuelle.³

1 ARS Pays de la Loire - SISE-EAUX – données eaux brutes 2017-2022

2 Observatoire de l'environnement en Bretagne

3 ARS Bretagne

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RENSEIGNER SUR LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DE L'EAU, LA TENEUR EN PESTICIDES ET EN NITRATES.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR ①

Qualité microbiologique : nombre et part des analyses non conformes

Les Escherichia coli et les entérocoques sont des germes pathogènes, indicateurs de la pollution microbiologique d'une eau. La réglementation prévoit leur absence dans les eaux d'alimentation (0/100ml). Une eau destinée à la consommation humaine est déclarée non conforme dès lors que l'on dénombre un seul E.coli ou entérocoque dans un échantillon de 100 ml.

BRETAGNE

ARS Bretagne
[Atlasanté](#)

PAYS DE LA LOIRE

ARS Pays de la Loire
<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>

Annuelle

Par unité de distribution

INDICATEUR ②

Teneur en pesticides : nombre et part des analyses non conformes

La teneur limite en pesticides à ne pas dépasser dans l'eau distribuée est fixée à 0,1 µg/l.

BRETAGNE

ARS Bretagne
[Atlasanté](#)

PAYS DE LA LOIRE

ARS Pays de la Loire
<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>

Annuelle

Par unité de distribution

INDICATEUR ③

Teneur en nitrates : nombre et part des analyses non conformes

La teneur limite en nitrates à ne pas dépasser dans l'eau distribuée est fixée à 50 mg/l.

BRETAGNE

ARS Bretagne
[Atlasanté](#)

PAYS DE LA LOIRE

ARS Pays de la Loire
<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>

Annuelle

Par unité de distribution

Limite des indicateurs

- Les valeurs de ces indicateurs sont données par UDI : zones de distribution d'eau de qualité homogène et gérées par une même collectivité ; ses limites géographiques ne coïncident pas forcément avec les limites communales. Les valeurs ne pourront pas toujours être transposées à l'échelle des communes entières.

INDICATEUR ④

Part de la population du territoire desservie par une eau conforme pour les indicateurs sur la qualité microbiologique de l'eau ①, la teneur en pesticides ② et en nitrates ③

Indicateur complémentaire à construire à partir des analyses par unité de distribution (UDI) et de la population du territoire.

[Insee](#)

Annuelle

Par commune (puis à calculer pour le territoire étudié)

Conditions d'utilisation des indicateurs

- Tableau par UDI.

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ **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 comptenu de l'urbanisation croissante et de l'intensification de la circulation automobile notamment.

CARTES STRATÉGIQUES 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.

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUX



ACTIVITÉS AGRICOLES ET UTILISATION DE PESTICIDES

ENJEUX CONCERNÉS



**MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES**



**POLLUANTS ET
NUISANCES**

Le contexte

LES PESTICIDES : DES PRODUITS CHIMIQUES TOXIQUES POUR LA SANTÉ DU VIVANT DÉVELOPPÉS AFIN DE DÉTRUIRE LES ORGANISMES INDÉSIRABLES POUR LES CULTURES

Du fait de leur très large utilisation, notamment en zone agricole, ils contribuent à la pollution de l'air, des sols et des eaux souterraines ou de surface. Lorsqu'ils sont épanchés, les pesticides se dispersent dans l'atmosphère puis retombent avec la pluie dans la terre, les plans d'eau, les rivières et sont drainés par les ruissellements et les infiltrations jusque dans les nappes phréatiques et les cours d'eaux souterrains.

UNE EXPOSITION HUMAINE DIRECTE OU INDIRECTE

L'exposition aux pesticides peut se produire directement lors de leur fabrication ou de leur utilisation professionnelle, mais aussi indirectement par l'air, le contact avec des surfaces contaminées ou la consommation des eaux et denrées alimentaires. Les populations professionnellement exposées (les plus touchées) ainsi que la population générale sont concernées par ce risque sanitaire. Les effets sur la santé humaine sont nombreux et varient selon les modalités et fréquences d'exposition, les doses : atteintes dermatologiques, maladies neurodégénératives, cancers, pathologies du système cardiovasculaire et du système respiratoire...

En France, dans la continuité des plans précédents, le plan Ecophyto II+ (avril 2018) réaffirme un objectif de diminution du recours aux produits phytosanitaires de 50 % selon une trajectoire en deux temps : une réduction de 25 % d'ici à 2020 reposant sur l'optimisation des systèmes de production et une de 25 % supplémentaires à l'horizon 2025 qui sera atteinte grâce à des mutations plus profondes¹. Le plan Ecophyto II+ est décliné dans chacune des régions afin de s'adapter aux spécificités territoriales. Par ailleurs, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne (qui concerne la Bretagne et une grande partie des Pays de la Loire), adopté en mars 2022, fixe des orientations fondamentales pour maîtriser ou réduire la pollution par les pesticides : agir sur l'utilisation des pesticides pour la réduire et améliorer les pratiques ; promouvoir les méthodes sans pesticides, former et accompagner ; améliorer la connaissance².

