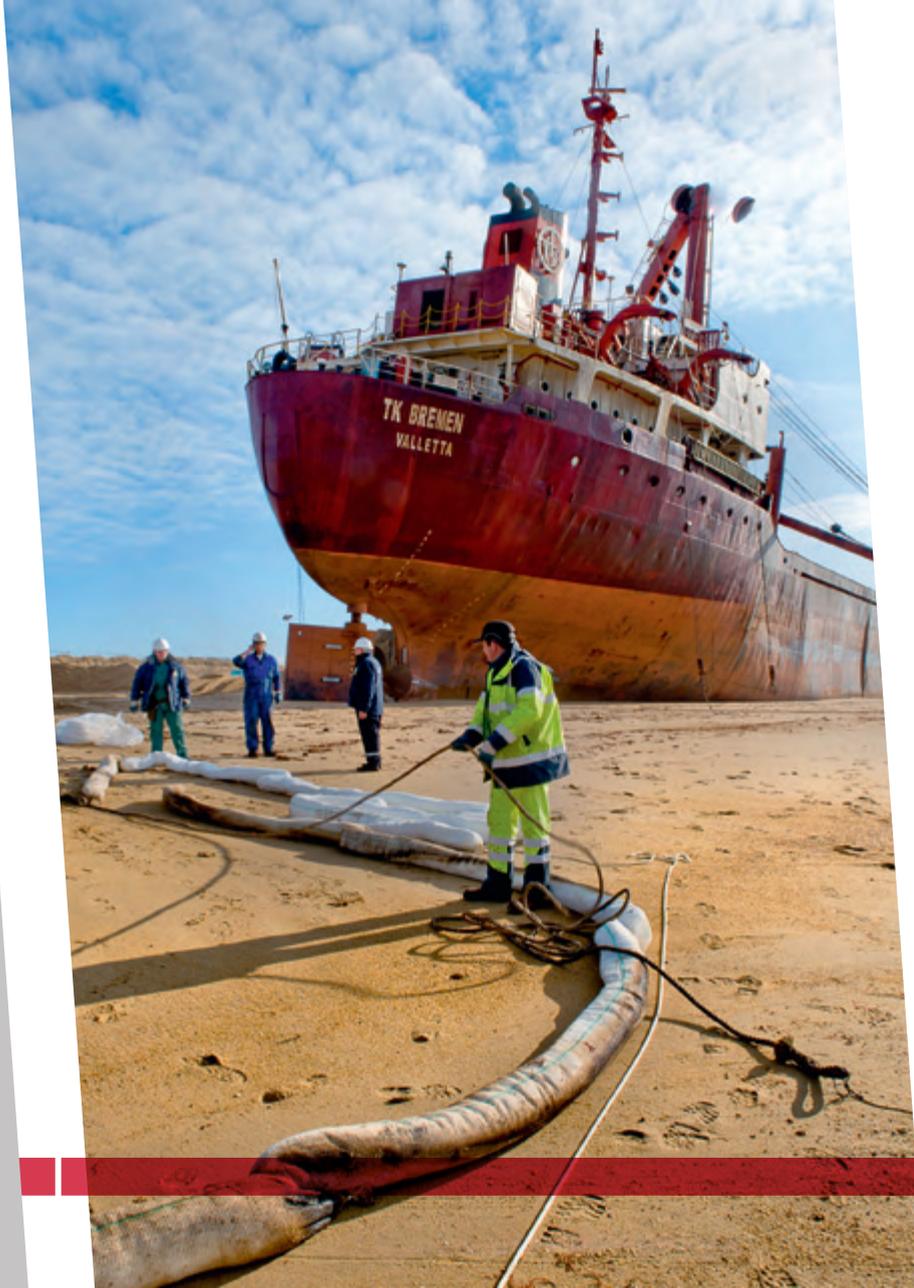


# Risques et santé

- Catastrophes naturelles
- Évènements climatiques exceptionnels
- Prévention des risques naturels
- Risques technologiques
- Pollutions maritimes
- Asthme
- Cancers de la trachée, des bronches et du poumon
- Qualité de l'air et de l'eau potable
- Qualité des eaux littorales
- Habitat indigne
- Perception des risques pour la santé
- Actions menées en Bretagne
- En savoir plus



■ Ci-contre : Le *TK Bremen*, échoué à Erdeven  
après la tempête du 16 décembre 2011 © Laurent Mignaux/Medde-MLETR

**A** lors que le nombre d'incidents industriels et de pollutions en mer est stable depuis quelques années, les aléas climatiques n'ont pas épargné la Bretagne. Surtout durant l'hiver 2013-2014 au cours duquel inondations et submersions marines ont causé de nombreux dégâts dans la région. La gestion en amont de ces risques progresse, que ce soit pour la réalisation de l'atlas des zones inondables ou la mise en place des plans de prévention des risques naturels.

En matière de santé-environnement, les connaissances se sont également améliorées ces dernières années, tout comme la diffusion de ces informations à un public de néophytes. Ceci grâce au soutien du programme régional santé-environnement de la Bretagne. Celui-ci fédère des organismes très diversifiés intervenant dans les domaines de la santé et de l'environnement. Ils ont notamment pour objectif d'améliorer la culture générale de la population sur ce sujet.

**38** plans de prévention des risques naturels approuvés fin 2013

**44** établissements **Seveso**

**5,3%** des résidences principales privées bretonnes **potentiellement indignes**

**7** zones sensibles pour la **qualité de l'air** en Bretagne

## Les catastrophes naturelles

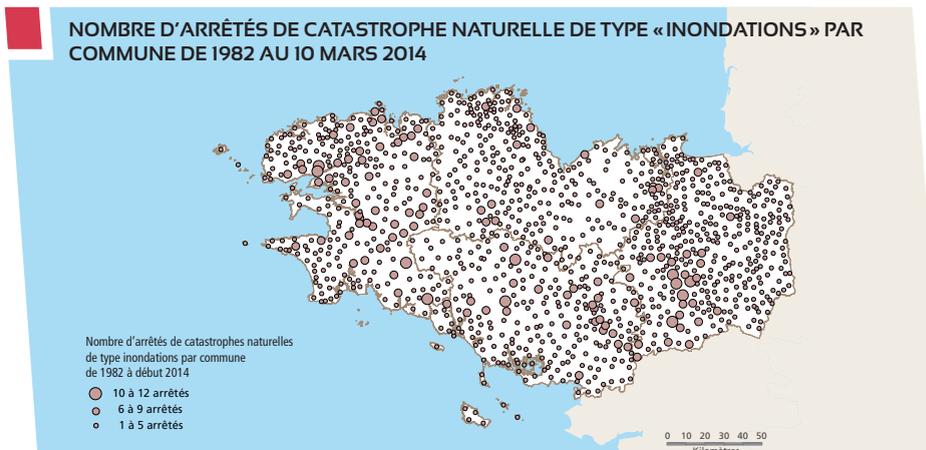
Depuis la loi du 13 juillet 1982, les arrêtés de catastrophes naturelles désignent les communes sinistrées et qualifient la nature de l'aléa. À l'exception des feux de forêts et des tempêtes, cette reconnaissance permet aux assurances d'indemniser les victimes.

De 1982 au 10 mars 2014, 5 427 classements en catastrophe naturelle ont été enregistrés en Bretagne. Durant cette période, toutes les communes ont été touchées au moins à deux reprises par des catastrophes naturelles. Et 34 communes ont fait l'objet d'au moins 10 arrêtés.

