

# Baignades & pêche à pied de loisirs

Normandie 2017

**A**vec ses 600 km de façade côtière et plusieurs zones de loisirs en eau douce, la Normandie offre de nombreux sites de baignade et de pêche à pied de loisirs. La qualité sanitaire de ces sites est surveillée de manière à prévenir tout risque pour la santé des baigneurs et des consommateurs. Une synthèse de la situation régionale est présentée dans ce document ; des informations plus complètes ainsi que des bilans détaillés par département sont disponibles sur le site internet de l'Agence Régionale de Santé (ARS) [www.normandie.ars.sante.fr/les-classements-de-qualite](http://www.normandie.ars.sante.fr/les-classements-de-qualite)

## Les eaux de baignade en Normandie

La surveillance de la qualité des eaux de baignade est mise en œuvre sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'une interdiction.

Elle comprend :

- Une surveillance visuelle quotidienne par la personne responsable de l'eau de baignade (PREB) durant la saison balnéaire, complétée, le cas échéant, par un suivi d'indicateurs pertinents au regard de la vulnérabilité de la zone de baignade et destinés à détecter précocement des pollutions à court terme,
- Le contrôle sanitaire exercé par l'ARS qui intègre l'inspection des eaux de baignade, le contrôle des mesures de gestion mises en œuvre par la PREB, la réalisation de prélèvements et analyses de la qualité des eaux et l'interprétation sanitaire des résultats.

La qualité des eaux de baignade est évaluée au moyen d'indicateurs microbiologiques appelés germes témoins de contamination fécale (*Escherichia coli* et entérocoques). Chaque prélèvement est qualifié sur la base de seuils (cf. figure 1). Le dépassement d'un des seuils de qualité moyenne donne lieu à des mesures de gestion. Le contrôle sanitaire inclut également une surveillance visuelle destinée à détecter la présence de résidus goudronneux, de verre, de plastique ou d'autres déchets. En cas de risque identifié, d'autres paramètres sont surveillés tels que les cyanobactéries, les échouages d'algues...

Depuis 2013, le classement des eaux de baignades est établi selon les dispositions de la directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006. En fin de saison, les plages sont ainsi classées en quatre classes de qualité (excellente, bonne, suffisante, insuffisante) sur la base des résultats acquis lors de 4 dernières saisons balnéaires (cf. carte en page 5).

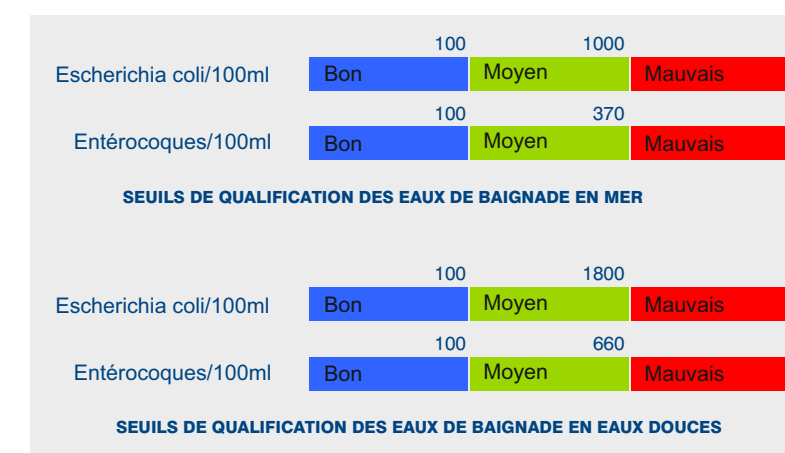


Figure 1 : Seuils de qualification d'un prélèvement individuel d'une eau de baignade

## Les baignades en mer

La Normandie comptait, en 2017, 152 baignades en mer (37 dans le Calvados, 92 dans la Manche et 23 en Seine-Maritime). Pour les baignades en mer, les risques sanitaires principaux sont liés à la pollution microbiologique des eaux (cf. encadré). Plusieurs épisodes susceptibles d'entraîner une contamination microbiologique sont survenus durant la saison 2017 : ces événements ont donné lieu à des mesures de gestion adaptées aux situations rencontrées, notamment des interdictions préventives de baignade (cas majoritaire) ou des interdictions consécutives à de mauvais résultats du contrôle sanitaire (cf. tableau 1).

