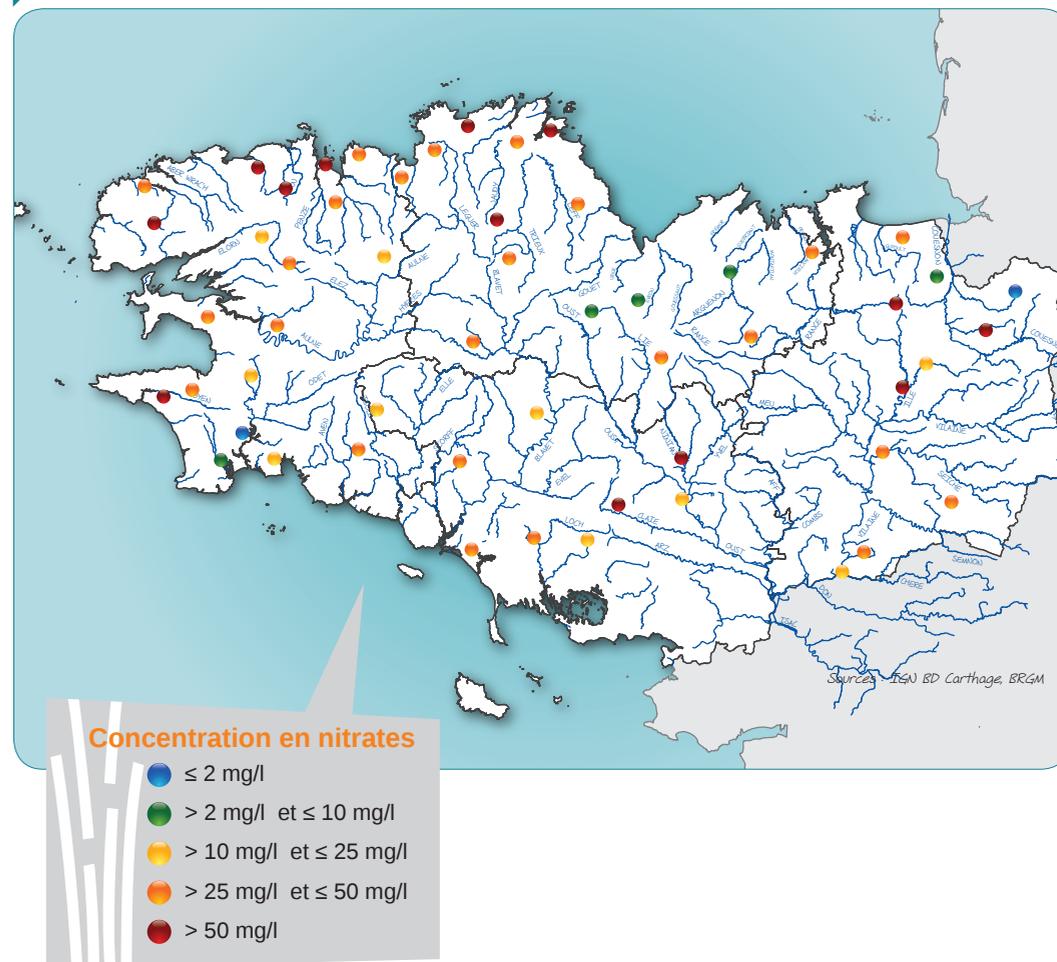


Les nitrates dans les eaux souterraines

Le réseau de surveillance appelé ADES (Accès aux Données des Eaux Souterraines) permet, depuis 2006, de suivre la qualité des eaux souterraines. Le respect du bon état des eaux, imposé par la directive cadre sur l'eau, nécessite des valeurs moyennes de concentration inférieures à 50 mg/l pour les nitrates, cause principale d'altération des eaux souterraines.

Pour la région Bretagne, le suivi de 54 stations en 2013 montre une situation globalement stable depuis 2007. Les ¾ des stations suivies respectent le bon état (<50 mg/l). On observe, toutefois une situation relativement dégradée sur la partie nord du Finistère, et le Trégor où certaines des valeurs moyennes de concentrations observées dépassent 100 mg/l.