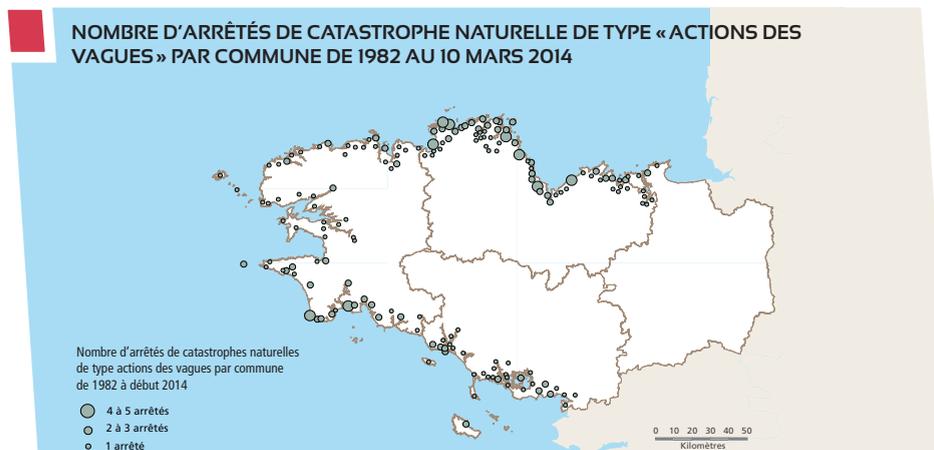
Les communes bretonnes ayant fait l'objet d'au moins 12 arrêtés de catastrophe naturelle sont :

- Quimperlé (14)
- Landerneau (13)
- Morlaix (13)
- Quimper (13)
- Brest (12)
- Châteaulin (12)
- Le Relecq-Kerhuon (12)
- Scaër (12)
- Baud (12)
- Goven (12)
- Guichen (12)
- Guipry (12)

NOMBRE D'ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE DE TYPE « INONDATIONS » PAR COMMUNE DE 1982 AU 10 MARS 2014



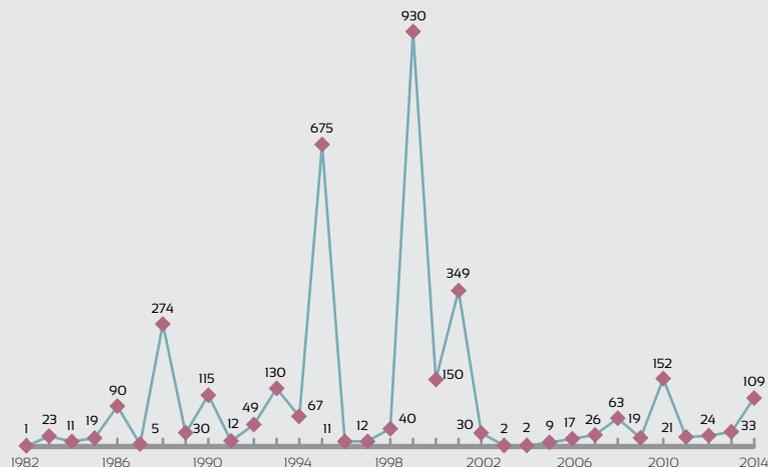
NOMBRE D'ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE DE TYPE « ACTIONS DES VAGUES » PAR COMMUNE DE 1982 AU 10 MARS 2014



Les inondations arrivent en tête des classements en catastrophe naturelle en Bretagne. Ce sont aussi les catastrophes les plus fréquentes. Chaque année, plusieurs communes sont concernées pour des raisons variées. Ainsi, le pic de l'année 1995 correspond à des précipitations brutales et inhabituelles. Le pic exceptionnel de 1999 correspond à la tempête qui en décembre a traversé notamment la Bretagne (occasionnant également des coulées de boue et des mouvements de terrain – arrêté du 29 décembre 1999).

Puis viennent les tempêtes, beaucoup plus rares mais dévastatrices comme le prouve le classement en 1987 de 1 268 communes bretonnes suite à une tempête particulièrement forte (la vitesse enregistrée a dépassé par endroits les 200 km/h). L'action des vagues, par nature confinée au littoral, apparaît comme la troisième source la plus importante de classement en catastrophe naturelle dans la région.

#### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CLASSEMENTS EN CATASTROPHE NATURELLE POUR DES INONDATIONS ENTRE 1982 ET LE 10 MARS 2014



#### NOMBRE DE CLASSEMENTS PAR TYPE DE CATASTROPHE NATURELLE ET PAR DÉPARTEMENT ENTRE 1982 ET LE 10 MARS 2014

	22	29	35	56	BRETAGNE
Inondations	730	1 034	914	822	3 500
Tempêtes	372	283	361	260	1 276
Actions des vagues	452	89	7	32	580
Neige	8	20	0	0	28
Effets de la sécheresse	4	2	12	3	21
Mouvements de terrain	10	5	1	3	19
Séismes	0	1	0	1	2

## Évènements climatiques exceptionnels

Malgré la douceur de son climat, la Bretagne n'est pas à l'abri des phénomènes météorologiques extrêmes. Régulièrement, depuis les années 1930, la région a connu des aléas climatiques.

### VAGUES DE FROID

- Le 11 février 1983, 32 cm de neige à Brest, 41 à Landivisiau.
- 3 hivers très rigoureux de 1984 à 1987 (- 14 °C à Rennes en 1985).
- Jusqu'à 20 cm de neige sur l'île de Batz (Finistère) le 10 février 1991.
- Le dernier coup de froid du xx<sup>e</sup> siècle : - 10 °C à Quimper le 2 janvier 1997.
- Tempête de neige le 24 février 2004, 40 cm de neige à Pontivy.
- Hiver 2009-2010 : particulièrement long et neigeux avec notamment 40 à 50 cm de neige sur le secteur Carhaix-Rostrenen le 11 janvier 2010.
- Hiver 2011-2012 : grande douceur jusque l'arrivée d'une vague de froid de fin janvier au 12 février ; quelques journées sans dégel et des températures minimales vers - 10 °C.

### TEMPÊTES

- Le 15 octobre 1987, c'est un ouragan qui secoue la Bretagne (> 200 km/h sur les pointes du Finistère, 176 km/h à Saint-Brieuc).
- Fin décembre 1999, les tempêtes frappent le nord de la Bretagne entre le pays de Dol et Saint-Brieuc (150 km/h le 26 décembre).
- 10 mars 2008 : une tempête « normale » mais survenue par grande marée, de nombreux dégâts par submersion marine sur le littoral.
- 27 au 28 février 2010 : Xynthia, à l'écart des vents les plus forts, la Bretagne ne subit que quelques inondations et surcotes littorales.
- Hiver 2013-2014 : plusieurs tempêtes se succèdent du 20 décembre à début mars. Le littoral subit les assauts de la houle ce qui entraîne de gros dégâts.

### INONDATIONS

- Du 10 au 15 février 1974 : en quelques heures, tous les cours d'eau du Finistère, du Morbihan et des Côtes-d'Armor débordent (jusqu'à 2 m d'eau dans les rues de Morlaix).
- En 15 jours, du 16 au 30 janvier 1995, les pluies tombées équivalent à 4 mois de pluies normales et les reliefs du Finistère reçoivent plus de 300 mm d'eau ; le 19 janvier, 70 mm à Rennes - Saint-Jacques.