¹ Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

² Comité de bassin Loire-Bretagne

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RENSEIGNER SUR LES TONNAGES DE VENTES ANNUELLES EN PESTICIDES ET SUR LE POIDS DE L'AGRICULTURE BIO PAR COMMUNE.

OBSERVER L'ÉVOLUTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE.

LISTER LES COMMUNES AYANT CESSÉ D'UTILISER DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Ventes et achats de pesticides

Données annuelles en tonnes

BRETAGNE

BNV-d [Données de ventes de pesticides](#)

PAYS DE LA LOIRE

SDES, MTES, OFB

BNV-d [Données de ventes de pesticides](#)

BRETAGNE ET PAYS DE LA LOIRE

Mise en ligne d'une [application de visualisation des données d'achats de produits phytosanitaires](#)

Annuelle

Code postal

Limite de l'indicateur

- Quantités de substances actives vendues ou achetées de produits phytosanitaires (pesticides à usage professionnel) (kg/ha de superficie agricole utilisée (SAU)) par code postal sans indication sur le zonage d'utilisation du produit. En effet, les produits phytopharmaceutiques peuvent par exemple être stockés et utilisés sur une autre année que l'année d'achat, utilisés sur un lieu différent du lieu d'achat etc.

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Depuis 2009, les données dites « données ventes » sont disponibles dans la BNV-D, renseignées au code Insee du siège distributeur. Depuis 2015, les distributeurs ont également l'obligation de déclarer le code postal de l'acheteur professionnel.

INDICATEUR 2

Surface agricole biologique et en conversion par commune, évolution sur le territoire étudié

Concerne les surfaces « certifiées bio » et les surfaces en cours de conversion, dont la production n'est pas encore certifiée biologique.

[Observatoire de la production biologique](#)

Annuelle

Commune ou EPCI

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- En complément, il est possible de mettre en perspective les données de vente des pesticides avec la production agricole dominante du territoire d'étude grâce aux [données du Service de la statistique et de la prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation](#)

INDICATEUR 3

Nombre de producteurs en bio par commune, évolution sur le territoire étudié

[Observatoire de la production biologique](#)

Annuelle

Commune ou EPCI

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Pas de valeur par commune permettant une comparaison de la surface agricole biologique à la surface agricole utile. Ne pas les utiliser en cas de petits effectifs d'exploitants agricoles (secret statistique).

INDICATEUR 4

Liste des communes ayant cessé d'utiliser des produits phytosanitaires (labellisation Terre saine)

Dépassant le cadre de la loi Labbé 2022 rendant obligatoire le non-usage de pesticides pour l'entretien des communes, le label Terre Saine récompense les collectivités qui ont fait la transition totale vers des techniques de jardinage naturel, en supprimant même les produits phytosanitaires de bio-contrôle ou estampillés Agriculture biologique (AB).

[Terre saine](#)

Annuelle

Commune ou EPCI

ENJEUX CONCERNÉS

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLESPOLLUANTS ET
NUISANCESCHANGEMENT
CLIMATIQUE Le contexte**CORINE LAND COVER : BASE DE DONNÉES
EUROPÉENNE D'OCCUPATION DES SOLS**

L'occupation du sol peut être appréhendée à partir de différentes sources. Nous avons retenu ici, la base de données européenne CORINE land cover, disponible sur le site Géoportail. L'inventaire CORINE land cover, et les couches thématiques d'occupation des sols haute-résolution sont des bases de données géographiques paneuropéennes, mises à disposition par le service Territoire du programme européen d'observation de la Terre Copernicus. Produit par interprétation visuelle d'images satellitaires, cet inventaire a été initié en 1985 pour une première cartographie de l'occupation des sols en 1990, puis renouvelé en 2000, 2006, 2012 et 2018. Ces bases de données ont été réalisées avec un financement de l'Union européenne. Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Ministère en charge de l'environnement est responsable de la partie française de ces bases.

Cet outil cartographique permet de caractériser l'occupation des sols d'un territoire, d'étudier, par exemple, l'artificialisation d'une zone, l'urbanisation du littoral ou encore le repérage des risques industriels ... Il constitue un instrument de travail précieux d'aide à l'analyse et à la présentation des grands enjeux environnementaux d'un territoire et par voie de conséquence des impacts sanitaires potentiellement associés.