Eaux souterraines 2013 - Teneur moyenne en nitrates



Les algues phytoplanctoniques toxiques

La présence de toxines lipophiles (DSP) a concerné en 2013, le littoral de Bretagne ouest et sud (Finistère et Morbihan). Les coquillages touchés ont été surtout des moules, des donax, et parfois des huîtres, des palourdes ou des coquilles St Jacques. La concentration la plus élevée en toxines a été observée dans les moules de la baie de Concarneau avec 14 130 IJg/kg de chair (pour un seuil sanitaire de 160). Un épisode toxique PSP a été observé dans les Abers et en rade de Brest avec une concentration maximale de 1370 IJg/kg de chair (pour un seuil sanitaire de 800). La présence de toxines ASP a été observée en Bretagne ouest et sud, seulement dans les coquilles St Jacques. La concentration maximale a été observée dans le secteur des Glénan : 89 mg/kg de chair (pour un seuil sanitaire de 20).

Source Ifremer

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baie de Mont Saint Michel																
Rance																
Arguenon et Fresnaye																
Saint Brieuc																
Paimpol à Perros-Guirec																
Lannion																
Morlaix																
Abers Finistériens																
Brest																
Douarnenez																
Audierne																
Concarneau																
Aven, Belon et Laïta																
Lorient																
Etel																
Baie de Quiberon/Belle-île																
Golfe du Morbihan																
Vilaine																

Présence de toxines dans les coquillages faisant suite à des développements d'espèces de phytoplancton toxiques en 2013 (ces développements sont saisonniers et la présence de toxines ne concerne qu'une période de l'année).

DSP : toxines lipophiles (dont toxines diarrhéiques) / principale espèce productrice : *Dinophysis*

PSP : toxines paralysantes / *Alexandrium*

ASP : toxines amnésiantes / *Pseudo-nitzschia*

La qualité des zones conchylicoles

Les résultats de la surveillance REMI, exprimés en *Escherichia coli* dans 100 grammes de chair de coquillages et de liquide intervalvaire (CLI), sont agrégés par zone classée suivant les arrêtés préfectoraux publiés au premier janvier 2014. La remise à jour des données porte sur l'ensemble de la période 1994-2013, pour les zones classées au premier janvier 2014.

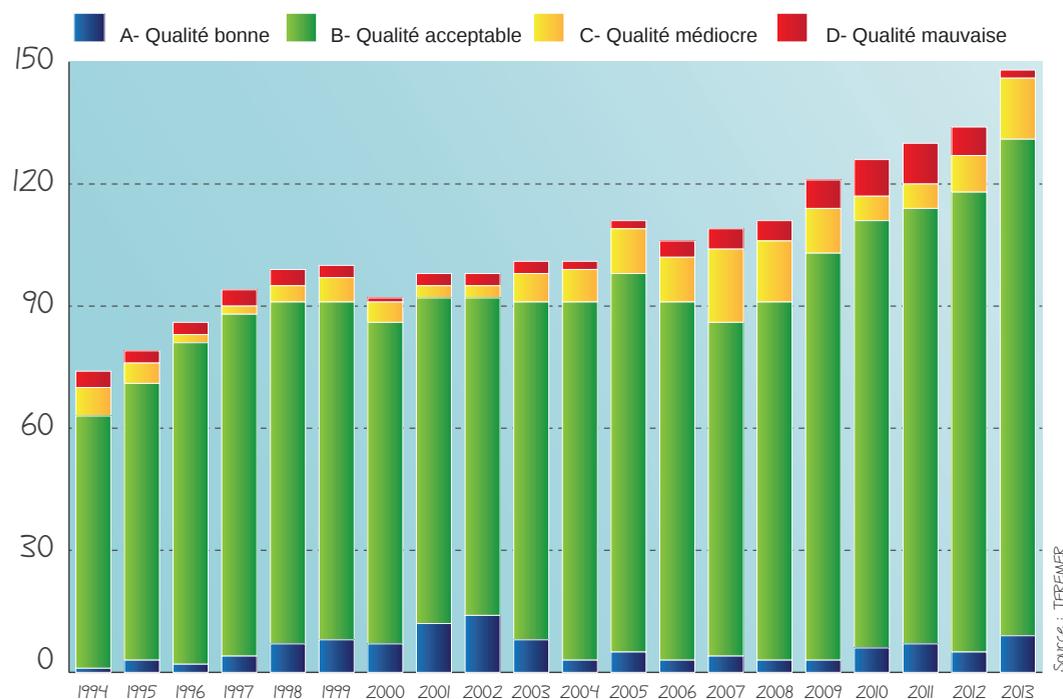
La qualité d'une zone est déterminée en compilant les résultats acquis en surveillance régulière au cours des trois années précédentes (calendaires) par groupe de coquillages (fouisseurs, non fouisseurs).