- Fin décembre 1999 : 211 mm de pluie en 6 jours à Quimper.
- Pluies continues d'octobre 2000 à mars 2001, sans précédent, record battu à Rennes avec 740 mm d'eau.
- Pluies abondantes durant l'hiver 2013-2014, 3 fois la normale en Bretagne Sud et des inondations persistantes des fleuves côtiers. Nombreux records pluviométriques battus de décembre à février, dont Brest (752 mm), Rennes (376 mm) et Ploërmel (525 mm).

### CHALEURS ET SÉCHERESSES

- Sécheresse en 1976 à partir d'avril avec des fortes chaleurs de juin à août. En 4 mois, seulement 31 mm de pluie à Morlaix. Absence d'eau durant tout le mois de juin sur de nombreux secteurs, 63 jours chauds et 22 très chauds à Rennes.
- Du jamais vu depuis un siècle, en 1996, seulement 14 mm de pluie cumulés à Rennes pendant 3 mois.
- Canicule de l'été 2003 : record de chaleur battu. Les 40 °C sont atteints à Saint-Avé (Morbihan) le 10 août. Du 2 au 10 août, les températures oscillent entre 30 et 40 °C.
- Une sécheresse chronique sévit de septembre 2009 à mars 2012.

## Prévention des risques naturels

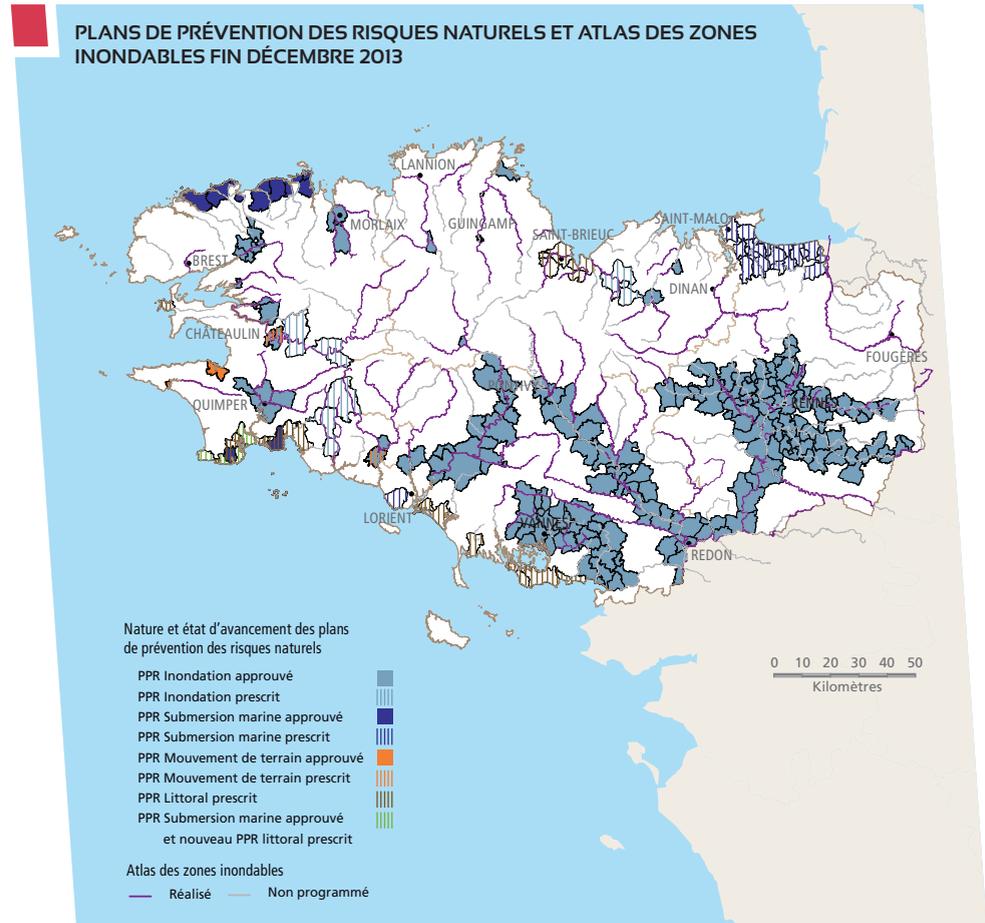
La prévention des risques naturels repose sur des atlas des zones inondables, des études hydrauliques et des plans de prévention des risques (PPR) naturels qui cherchent à réduire la vulnérabilité des territoires, en maîtrisant ou en adaptant l'urbanisation et l'aménagement des zones à risques.

Fin 2013, 29 PPR inondations par débordements de cours d'eau et 7 PPR inondations par submersion marine ont été approuvés. À cette date 14 PPR inondations (fluviales ou littorales) étaient en cours d'étude, dont 10 couvrant des communes littorales concernées par le risque de submersion marine, mais également par le risque d'érosion côtière.

Le risque « mouvement de terrain » englobe les chutes de blocs, glissements de terrain, tassements, effondrements de cavités et retraits-gonflements des argiles. La plupart des communes bretonnes sont concernées par au moins un aléa, mais peu le sont à un niveau moyen ou fort. Ce risque est plus présent dans le Finistère.

L'ensemble du territoire breton est concerné par un aléa sismique de niveau 2, soit par une sismicité faible. 🏠100.

### PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS ET ATLAS DES ZONES INONDABLES FIN DÉCEMBRE 2013



## Risques technologiques

Il y a 44 établissements Seveso en Bretagne ; 26 sont soumis à autorisation avec servitudes (appelés également « Seveso seuil haut ») et 18 sont des établissements « Seveso seuil bas ». À cela s'ajoutent 47 silos (dont 15 à enjeux très importants) et 108 installations de réfrigération à l'ammoniac qui sont également des industries à risque. La région compte également plus de 402 installations présentant des risques particuliers d'incendie (entrepôts, dépôts de bois-papier-carton, dépôts de matières plastiques) dont 13 sont Seveso (seuil haut et bas). 353 sont soumis à autorisation. Et 36 sont soumis à enregistrement.

Chaque année, une trentaine d'incidents mineurs est relevée dans les installations classées bretonnes. Ce sont dans 60 % des cas des incendies et pour le reste, souvent une pollution ou un rejet d'ammoniac. Il y a environ 150 atteintes par an aux canalisations de distribution de gaz. Elles sont situées en majorité en agglomération.

La Bretagne compte 16 plans de prévention des risques technologiques (PPRT) prescrits. Ils ont pour but de résoudre les situations, héritées du passé, aujourd'hui difficiles en matière d'urbanisme et de mieux encadrer l'urbanisation future.