**L'OBJECTIF DE « ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE »
DES SOLS (ZAN)**

Issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été promulguée et publiée au Journal officiel le 24 août 2021. Le rythme d'artificialisation devra être divisé par deux d'ici 2030. **L'objectif de « Zéro artificialisation nette » des sols (ZAN) vise à ralentir le rythme de l'urbanisation jusqu'à 0 en 2050, au profit des espaces naturels.**

L'artificialisation des sols, conséquence directe de l'extension urbaine et de la construction de nouveaux habitats en périphérie des villes, est aujourd'hui l'une des causes premières du changement climatique en libérant le CO2 stocké dans les sols, de l'érosion de la biodiversité et augmente les risques d'inondation. En France, entre 20 000 et 30 000 hectares sont artificialisés chaque année.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

RÉALISER UN INVENTAIRE EXHAUSTIF DE LA COUVERTURE BIOPHYSIQUE DE LA SURFACE D'UN TERRITOIRE. IDENTIFIER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELLEMENT ASSOCIÉS MAIS ÉGALEMENT OBSERVER L'ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DES SURFACES ENTRE 2009 ET 2021.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR ①

Cartographie du mode d'occupation des sols

Nomenclature de 44 postes se regroupant en 5 grands types :

- 1 : Territoires artificialisés
- 2 : Territoires agricoles
- 3 : Forêts et milieux semi-naturels
- 4 : Zones Humides
- 5 : Surfaces en eau

Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

Première cartographie de l'occupation des sols en 1990, puis renouvelée en 2000, 2006, 2012 et 2018.

La surface de la plus petite unité cartographiée est de 25 hectares.

INDICATEUR ②

Part des surfaces artificialisées par commune et sur le territoire d'étude, et évolution

Observatoire des territoires
et
Observatoire des territoires

Annuelle

Par commune ou EPCI

INDICATEUR ③

Flux de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par commune et sur le territoire d'étude

Portail de l'artificialisation des sols

et
<https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/dashboard/9810991c73dd463191e84e7111a1b639>

Annuelle

Par commune ou EPCI

Limite des indicateurs

- L'existence du seuil de description de 25 ha et l'échelle de 1/100 000 font que l'exploitation statistique de la base CORINE land cover est pertinente à l'échelle nationale, départementale et cantonale. L'analyse à l'échelle communale est à éviter : à cette échelle les informations produites seront à la fois pauvres d'enseignement et peu précises¹.

Conditions d'utilisation des indicateurs

- L'occupation du sol est décrite selon une nomenclature en 44 postes répartis en 5 grandes catégories. Cette nomenclature permet de distinguer les grands types d'occupation du sol selon une typologie commune et d'affecter un code de couleurs officiel.

¹ Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

ENJEUX CONCERNÉS

POLLUANTS ET
NUISANCES **Le contexte****RÉGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSÉES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

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

- la déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- l'enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées ;
- l'autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants.

Ces ICPE sont répertoriées dans une base de données dédiée. Cette base contient les installations soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité). Chaque année, les ICPE doivent déclarer elles-mêmes leurs rejets, en fonction de seuils prédéfinis, dans la base de données.

En 2018, la Bretagne compte environ 8 000 ICPE soumises à autorisation ou enregistrement, dont 6 200 élevages (soit près de 45 % des élevages français ICPE soumis à autorisation ou enregistrement)¹. En Pays de la Loire, en 2020, 4 000 installations classées et soumises à autorisation ou enregistrement sont recensées, plaçant la région au 4^e rang national².

Par ailleurs et en complémentarité, il est possible de disposer, de façon plus ciblée, d'informations concernant les industries et les sites agricoles les plus polluants :

- pour les sites industriels dépassant les seuils de déclaration, la carte des rejets dans l'air en masse (kg) totale émise de COV (Composés organiques volatiles), NOx (oxydes d'azote) et SO2 (dioxyde de soufre) ;
- pour les sites agricoles, la carte de rejet dans l'eau des 25 établissements agricoles les plus émetteurs de DCO (Demande Chimique en Oxygène = tout ce qui est susceptible de consommer de l'oxygène dans l'eau comme les sels minéraux ou les composés organiques) et/ou de DBO5 (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours = quantité d'oxygène consommée en 5 jours à 20°C par les micro-organismes vivants dans l'eau).

¹ [Observatoire de l'environnement en Bretagne](#)

² [Dreal Pays de la Loire](#)

Indicateur proposé

OBJECTIF

REPÉRER LES ÉTABLISSEMENTS SOUMIS À AUTORISATION SUR UN TERRITOIRE.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Nombre d'installations soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) par département, commune

Nombre, fiche détaillée par établissement : nature et volume d'activité (nombre et densité d'ICPE industrielles, nombre et densité d'ICPE agricoles, indication du classement Seveso ou non, localisation).