Si la zone dispose d'un nombre de données suffisant (24 ou 12 en fonction de la fréquence de suivi de la zone), l'interprétation est faite par rapport aux seuils microbiologiques réglementaires (règlement (CE) n° 854/2004 complété des dispositions du code rural).

148 zones classées en Bretagne au premier janvier 2014 disposent de données en nombre suffisant pour estimer leur qualité : 9 zones sont de qualité A, 122 zones de qualité B, 15 zones de qualité C et 2 zones de très mauvaise qualité.

Au cours de la période 1994-2013, la grande majorité des zones présente une qualité B, la proportion variant de 75 % à 92 % selon l'année considérée. Le nombre de zones de qualité A, en augmentation depuis 1995, a atteint son maximum en 2002. Depuis 2003, la proportion de zones de qualité A n'a pas dépassé 10 %. Parallèlement, on peut observer que le nombre de zones de qualité C a augmenté depuis 2002 pour atteindre un pic en 2007. La proportion de zones de qualité C était alors de 16 %, depuis 2009. Ce taux reste inférieur ou égal à 10 %. Enfin, on peut noter que la proportion de zones estimées de très mauvaise qualité oscille entre 1 et 8 %.

► Nombre de zones conchylicoles par classe de qualité - Évolution de 1994-2013



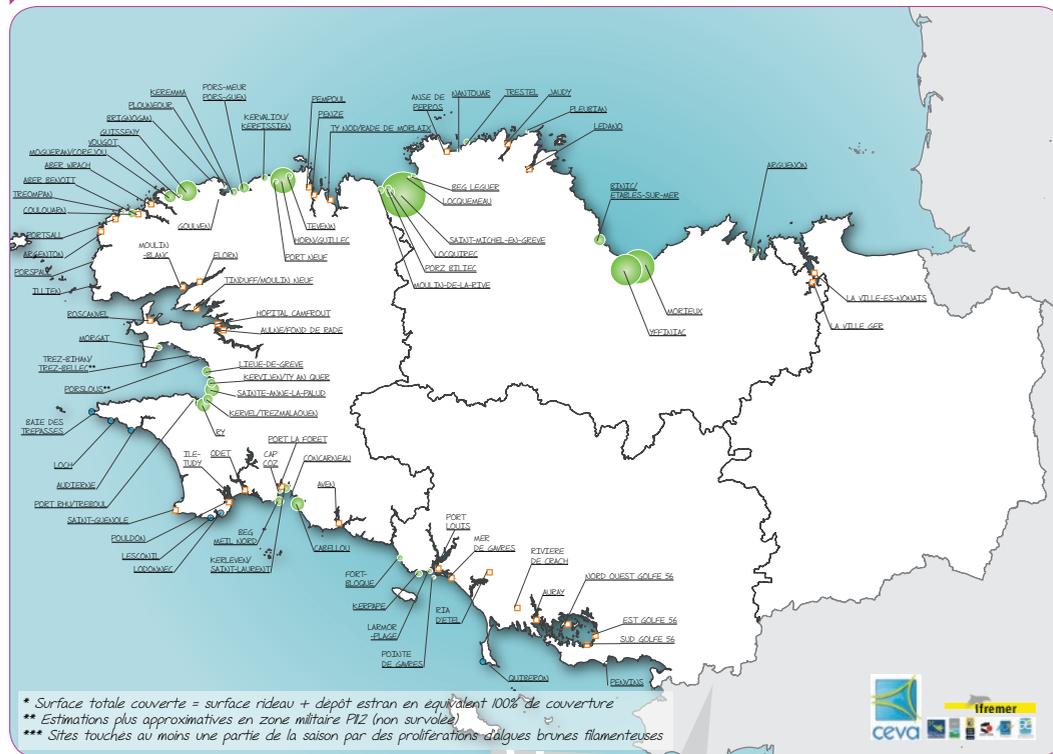
- qualité A : 100% des résultats \leq 230 *E.coli*/100g de CLI,
- qualité B : au moins 90 % des résultats \leq 4 600 *E.coli*/100g de CLI, et 100% \leq 46 000 *E.coli*/100g de CLI,
- qualité C : 100% des résultats \leq 46 000 *E.coli*/100g de CLI,
- qualité D : au moins 1 résultat $>$ 46 000 *E.coli*/100g de CLI.