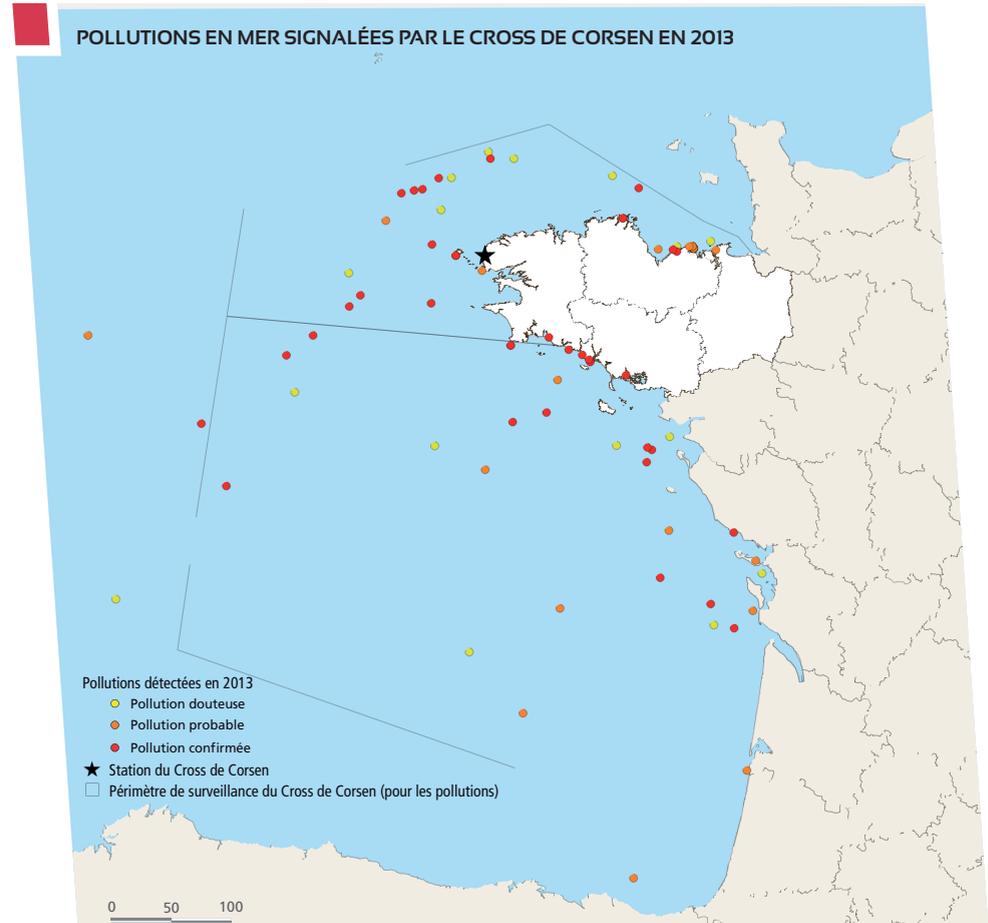


## Pollutions maritimes

L'activité maritime au large des côtes bretonnes est très intense. Ce qui rend ce secteur sensible aux risques de pollutions accidentelles ou volontaires. Depuis 2011, le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (Cross) de Corsen est chargé de détecter ces éventuelles pollutions dans la zone économique exclusive Atlantique – Manche Ouest.

Au cours de l'année 2013, le Cross de Corsen a signalé 106 pollutions ou suspicion de pollution. Parmi celles-ci, 44 correspondaient effectivement à des déversements d'hydrocarbures. Le reste était lié soit à des déversements d'une autre nature (huile de palme pour 3 cas), soit à des accumulations d'algues ou autre (3 cas), ou encore les signalements n'ont pas pu être vérifiés.

Sur les 44 pollutions par des hydrocarbures confirmées, 26 provenaient d'épaves (24 détections pour la frégate Laplace et 2 pour le navire Peter Siff). Le Cross de Corsen a donc identifié en 2013 18 pollutions par rejet en mer d'hydrocarbures. Ce nombre est constant depuis 2011. Durant la dernière décennie, ce type de pollution a fortement diminué puisqu'en 2004, on comptait 139 pollutions de cette nature dans la même zone.



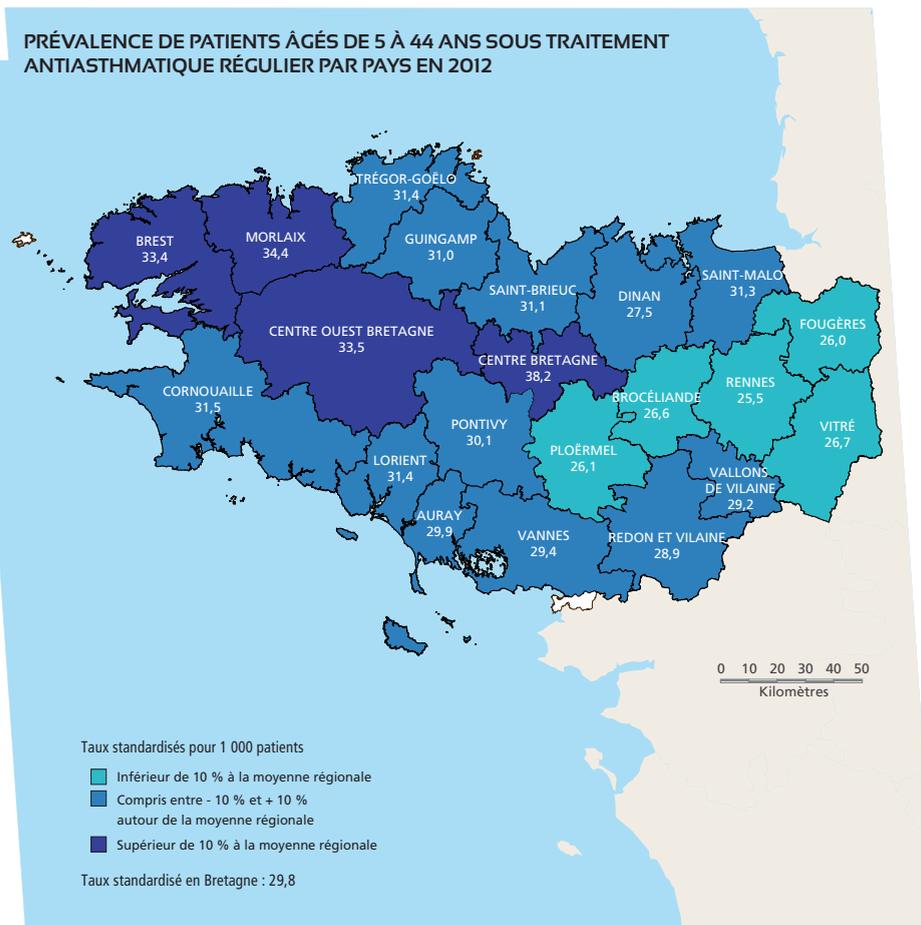
## Asthme

L'asthme est une pathologie chronique souvent d'origine allergique. Elle se traduit par une sensibilité excessive des bronches à certaines stimulations comme les allergènes présents dans l'air extérieur (pollens  129, particules fines, gaz toxiques) et intérieur (acariens, moisissures, produits à usage domestique, tabac, etc.).

Près de 30 Bretons âgés de 5 à 44 ans sur 1000 ont fait l'objet d'au moins trois prescriptions de médicaments contre l'asthme en 2012. Le pourcentage de Bretons présentant de l'asthme se situe dans la moyenne métropolitaine. En revanche, une étude de l'InVS en 2006 a montré que la Bretagne est au 6<sup>e</sup> rang des régions les plus touchées par cette pathologie pour les enfants en grande section de maternelle.

Dans l'ensemble des pays industrialisés, la prévalence de l'asthme a augmenté au cours des dernières décennies. On suspecte notamment l'évolution de nos modes de vie. On passe désormais 70 à 90 % du temps en milieu clos. Parallèlement, la réglementation thermique impose un plus grand confinement des logements ; les animaux domestiques sont de plus en plus nombreux ; le recours aux produits d'entretien, parfumés et de décoration a augmenté.