En 2017, comme les années précédentes, la surveillance réalisée n'a pas mis en évidence de situation à risque concernant les échouages d'algues. Pour rappel, la décomposition des macro-algues peut, en cas d'échouage massif, constituer un risque du fait de l'émission de sulfure d'hydrogène, toxique par inhalation.

		Calvados	Manche	Seine-Maritime	TOTAL
<b>Interdictions préventives</b>	nombre	7	23	9	39
	nombre de jours	19	77	10	106
<b>Interdictions suite à de mauvais résultats d'analyse</b>	nombre	1	5	4	10
	nombre de jours	3	21,5	4	28,5

Tableau 1 : Nombre et durée des interdictions de baignade survenues en 2017 en raison de pollutions microbiologiques

Même si certains épisodes de pollution restent inexplicables, les contaminations microbiologiques sont majoritairement associées :

- aux dysfonctionnements des systèmes d'assainissement collectifs ou individuels,
- aux fortes pluies qui favorisent le lessivage des sols et le débordement des ouvrages de collecte des eaux usées,
- aux grandes marées qui remettent en suspension les sédiments accumulés et les déjections animales dans les secteurs de prés-salés...

Les risques sanitaires potentiellement associés à une pollution microbiologique d'une eau de baignade concernent les pathologies de la sphère oto-rhino laryngée (ORL), de l'appareil digestif (gastro-entérite) ou des yeux.



Les classements des eaux de baignades en mer à l'issue de la saison 2017, ainsi que leur évolution depuis 2013, année de mise en œuvre des dispositions de la directive du 15 février 2006, montrent une relative stabilité depuis la mise en œuvre des nouvelles modalités de classement (cf. figures 2 et 3). Si la qualité des eaux de baignade est globalement satisfaisante en Normandie, puisqu'à l'issue de la saison 2017, 88% de baignades en mer sont en qualité « excellente » ou « bonne », il n'en demeure pas moins que certains secteurs restent localement vulnérables, et que, dans un nombre restreint de situations, des inquiétudes persistent quant à la pérennité des activités de baignade. La mise en œuvre des plans d'action visant à améliorer la qualité des eaux, définis dans les profils de vulnérabilité, se poursuit, en lien avec l'ensemble des partenaires concernés.