Les algues vertes

La saison 2013 a connu une prolifération tardive et peu intense à l'échelle régionale, ce qui se traduit par :

- un nombre de sites touchés par des proliférations d'ulves particulièrement faible : 86 sites touchés en 2013 en Bretagne sur les 137 sites recensés (touchés au moins une fois depuis 1997), plus bas niveau depuis 2003,
- le cumul annuel le plus bas dans la série 2002-2013 et de 50% inférieur à la moyenne 2002-2012. 2013 est la quatrième année de suite à un niveau chaque année plus bas que la précédente,
- un démarrage particulièrement tardif, à l'échelle régionale, le plus tardif depuis le démarrage des suivis en 2002 (surfaces en avril + mai 7 fois inférieures à la moyenne pluri annuelle). Ce niveau régional est en grande partie lié à la situation en baie de Saint Briec et sur les baies de l'est des Côtes d'Armor peu ou pas touchées par les ulves, en début de saison au moins (situation elle-même en lien avec la prolifération de 2012 présentant peu voire pas d'ulves en fin de saison), mais concerne la plupart des sites, de façon plus ou moins marquée. A noter la présence sur ces baies costarmoricaines de proliférations d'autres algues brunes filamenteuses, non prise en compte dans les évaluations surfaciques et indicatrices, en l'état actuel des connaissances. Si la plupart des sites ont vu des surfaces 2013 inférieures aux années précédentes, quelques secteurs (anse du Dossen, baie de Guisseny ou de Moguéran) présentent cependant un cumul annuel supérieur à la moyenne des années antérieures.

Surfaces couvertes par les ulves cumulées lors des 3 inventaires de surveillance de la saison 2013



Surface couverte* par les ulves
 Plages : cumul sur les 3 inventaires
 Représentation avec des symboles proportionnels

	190 ha		10 ha
	50 ha		1 ha
			site touché mais surface non évaluée
			site sur vase (surface non représentée)

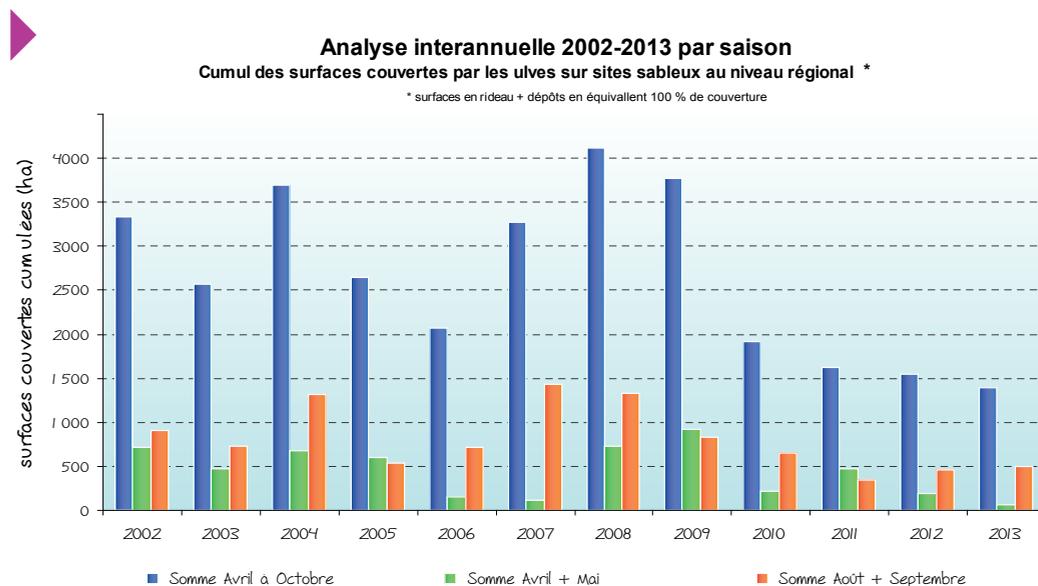


Éléments explicatifs de la saison 2013 :

- le démarrage particulièrement tardif en moyenne régionale est en lien avec le report pluriannuel qui a été peu important, du fait : du niveau particulièrement bas des stocks en fin de prolifération 2012, d'un hiver dispersif (nombre de jours de houle importante nettement plus élevé que les années précédentes), et de températures de l'eau en hiver et au printemps particulièrement basses.
- une prolifération au niveau régional restée limitée en cours de saison du fait notamment de la situation sur les baies des Côtes d'Armor dont les flux d'azote en 2013 ont été bas (baie des l'Est des Côtes d'Armor et de Saint Briec particulièrement, avec en fin de saison, présence massive de *Pylaiella*, algue brune filamenteuse, non prise en compte dans les estimations de surface en ulves). Les secteurs étant, d'après les suivis des années antérieures, les plus saturés par les flux d'azote (notamment sur le nord Finistère) ont vu une prolifération 2013 importante malgré des flux légèrement inférieurs aux moyennes pluriannuelles.