PRÉVALENCE DE PATIENTS ÂGÉS DE 5 À 44 ANS SOUS TRAITEMENT ANTI-ASTHMATIQUE RÉGULIER PAR PAYS EN 2012



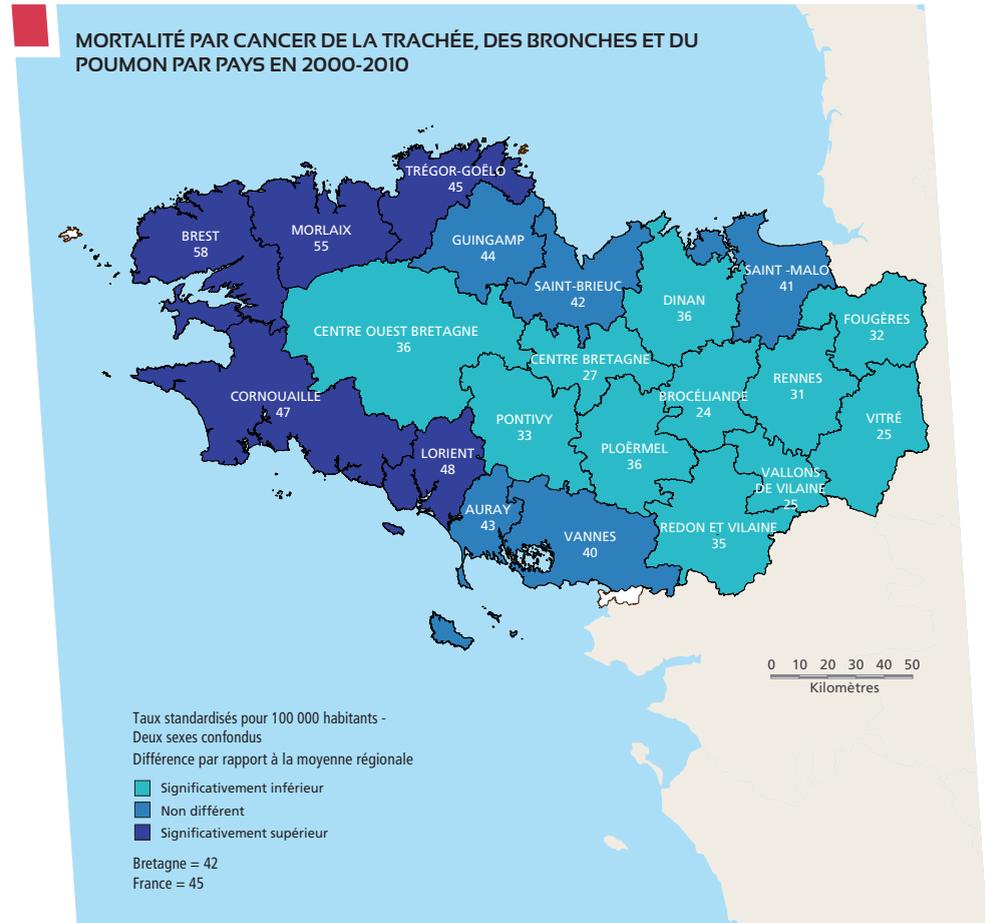
## Cancers de la trachée, des bronches et du poumon

Sur la période 2000-2010, la mortalité par cancer de la trachée, des bronches et du poumon est légèrement inférieure en Bretagne (42 décès pour 100 000 habitants) à celle observée en France métropolitaine (45 décès pour 100 000 habitants). Elle est surtout très inégale sur la péninsule bretonne puisque la bordure littorale ouest concentre les taux de mortalités les plus élevés.

En 2005, l'incidence de ces cancers était 4 fois plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Chez les hommes, ce type de cancer se positionnait au 3<sup>e</sup> rang, à un niveau proche du cancer des voies aérodigestives supérieures, mais loin derrière celui de la prostate. Et chez les femmes, il intervenait au 4<sup>e</sup> rang après le cancer du sein, du côlon rectum et de l'utérus.

Le tabagisme est le principal facteur de risque de cancer du poumon. Mais l'impact de l'environnement est également reconnu (amiante, radon, etc.) ou suspecté (particules fines  $\text{PM}_{10}$ , certains pesticides, etc.). Ainsi, près de 200 décès par cancer du poumon par an seraient attribuables à une exposition domestique au radon en Bretagne. D'après l'Institut de veille sanitaire, 15 à 30 % des cancers du poumon seraient aussi dus à une exposition professionnelle.

MORTALITÉ PAR CANCER DE LA TRACHÉE, DES BRONCHES ET DU POUMON PAR PAYS EN 2000-2010



## Qualité de l'air et de l'eau potable

### PARTICULES FINES

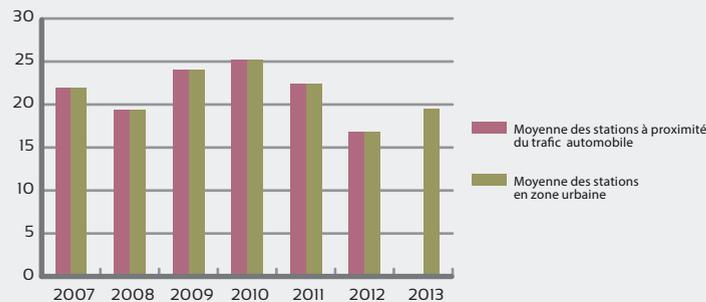
Les concentrations en particules fines (PM10) en suspension dans l'air ont tendance à rester stables en Bretagne. Depuis plusieurs années, le réseau de surveillance de la qualité de l'air affiche des concentrations moyennes annuelles en PM10 entre 20 et 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  **129**. La valeur limite en moyenne annuelle (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) n'a pas été dépassée depuis 2007. En revanche pendant une trentaine de jours chaque hiver, la moyenne journalière limite de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , à ne pas dépasser plus de 35 jours par an, est franchie (à Rennes 38 jours en 2012 et 23 jours en 2013).

Ces particules sont responsables d'une augmentation des risques de maladies respiratoires, cardiovasculaires et de cancers. En 2008 en Bretagne, les particules venaient pour 36 % du résidentiel et du tertiaire, pour 36 % de l'agriculture, pour 23 % du transport et 5 % de l'industrie.

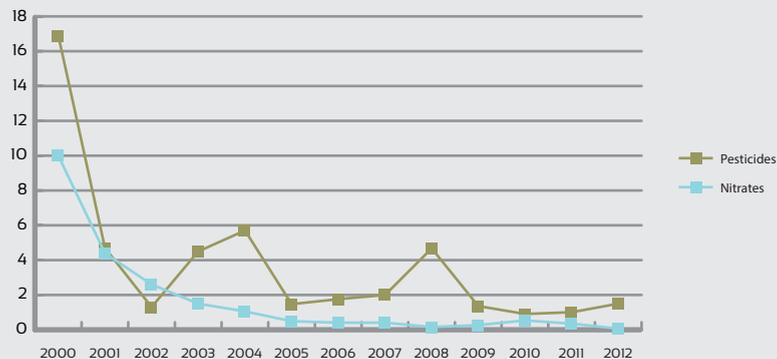
### NITRATES ET PESTICIDES

L'exposition des Bretons aux nitrates et pesticides dans l'eau potable **118** a fortement diminué depuis 2000, tant en termes de population concernée que de durée et d'amplitude des dépassements. Globalement stable depuis 2009, la situation dans la région est meilleure que la moyenne nationale (4,49 % pour les pesticides et 0,92 % pour les nitrates en France en 2012).