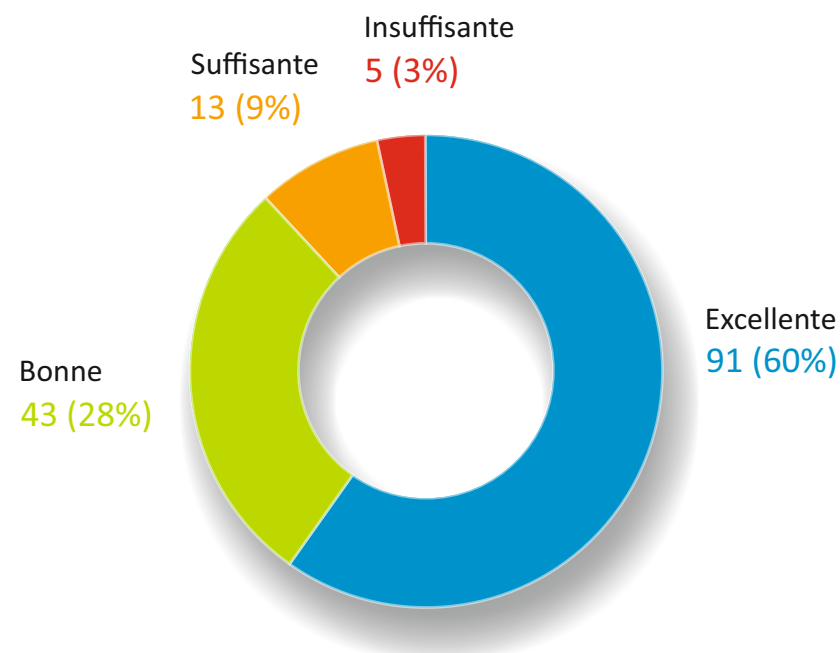


Figure 2 : classement des eaux de baignade en mer à l'issue de la saison 2017

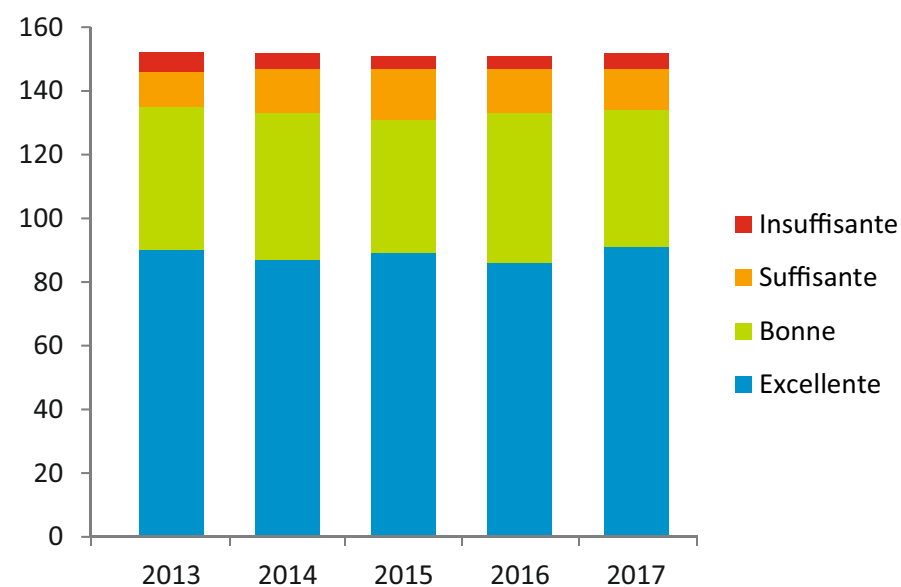


Figure 3 : Evolution des classements des eaux de baignades en mer depuis 2013

#### Particularité 2017

Pour la première année, la Normandie a été sujette à un échouage massif de physalies sur plusieurs plages du nord Cotentin à partir de mi-novembre. Ces animaux marins flottant au-dessus de l'eau possèdent des tentacules très longs, responsables de brûlures cutanées très douloureuses, mais aussi parfois de signes plus graves (perte de connaissance, gêne respiratoire...).

Cette situation a conduit plusieurs communes à interdire l'accès aux plages, ce qui n'a pas généré de difficulté particulière puisque ce phénomène s'est produit en dehors de la saison balnéaire.



## Les baignades en eau douce

### Les baignades en milieu naturel

La Normandie comptait, en 2017, 11 baignades en milieu naturel (1 dans le Calvados, 5 dans l'Eure, 2 dans l'Orne et 3 en Seine-Maritime). Ces baignades en eau douce sont, en règle générale, moins vulnérables aux pollutions microbiologiques extérieures que les eaux de mer. En revanche, elles peuvent connaître des problématiques spécifiques, telles que des proliférations de cyanobactéries ou des épisodes de dermatite cercarienne (puce du canard).

En 2017, comme les années précédentes, les sites sensibles aux proliférations de cyanobactéries ont fait l'objet d'une surveillance spécifique. Celle-ci a mis en évidence des proliférations de cyanobactéries à des niveaux supérieurs aux seuils de gestion sur deux baignades en eau douce du département de l'Eure. Ces dépassements ont conduit à des interdictions de baignade pour un total de 114 jours durant la saison.

Les cyanobactéries (également appelées algues bleues) sont susceptibles de se développer dans les eaux douces peu profondes, tièdes, calmes et riches en nutriments. Certains genres de cyanobactéries peuvent produire des toxines qui sont susceptibles d'être à l'origine de troubles d'intensité et de gravité variables tels que des atteintes cutanées, des gastro-entérites aiguës, des atteintes neurologiques suite au contact, à l'ingestion ou à l'inhalation d'eau contaminée.

La dermatite cercarienne ou puce du canard est une affection cutanée passagère et généralement bénigne, qui peut toutefois être à l'origine d'allergies. Elle est due à la pénétration de larves appelées cercaires à travers la peau des baigneurs et se manifeste par des plaques rouges et vésicules qui persistent cinq à quinze jours sans laisser de traces, mais qui peuvent provoquer des démangeaisons importantes.

En 2017, des signalements pouvant correspondre à des foyers de dermatite ont été signalés à l'ARS sur deux baignades en eau douce des départements de l'Eure et de la Seine-Maritime. Une information, assortie des conseils de prévention, a été réalisée sur les sites concernés et sur le site internet de l'ARS [www.normandie.ars.sante.fr/dermatite-du-baigneur-conseils-sanitaires](http://www.normandie.ars.sante.fr/dermatite-du-baigneur-conseils-sanitaires).