Ministère de la transition écologique
Cartographie et informations disponibles sur [Géorisques](#)

Régulière

Par commune

Limite de l'indicateur

- Recherche par commune et non par EPCI

Conditions d'utilisation de l'indicateur

- Établissements à recenser sur le territoire étudié. Possibilité d'exploiter les données en cartographie départementale.

ENJEUX CONCERNÉS

1

MILIEUX ET RESSOURCES
NATURELLES

2

POLLUANTS ET
NUISANCES **Le contexte****QU'EST-CE QU'UN SITE POLLUÉ ?**

Un site pollué est un site qui, du fait de dépôts ou d'imprégnation des sols (voire des eaux) de matières polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour la santé humaine ou l'environnement. Les sites et sols pollués sont un héritage de notre passé industriel et agricole (fuites passées de stockage industriel, agriculture intensive, anciennes décharges...) ainsi que la conséquence d'accidents actuels (déversement ponctuel de substances polluantes, problèmes d'étanchéité de système...). La zone polluée peut s'étendre autour des sites concernés sous l'effet d'une pollution diffuse provenant d'épandage de produits solides ou liquides ou de retombées atmosphériques et de leur dispersion dans l'air ou dans l'eau. La nature et l'origine des substances ne sont pas toujours clairement identifiées.

La pollution étant susceptible de concerner différents milieux naturels (sol, sous-sol, eaux superficielles et souterraines, air), les voies d'exposition de la population peuvent être de différente nature :

- par ingestion (sol, aliments contaminés, eau, etc.) ;
- par inhalation (air respiré, envol de poussières, etc.) ;
- par contact cutané (eau, air, etc.).

**DEUX BASES DE DONNÉES EXISTENT
AU NIVEAU NATIONAL**

- La CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services), qui a intégré la Basias (base de données des anciens sites industriels et activités de services) permet de recenser de façon large et systématique par un Inventaire Historique Régional (IHR) débuté dès 1978, tous les sites industriels et activités de services, en activité ou à l'arrêt, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Son objectif principal est de conserver l'historique des sites et sols pollués sur un territoire afin d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, exploitants de sites et collectivités, permettant ainsi de prévenir les risques que pourraient occasionner une pollution des sols en cas de modification d'usage d'un ancien site.
- La base de données concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-Basol) recense, quant à elle, les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) pour lesquels des actions de suivi ou de dépollution sont en cours. Les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics sont progressivement transférés de Basol vers Basias.

Indicateurs proposés

OBJECTIF

REPÉRER LA PRÉSENCE ÉVENTUELLE DE SITES ET SOLS POLLUÉS (OU POTENTIELLEMENT) SUR LE TERRITOIRE.

CONSERVER L'HISTORIQUE DES SITES ET SOLS POLLUÉS SUR LE TERRITOIRE.



SOURCE DE COLLECTE DES DONNÉES



PÉRIODICITÉ



NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

INDICATEUR 1

Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex- BASOL)

Nombre, fiche détaillée par établissement : nature et volume d'activité (nombre et densité d'ICPE industrielles, nombre et densité d'ICPE agricoles, indication du classement Seveso ou non, localisation).

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

En continu

Par commune

INDICATEUR 2

Historique des sites et sols pollués (CASIAS)

L'inventaire pourra compléter l'observation issue de l'ex-Basol et permettre, en retraçant l'historique d'un territoire et en repérant d'anciens sites concernés, de prévenir les risques que pourraient occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage et de réutilisation d'un ancien site.

Nombre, fiche détaillée par établissement : nature et volume d'activité (nombre et densité d'ICPE industrielles, nombre et densité d'ICPE agricoles, indication du classement Seveso ou non, localisation).

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

En continu

Par commune

Limite des indicateurs

- La zone polluée peut s'étendre autour des sites concernés sous l'effet d'une pollution diffuse et de dispersion dans l'air et dans l'eau.

Conditions d'utilisation des indicateurs

- Périmètre géographique d'étude à définir en amont avec le groupe projet et communes à étudier et à cibler en fonction.

INDICATEURS
ENVIRONNEMENTAUXFICHE
18LIGNES À HAUTE ET
TRÈS HAUTE TENSION

ENJEUX CONCERNÉS

2

POLLUANTS ET
NUISANCES

4

CADRE ET MODES DE VIE
FAVORABLES À LA SANTÉ 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 cancérrogènes 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 maximaux 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

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

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

**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**

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



**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

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 RÉSUMÉ 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.