Le Ramassage :

Le ramassage au niveau régional (enquête CEVA auprès des communes littorales bretonnes) a concerné 41 communes et totalisé 44 500m³ (soit 40 % de moins qu'en moyenne 2009-2012 et la moitié du niveau « record » de 2009).



Depuis 2002, les principaux sites du linéaire côtier sont survolés à marée basse de fort coefficient une fois par mois entre la mi avril et la mi octobre. Pour tous les sites présentant échouages d'ulves sur sable, les surfaces de dépôt sont mesurées sur les photos aériennes. Certains sites, en particulier sur le littoral sud, comportent une part importante d'ulves situées plus au large et non comptabilisée ici. Les surfaces couvertes par d'autres algues sur certaines baies (*Pylaiella* en particulier) ne sont pas comptabilisées ici.

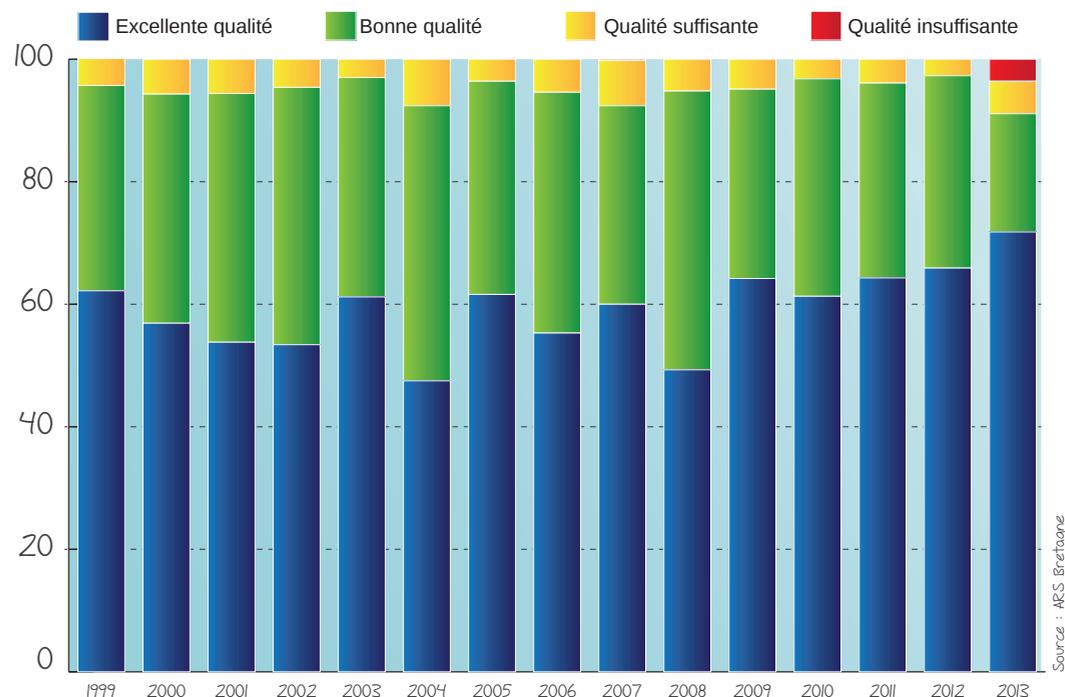
La qualité des eaux de baignade en mer

La surveillance des plages qui se déroule de juin à septembre, permet d'évaluer le risque microbiologique lié à la pratique de la baignade. Chaque site est contrôlé en moyenne 8 fois entre le 15 juin et le 15 septembre. Des mesures physico-chimiques peuvent également être réalisées et l'environnement global du site de baignade évalué. Les travaux progressifs d'assainissement des communes littorales ont élevé la qualité des eaux de baignade à un niveau très satisfaisant.

Classement sanitaire des eaux de baignade selon les règles de la directive 2006/7/CE. La saison 2013 constitue la première année d'application de ces nouvelles règles en France (des simulations de classement des années précédentes sont cependant disponibles).

En 2013, 96,4 % des baignades en mer répondent aux exigences de qualité communautaires.