D'un point de vue microbiologique, les eaux de baignades en eau douce de la région sont toutes classées en excellente qualité depuis 2013, à l'exception d'une baignade « déclassée » en bonne qualité à l'issue de la campagne 2017.

## Les baignades artificielles en eau douce

Ces baignades ne répondent ni à la définition de la directive 2006/7/CE (l'eau étant maintenue captive et ne circulant pas librement), ni à la définition d'une piscine (l'eau n'étant pas désinfectée et désinfectante). Elles ne font pas l'objet d'un classement au titre de la directive 2006/7/CE.

### Deux baignades artificielles sont recensées dans la région :

La baignade de Coulonges-sur-Sarthe dans l'Orne est une baignade artificielle en système ouvert (sans recyclage), séparée physiquement du reste du plan d'eau et alimentée par un forage.

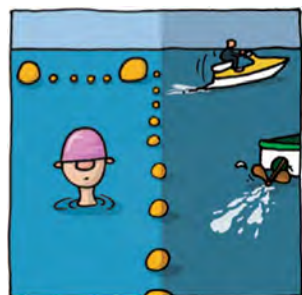
A l'exception d'une contamination microbiologique mise en évidence par le prélèvement avant ouverture, le suivi réalisé au cours de l'année 2017 a révélé une qualité d'eau satisfaisante ; un signalement pouvant correspondre à la dermatite du baigneur a néanmoins été relevé.

La baignade de Rugles dans l'Eure est une baignade artificielle en système fermé, constituée de deux bassins alimentés par de l'eau du réseau public, qui est recyclée après passage dans une lagune plantée de roseaux et autres plantes aquatiques.

Au cours de la saison 2017, plusieurs non-conformités microbiologiques portant sur *staphylococcus aureus* ou *pseudomonas aeruginosa* ont été relevées, nécessitant la mise en œuvre de mesures correctives (apport en eau neuve, recontrôles de la qualité de l'eau...) ; des difficultés analytiques portant sur *pseudomonas aeruginosa* sont également rencontrées du fait de la présence de flore interférente.

## Profitez de l'été en toute sérénité...

### A chaque âge et en tout lieu, la noyade reste le principal danger : Adoptez les bons comportements !



Pour éviter les risques et profiter de l'eau sans danger, il convient de respecter les bons réflexes suivants :

- Lors d'une baignade en mer, renseignez-vous sur l'état de la mer et des courants, et tenez compte de votre condition physique et de votre état de santé avant de vous lancer à l'eau !
- Une surveillance constante et rapprochée des enfants est indispensable, même dans les lieux de baignade surveillée !
- Respectez toujours les interdictions de baignade, et restez dans les zones surveillées.
- Ne consommez pas d'alcool avant la baignade ou une activité nautique.
- D'une façon générale, l'apprentissage de la nage est recommandé le plus tôt possible, mais il n'est jamais trop tard pour apprendre à nager, même à l'âge adulte !

### Apprivoisez le soleil !



Quelques conseils pour bien profiter des rayons du soleil :

- Evitez de vous exposer aux heures les plus dangereuses (entre 12h et 16h)
- Portez un chapeau ou une casquette
- Portez des lunettes de soleil avec un filtre anti-UV et des montures bien enveloppantes
- Gardez si possible un tee-shirt, une chemise
- N'exposez pas les nourrissons au soleil

Au-delà des risques de pollution liés à l'environnement communs à toutes les baignades, ces sites particuliers sont sujets à des risques sanitaires spécifiques liés à l'apport de germes pathogènes par les baigneurs : ceux-ci sont fortement dépendants de l'hygiène des baigneurs, de la fréquentation, du volume d'eau et des caractéristiques hydrauliques de la baignade.

Ces baignades font l'objet d'une surveillance sanitaire et de seuils de gestion spécifiques, adaptés en fonction des enjeux identifiés pour chaque typologie de bassins.