### CONCENTRATIONS ANNUELLES DE PM10 EN MG/M<sup>3</sup> SUR LA PÉRIODE 2007-2012



### ÉVOLUTION DU POURCENTAGE DE LA POPULATION BRETONNE AYANT ÉTÉ EXPOSÉE À UNE EAU NON CONFORME EN NITRATES ET PESTICIDES ENTRE 2000 ET 2012



## Qualité des eaux littorales

### COQUILLAGES ET PÊCHE À PIED DE LOISIR

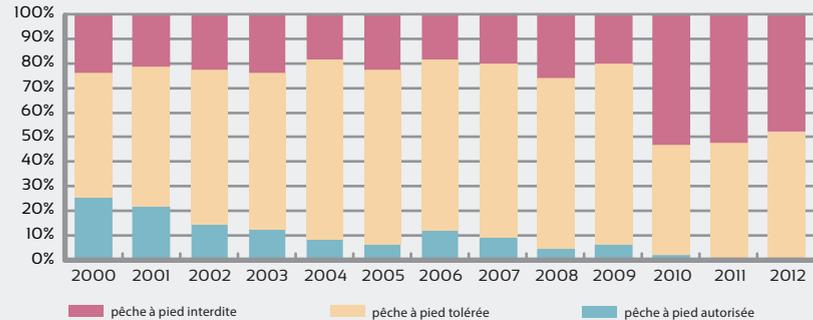
Depuis 2000, la qualité des gisements naturels de coquillages sur le littoral breton s'est progressivement dégradée. Au point que depuis 2011, plus aucun site n'est de bonne qualité. La majorité des sites est de qualité moyenne et environ un quart des sites est de mauvaise qualité 🇫🇷64.

La consommation de coquillages de mauvaise qualité microbiologique peut entraîner l'apparition de troubles digestifs (diarrhées, vomissements, etc.) et parfois des pathologies plus graves comme l'hépatite A. Il est indispensable de se renseigner sur la qualité sanitaire des sites de pêche à pied de loisir fréquentés.

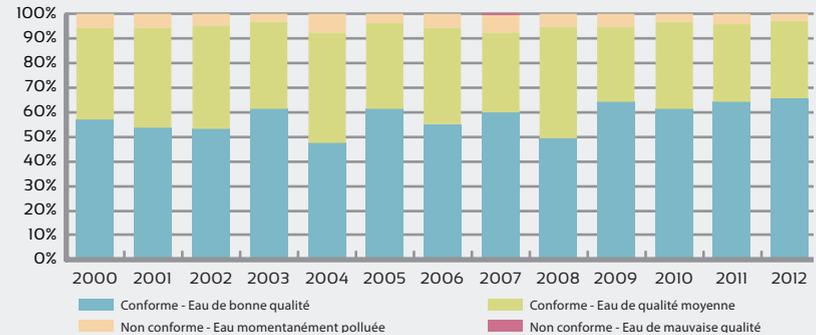
### BAIGNADE

L'ARS surveille les sites de baignade en mer de mai à septembre afin d'éviter tout risque microbiologique pour la population. L'exposition à une eau de mauvaise qualité peut causer des affections oculaires, des dermatoses, etc. Depuis 2000, la majorité des sites de baignades en Bretagne est de qualité bonne ou moyenne. Une très faible part des sites présente des eaux momentanément polluées 🇫🇷65.

### ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DES SITES DE PÊCHE À PIED RÉCRÉATIVE ENTRE 2000 ET 2012



### ÉVOLUTION DU POURCENTAGE DE CONFORMITÉ DES EAUX DE BAIGNADE EN MER ENTRE 2000 ET 2012



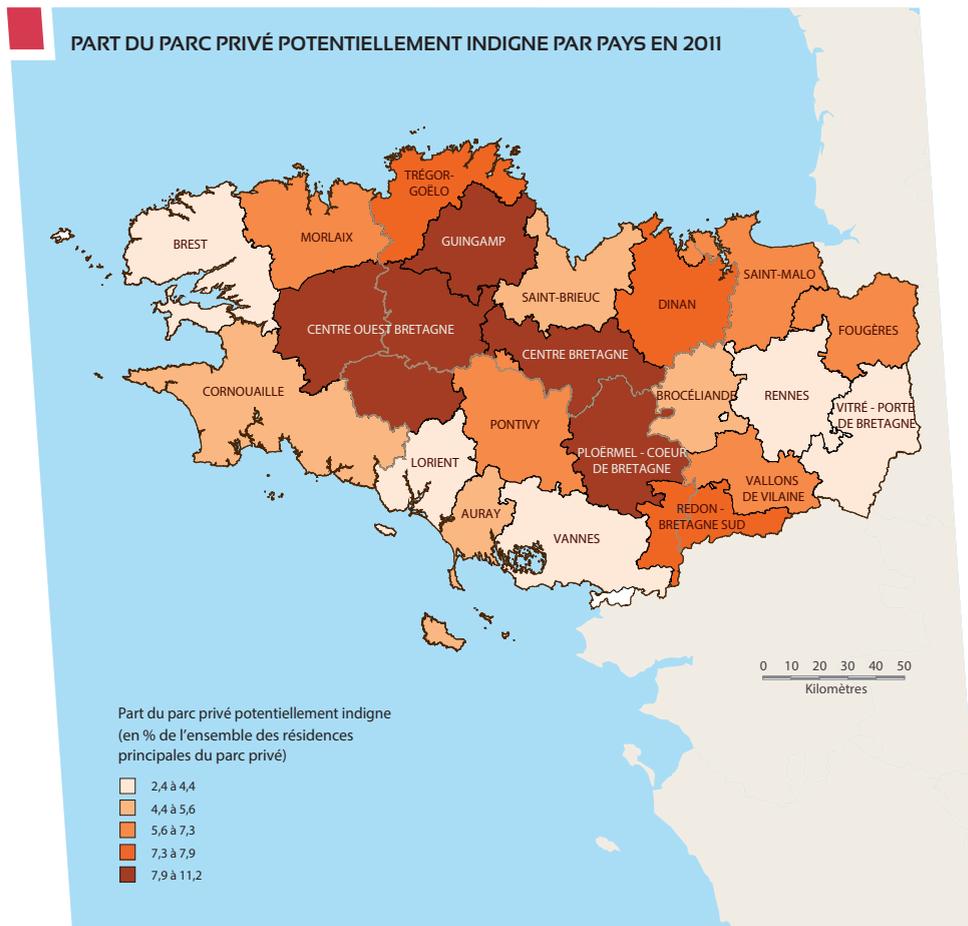
## Habitat indigne

La Dreal Bretagne a estimé qu'en 2011 5,3 % des résidences principales privées étaient potentiellement indignes en Bretagne. Cela représenterait plus de 69 000 logements, en majorité des constructions individuelles antérieures à 1949 et occupées par leurs propriétaires. Ces nombres sont à utiliser avec précaution car ils sont évalués à partir des catégories cadastrales « médiocres » et « très médiocres » des logements principaux occupés. Les données cadastrales sont anciennes (années 1970) et plus ou moins actualisées, si bien qu'elles ont tendance à surestimer le parc privé potentiellement indigne.