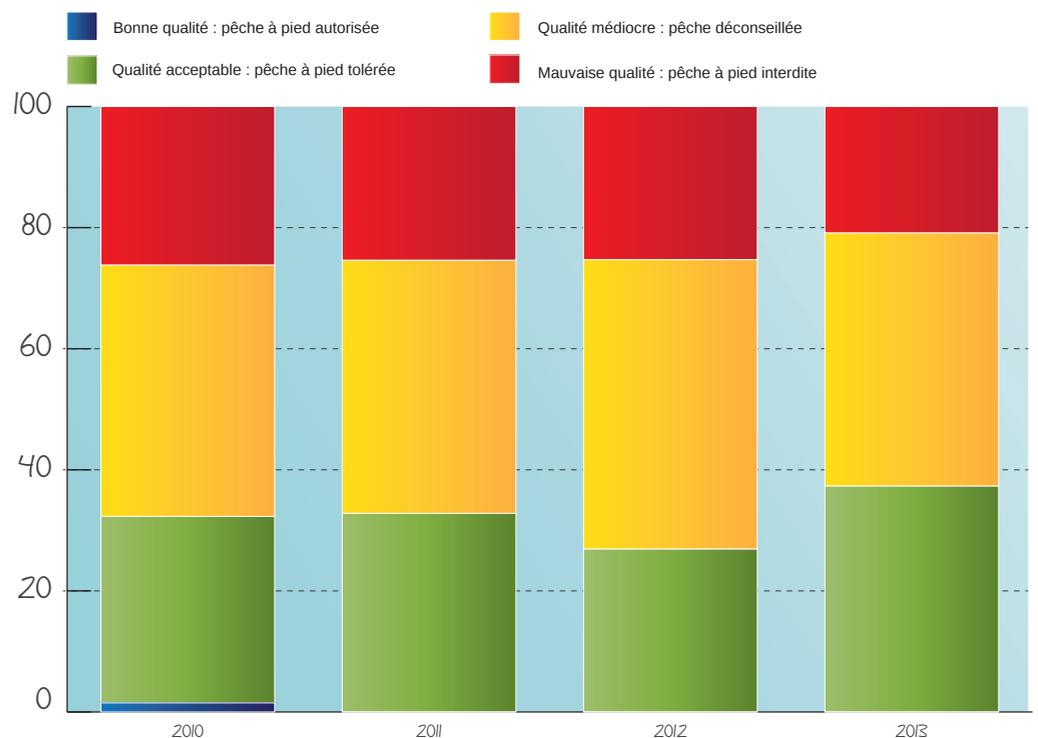
Évolution du classement des zones de baignade en mer de 1999 à 2013



La qualité des zones de pêche à pied de loisirs

En 2013, le contrôle sanitaire des zones de pêche à pied récréative a porté sur 67 sites. Les coquillages prélevés sont par nombre décroissant de sites, les moules, les huîtres, les coques et les palourdes. Le classement des sites de pêche à pied de loisir est calqué sur celui des zones de production professionnelle. En 2013, 79 % des sites sont classés en qualité acceptable ou médiocre, (où la pêche à pied est tolérée ou déconseillée), 21 % en mauvaise qualité (où la pêche à pied est interdite)... Aucun site n'est classé en bonne qualité depuis 2011. La qualité des gisements de coquillages fouisseurs (coques, palourdes) est moins bonne que celle des non-fouisseurs (moules, huîtres), notamment en raison de leur capacité supérieure de filtration et de rétention des polluants.