Paramètre	Fréquence	Limites de qualité en système fermé ou ouvert
<i>Escherichia coli</i> (NPP/100mL)	Hebdomadaire	500
Entérocoques intestinaux (NPP/100mL)	Hebdomadaire	200
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (UFC/100mL)	Hebdomadaire	10
<i>Staphylococcus aureus</i> (UFC/100mL)	Hebdomadaire	20
Transparence de l'eau	Hebdomadaire	Supérieure à 1 m
Développement de biofilms	Hebdomadaire	Absence
Température et pH	Hebdomadaire	

Tableau 2 : Fréquence de contrôle et limites de qualité de l'eau des baignades artificielles en eau douce

### Pour la pratique de la baignade, tous les sites ne se valent pas ! Informez-vous sur la qualité et les interdictions en cours



Pour profiter de la baignade et éviter les expositions inutiles :

- Informez-vous sur la qualité des sites
- Renseignez-vous et respectez les interdictions en cours
- Suivez les conseils de prévention édictés par les autorités sanitaires
- Ces informations sont affichées sur les sites de baignade et disponibles en ligne sur [www.normandie.ars.sante.fr/](http://www.normandie.ars.sante.fr/)

### Gardez la plage propre !



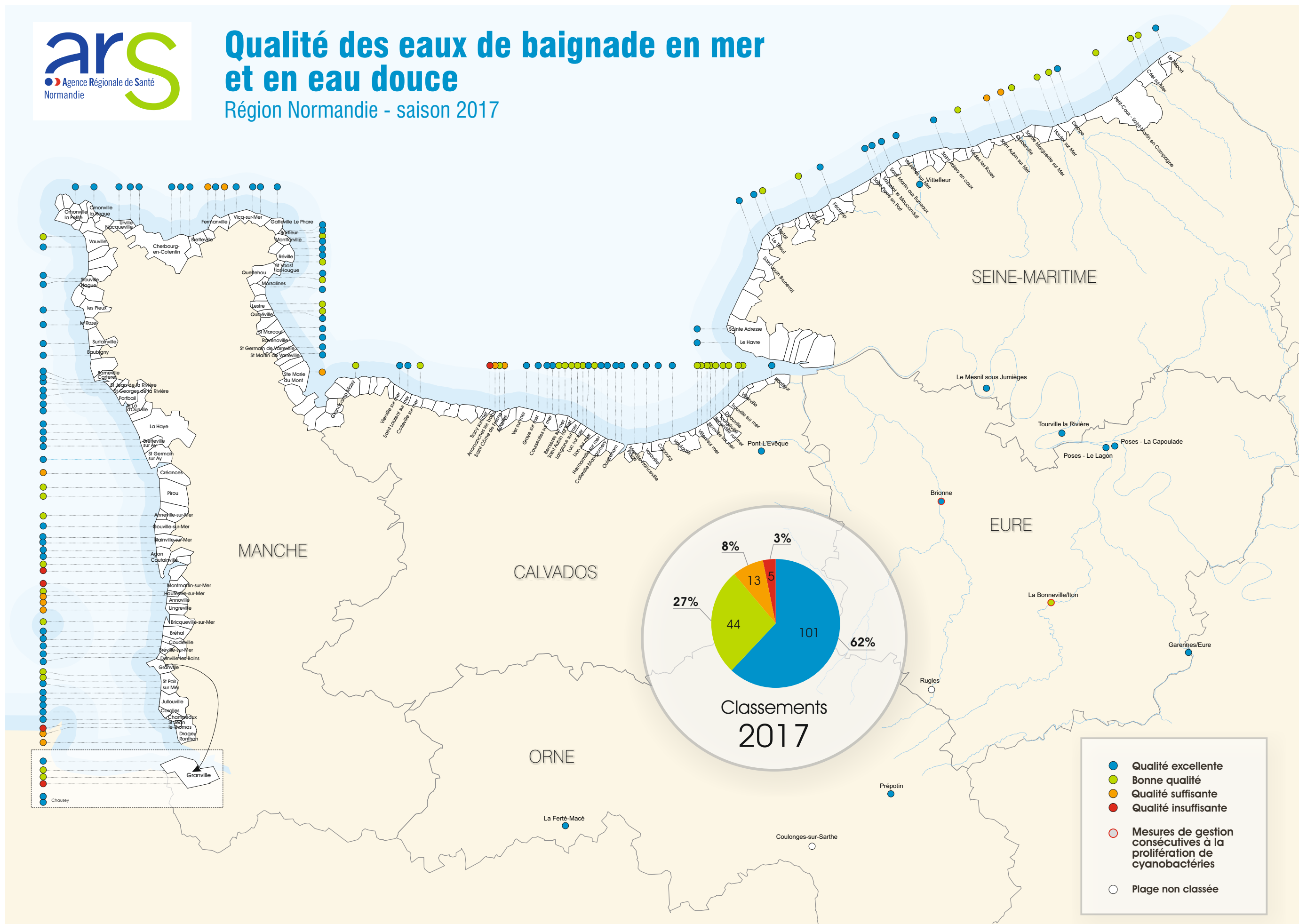
Un sable qui n'est pas très propre peut être à l'origine d'affections dermatologiques. Utilisez une serviette pour vous allonger sur le sable et profitez des douches mises à votre disposition.