L'habitat indigne recouvre des situations très variées de logements considérés comme insalubres ou dangereux. Ils peuvent présenter des risques pour la sécurité : chute, électrocution, incendie, etc. ainsi que pour la santé : intoxication au monoxyde de carbone (dysfonctionnement du chauffage), saturnisme (présence de peintures au plomb dégradées), allergies et problèmes respiratoires (humidité, froid).

Depuis 2005, l'InVS surveille les intoxications au monoxyde de carbone (CO) au niveau de chaque région (signalements et enquêtes médico-environnementales). En 2012, 30 épisodes d'intoxication accidentelle au CO ont eu lieu en Bretagne. Ils ont impliqué 89 personnes.

PART DU PARC PRIVÉ POTENTIELLEMENT INDIGNE PAR PAYS EN 2011



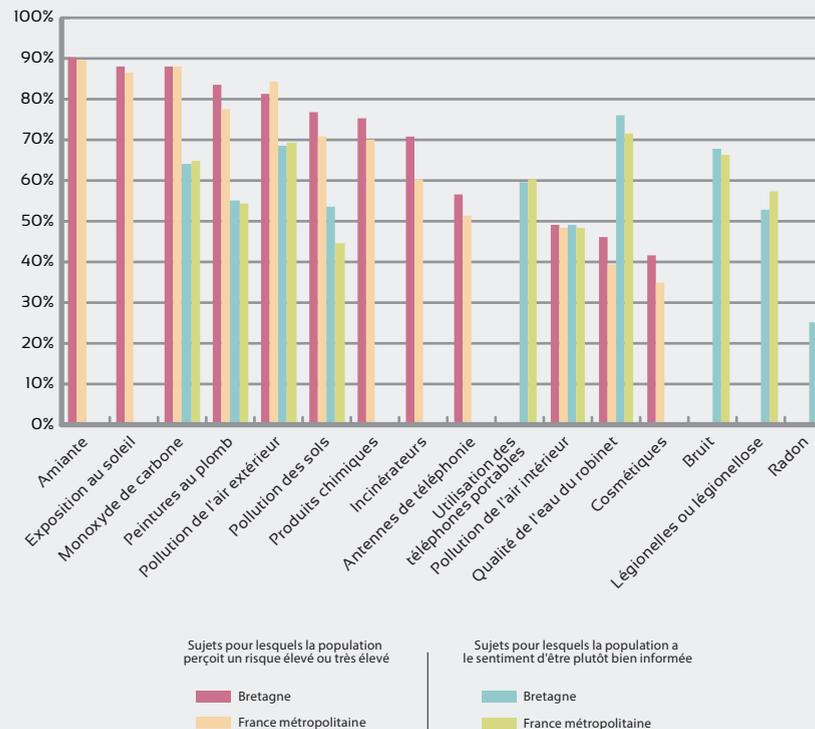
## Perception des risques pour la santé

Le baromètre santé - environnement est une enquête d'opinion réalisée en 2007 auprès d'un échantillon représentatif de 1415 Bretons, âgés de 18 à 75 ans. Il a montré qu'ils classent en tête des risques environnementaux pour leur santé : l'amiante, l'exposition au soleil et le monoxyde de carbone. Les cosmétiques, la qualité de l'eau du robinet et la pollution de l'air intérieur arrivent au contraire en dernière position.

La Bretagne se distingue peu de la moyenne métropolitaine, si ce n'est que ses habitants apparaissent globalement plus inquiets que les Français sur la plupart des risques.

Cette perception des risques s'explique en partie par l'information reçue sur les questions de santé - environnement. Si les personnes interrogées jugent satisfaisante celle concernant la qualité de l'eau, elles estiment manquer d'information sur l'impact du radon et de la qualité de l'air intérieur.

### PERCEPTION DES RISQUES ET SENTIMENT D'INFORMATION EN MATIÈRE DE SANTÉ - ENVIRONNEMENT EN 2007



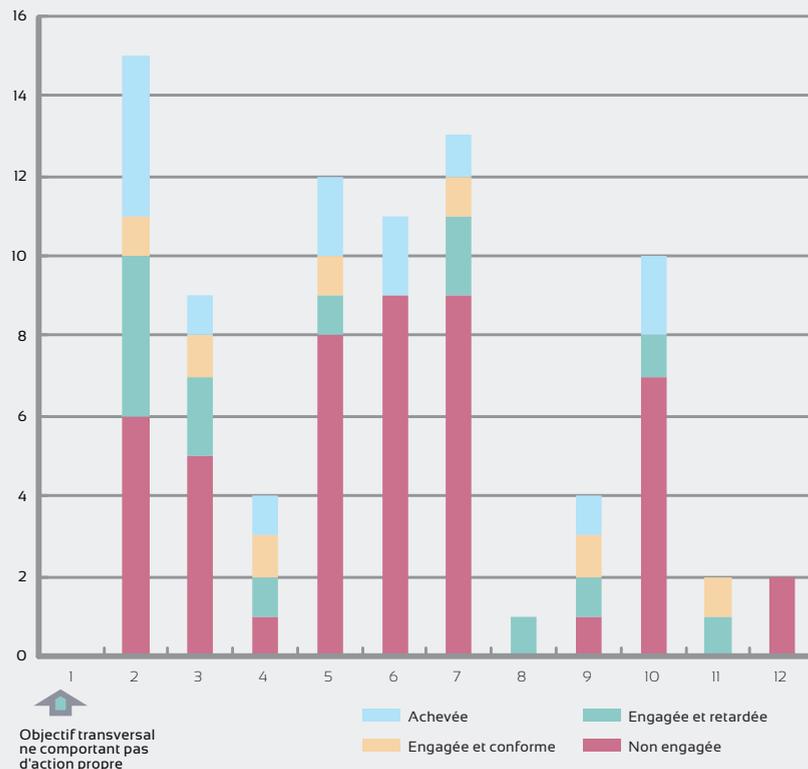
## Actions menées en Bretagne

Le programme régional santé – environnement (PRSE) de la Bretagne s'étend sur la période 2011 – 2015. Il a été élaboré collectivement autour de 12 objectifs prioritaires et de 37 actions concrètes. Son évaluation en 2013 a montré que 88 % des 83 actions devant être menées sont d'ores et déjà engagées.

### 12 OBJECTIFS :

1. Réduire les risques à la source
2. Construire une culture santé - environnement avec les Bretons
3. Mieux connaître les impacts de l'environnement sur la santé des Bretons
4. Réduire les inégalités santé – environnement
5. Améliorer la qualité des eaux brutes
6. Développer une attitude de vigilance à l'égard des produits chimiques et des poussières
7. Construire, rénover, aménager et entretenir sainement les locaux
8. Réduire les inégalités santé – environnement liées à la précarité et aux conditions de travail
9. Réduire les émissions de particules liées aux déplacements
10. Encourager et accompagner la prise de conscience écologique, notamment le développement du Bio
11. Réduire la production, améliorer la collecte et le traitement des déchets toxiques diffus
12. Reconnaître l'urbanisme, l'aménagement du territoire et le cadre de vie comme des déterminants de la santé

### ÉTAT D'AVANCEMENT DES ACTIONS PAR OBJECTIF EN 2013



## ZONES SENSIBLES POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

L'association Air Breizh a défini 7 zones sensibles pour la qualité de l'air dans le cadre du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie 2013-2018 de la Bretagne :

- Zone 1 : Grand agglomération de Rennes
- Zone 2 : Proximité de Saint-Malo
- Zone 3 : Grande agglomération de Saint-Brieuc-Lamballe
- Zone 4 : Grande agglomération Vannes – golfe du Morbihan
- Zone 5 : Grande agglomération de Lorient
- Zone 6 : Carhaix
- Zone 7 : Arc Brest - Quimper

Elle a croisé des informations sur la densité de population, les espaces naturels remarquables, ainsi que les émissions dans l'air de particules fines et d'oxydes d'azote.