Évolution du classement des sites de pêche à pied de loisirs de 2010 à 2013

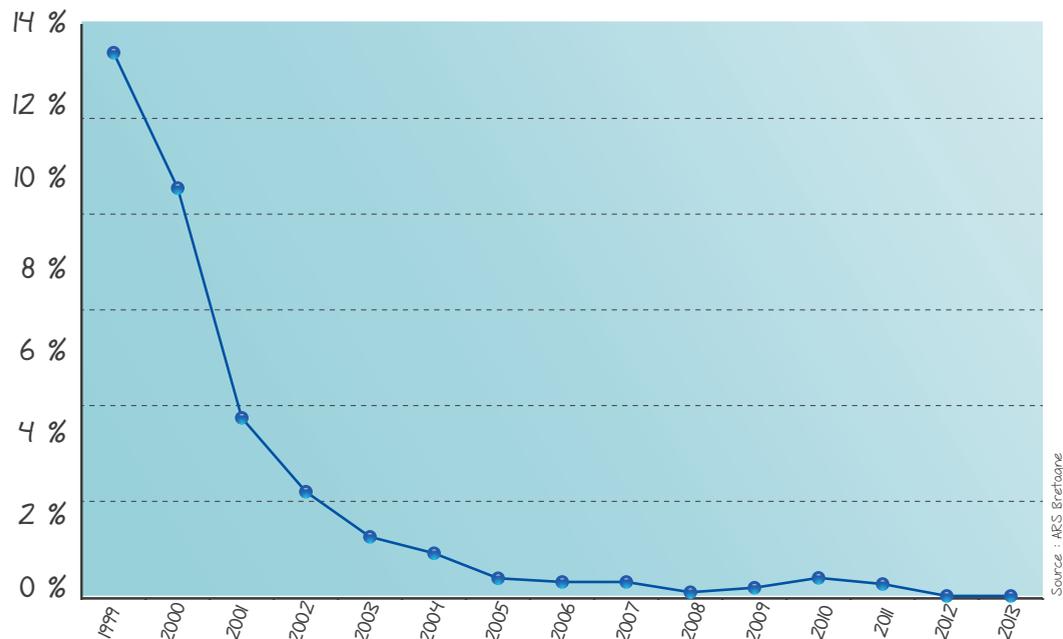


Les nitrates dans les eaux distribuées

L'exposition de la population bretonne aux nitrates dans l'eau distribuée est en forte diminution depuis maintenant plus de 10 ans. La proportion de la population dont l'eau du robinet a été en permanence conforme pour le paramètre nitrates est passée de 86,7% en 1999 à 99,94% en 2013. Les durées de dépassement et les teneurs maximales ont aussi nettement diminué, réduisant considérablement l'exposition de la population bretonne aux nitrates par le biais de l'eau potable distribuée en Bretagne par les réseaux d'adduction publique.

Cette situation, significativement meilleure que la moyenne nationale, est due aux actions de reconquête de la qualité des eaux brutes et à la mise en œuvre de mesures correctives : abandon de captages, mélanges d'eau ou traitement de dénitratisation. Les teneurs moyennes ont toujours été inférieures au seuil de 50 mg/l. Deux communes (1 936 habitants) ont distribué une eau dépassant ponctuellement la limite de qualité de 50 mg/l. Ces non-conformités résiduelles sont dues à des problèmes de fluctuation de la qualité d'une ressource, de réglage des traitements ou plus ponctuellement de problèmes matériels. Enfin, on note que les eaux distribuées sont en permanence conformes pour le paramètre nitrate depuis 12 années pour le département du Morbihan et depuis 7 ans pour l'Ille et Vilaine.