Résultat : ces zones proviennent pour l'essentiel de surémissions en oxydes d'azote liées au transport. Elles concernent 1 million de Bretons (35 % de la population régionale), 9 % du territoire et 92 communes. Ce sont des zones de vigilance incitant à mener des études plus fines en cas de projet.

## LES ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES

Les établissements accueillant des enfants et construits à proximité d'anciens sites industriels potentiellement pollués sont considérés comme sensibles. Ils font l'objet d'un diagnostic des sols, des gaz du sol et du sous-sol, de l'eau du robinet et de l'air ambiant. En Bretagne, c'est la Dreal Bretagne, en collaboration avec l'ARS Bretagne et le rectorat, qui assure le suivi des diagnostics des 68 établissements sensibles de la région. 8 sont en Côtes-d'Armor, 19 en Finistère, 28 en Ile-et-Vilaine et 13 en Morbihan.

Les résultats des diagnostics montrent trois situations :

- Catégorie A : les sols ne posent pas de problème particulier ;
- Catégorie B : Les aménagements et usages actuels protègent les personnes des expositions aux pollutions potentielles ou avérées ;
- Catégorie C : Des mesures techniques de gestion ou des mesures sanitaires sont nécessaires du fait de la présence de pollutions.

## LA SURVEILLANCE

### DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Le décret n° 2011-1728 du 2 décembre 2011 instaure progressivement l'obligation de surveiller la qualité de l'air intérieur (formaldéhyde, benzène et dioxyde de carbone) dans certains établissements accueillant des populations sensibles ou exposées sur de longues périodes.

Sont concernés :

- les structures d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans et les écoles maternelles (2015),
- les écoles élémentaires (2018),
- les établissements d'accueil de loisirs et établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré (2020)
- ainsi que les autres établissements (2023).

Cette surveillance devra être effectuée tous les 7 ans par le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement si une convention le prévoit. En cas de dépassements des valeurs limites, la surveillance de l'établissement est à renouveler dans un délai de 2 ans. Les résultats devront être rendus publics.

## Production et gestion des données

Au niveau national, l'État coordonne les actions de prévention des risques naturels en s'appuyant sur les données de connaissance, de surveillance et de prévision.

Le système Vigilance, géré par Météo France, informe en temps réel la population sur l'état de vigilance à adopter face aux dangers météorologiques (vent violent, d'orage, inondation, etc.).

La base de données Gaspar réunit les informations sur les catastrophes naturelles en France  **174**. Elle recense les plans de prévention des risques naturels et assimilés  **177**, ainsi que ceux des risques industriels  **178**. Elle explique comment faire reconnaître l'état de catastrophes naturelles. Enfin à titre préventif, elle fournit des documents tels que le dossier de transmission d'information au maire, l'information communale des populations sur les risques majeurs, le porter à connaissance ou encore l'atlas des zones inondables.

Sur le territoire métropolitain, environ 20 000 km de cours d'eau sont surveillés et 6 300 communes bénéficient de la prévision des crues, soit plus de 90 % de la population située en zone inondable. Environ 1 500 stations de mesure hydrométrique suivent en temps réel les niveaux et débits des cours d'eau. L'ensemble de ce dispositif appelé Vigiecrues permet de produire quotidiennement une carte de vigilance sur les crues.

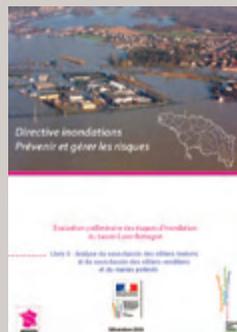
Les communes ont pour obligation d'informer sur les risques concernant leur territoire. Elles reçoivent elles-mêmes ces informations de leur préfecture de département par l'intermédiaire du dossier départemental sur les risques majeurs. Ce document contient également les plans particuliers d'intervention pour les industries.

Au final, l'information sur les risques à l'échelle communale est diffusée dans différents types de documents : information communale sur les risques majeurs, plan communal de sauvegarde, plan de prévention des risques et plan local d'urbanisme.

Enfin, depuis une dizaine d'années, les questions de santé – environnement s'affirment et mettent en exergue le besoin d'une approche transversale. Le plan national santé – environnement a été créé en 2004 et se décline en programmes régionaux d'actions. En Bretagne, un premier programme a démarré en 2005. Le deuxième, toujours en cours, couvre la période 2011 – 2015 et a fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours  **186**. Il interagit avec d'autres politiques régionales, notamment sur les questions de pesticides, de qualité de l'eau et de l'air pour ce qui concerne l'environnement.

Le programme régional santé – environnement en Bretagne compte 12 objectifs prioritaires et 37 actions concrètes. L'Observatoire régional de la santé en Bretagne diffuse régulièrement des données sur l'asthme, les cancers, l'impact de la qualité des eaux littorales, de l'exposition à la pollution de l'eau et de l'air, etc.

SÉLECTION  
DOCU  
MENTAIRE



*Évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne. Livre 3. Dreal Centre, 2011 (sur [www.centre.developpement-durable.gouv.fr](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr))*



*Bilan d'activités 2013. Cross Corsen, 2014 (sur [www.premar-atlantique.gouv.fr](http://www.premar-atlantique.gouv.fr))*



*Santé environnement en Bretagne. 10 indicateurs. ORS Bretagne, 2013 (sur [www.orsbretagne.fr](http://www.orsbretagne.fr))*



*Inondation, et maintenant? Eau & Rivières de Bretagne n° 167, 2014 (sur [www.eau-et-rivieres.asso.fr](http://www.eau-et-rivieres.asso.fr))*

Ressources  
web

- [www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)
- [pluiesextremes.meteo.fr](http://pluiesextremes.meteo.fr)
- [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr)
- [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)
- [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- [www.orsbretagne.fr](http://www.orsbretagne.fr)
- [www.pecheapied-responsable.fr](http://www.pecheapied-responsable.fr)
- [baignades.sante.gouv.fr](http://baignades.sante.gouv.fr)
- [www.prse-bretagne.fr](http://www.prse-bretagne.fr)

Rédacteurs  
et collaborateurs

**Rédaction :** Emmanuèle Savelli (GIP BE)

**En collaboration avec :** Jean-Marc Le Gallic et Franck Baraer (Météo France), Marie-Claude Lilas, Anne Robin, Maud Billon, Joëlle Guilleron, Rémi André, Stéphanie Marziou, Sébastien Molet et Sylvie Vincent (Dreal Bretagne), Christophe Sonnefraud (Cross de Corsen), Yvonnick Guillois-Bécel, Benoît Champenois, Brigitte Yvon, Chloé Le Borgne, Béatrice Gautier-Grall et Anne Vidy (ARS Bretagne), Patricia Bédague, Léna Pennognon, Isabelle Tron (ORS Bretagne), Sophie Frain (Capt'air Bretagne), Magali Corron (Air Breizh)

**Fonds de carte :** © IGN BD Carto® 2012