Évolution de l'exposition de la population aux nitrates de 1999 à 2013

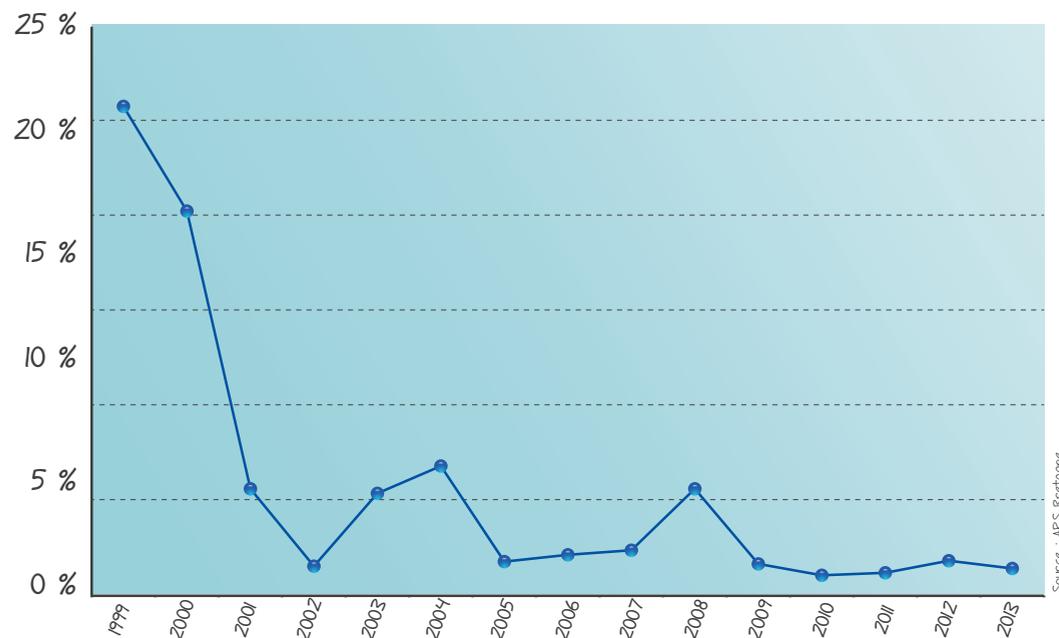


Les pesticides dans les eaux distribuées

L'amélioration de la situation par rapport à celle qui prévalait il y a une dizaine d'années est due aux effets complémentaires d'une part, de la baisse régulière des teneurs maximales observée dans les eaux brutes, et d'autre part, de la mise en œuvre de traitements par charbon actif, au moins pendant les périodes à risque. 65% des capacités de production d'eau potable en Bretagne en disposent. Pour l'essentiel, les non-conformités résiduelles de ces dernières années sont dues à des défaillances de ce traitement. Pour l'avenir il convient d'être attentif aux eaux souterraines qui ne sont généralement pas couvertes par un traitement au charbon actif et à l'émergence de nouvelles molécules. Enfin on note que, dans le département des Côtes d'Armor toutes les eaux distribuées ont respecté tout au long de l'année les limites de potabilité sur les paramètres pesticides.

Seules 6 unités de distribution (UDI) sur un total de 732 en Bretagne ont fait l'objet d'un dépassement de la limite réglementaire de 0,1 µg/l en pesticides en 2013. 36 144 habitants, soit 1,2 % de la population bretonne, sont concernés.

Évolution de l'exposition de la population aux pesticides de 1999 à 2013

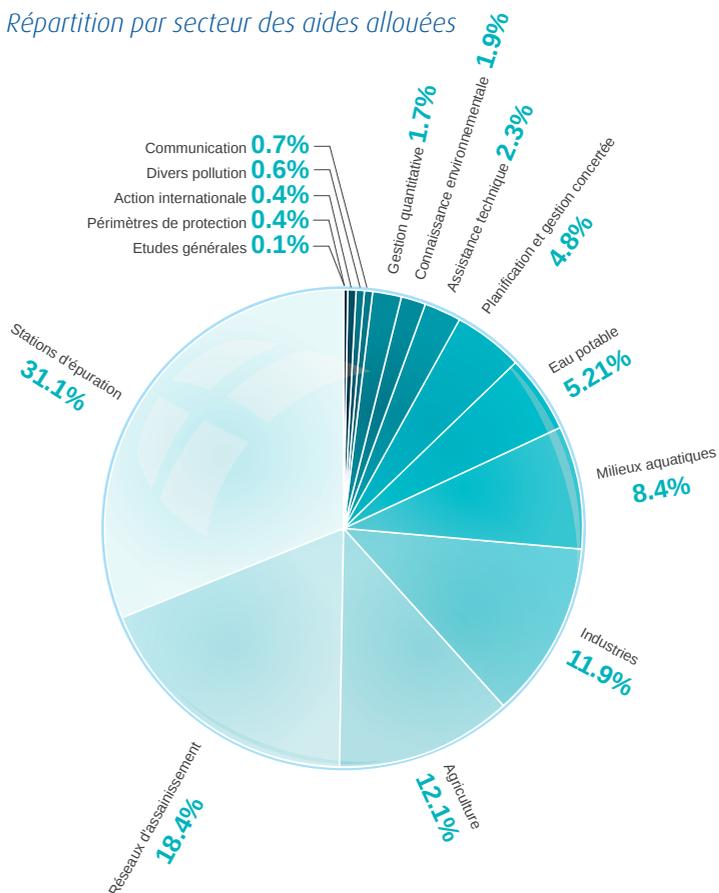


Travaux et aides

Montant des travaux financés et des aides versées par l'agence de l'eau "Loire-Bretagne" en 2013 pour la région Bretagne :

- sur la totalité du bassin Loire-Bretagne : 303,5 millions EUR d'aides (254,4 millions EUR de subventions et 49,1 millions EUR d'avances) engagées sur le bassin ; pour une dépense totale de travaux retenus de 704,9 millions EUR,
- sur la Bretagne : 87,9 millions EUR d'aides (dont 14,7 millions EUR d'avances) pour une dépense totale de travaux retenus de 203,4 millions EUR.

► Répartition par secteur des aides allouées



► Montant des travaux financés en 2013