La plage est un espace public, gardez la propre en utilisant les poubelles pour les déchets et les installations sanitaires mises à votre disposition. N'emmenez pas d'animaux domestiques sur les plages ; elles leur sont souvent interdites pendant la saison balnéaire.



# Qualité des eaux de baignade en mer et en eau douce

Région Normandie - saison 2017



# La pêche à pied de loisirs

## 27 gisements de coquillages suivis en 2017

La surveillance de la qualité sanitaire des principaux gisements de coquillages fréquentés en pêche à pied de loisirs est exercée par l'ARS, en complément du suivi REMI<sup>1</sup>(réseau microbiologique) réalisé par l'IFREMER sur les zones professionnelles. Ce suivi concerne exclusivement les bivalves filtreurs (huîtres, moules, coques, palourdes) : ces mollusques filtrent, pour se nourrir, de grandes quantités d'eau et peuvent concentrer dans leur chair des contaminants pouvant être préjudiciables à la santé du consommateur.

Nature des principaux contaminants	effets sur la santé	dans quels délais?
germes pathogènes (bactéries, virus,...)	gastroentérite hépatite A...	quelques heures à quelques jours
toxines algales	vomissements, maux de ventre, diarrhée	quelques heures
contaminants chimiques : métaux lourds (cadmium, mercure, plomb...), HAP, PCB...	accumulation dans l'organisme générant diverses pathologies (troubles neurologiques, immunitaires, cancers...)	à long terme

Tableau 3 : Principaux contaminants retrouvés dans les coquillages et effets sanitaires associés



### Les résultats des suivis physico-chimiques et radiologiques

Certains points font également l'objet d'analyses radiologiques (13 pts) et/ou physico-chimiques : métaux (19 pts), micropolluants organiques de type HAP<sup>2</sup>(8 pts), PCB<sup>3</sup>non dioxin-like (12 pts), dioxines et PCB dioxin-like (7 pts). Les taux mesurés en 2017\* dans les zones autorisées à la pêche à pied de loisirs surveillées restent inférieurs aux seuils et normes sanitaires en vigueur.

\* Pour le département de Seine-Maritime les données 2016 ont été utilisées, celles de 2017 n'étant pas encore disponibles.

## Profitez de la pêche en toute sérénité...

- Renseignez-vous sur la qualité et la vulnérabilité des sites de pêche et privilégiez les sites de meilleure qualité. Ces informations sont affichées en haut des cales d'accès à l'estran et disponibles en ligne sur [www.normandie.ars.sante.fr/coquillages-de-peche-pied](http://www.normandie.ars.sante.fr/coquillages-de-peche-pied)
- Respectez les interdictions en cours
- Ne pêchez pas après un épisode pluvieux.
- Éloignez-vous des rejets (cours d'eau, canalisations), des ports et des centrales nucléaires.
- Lavez et rafraîchissez les coquillages à l'eau de mer pendant la pêche.
- Transportez et conservez vos coquillages au frais.
- Consommez vos coquillages dans les 24h suivant la pêche et assurez-vous qu'ils sont restés vivants jusqu'à leur préparation.
- Cuisez les coquillages avant consommation. Néanmoins, rappelez-vous que la cuisson permet seulement de réduire les risques microbiologiques et non de les supprimer totalement !

### Les résultats des suivis microbiologiques (24 pts)

Au même titre que pour les zones professionnelles, la qualité microbiologique des coquillages est évaluée au moyen de l'indicateur témoin de contamination fécale E. coli. Lorsque des contaminations sont identifiées ou suspectées, des mesures de gestion (recontrôle, interdiction de pêche) sont mises en œuvre (cf. tableau 4).

Alertes microbiologiques 2017	Calvados	Manche	Seine-Maritime
<b>Nombre de contaminations ponctuelles non confirmées</b>	4	7	4
<b>Nombre d'interdictions de pêche à pied</b>	3	1	1
<b>Nombre de jours d'interdiction</b>	272	9	18

Tableau 4 : Récapitulatif des alertes microbiologiques rencontrées en 2017 sur les zones de pêche à pied de loisirs

### La surveillance phyco-planctonique

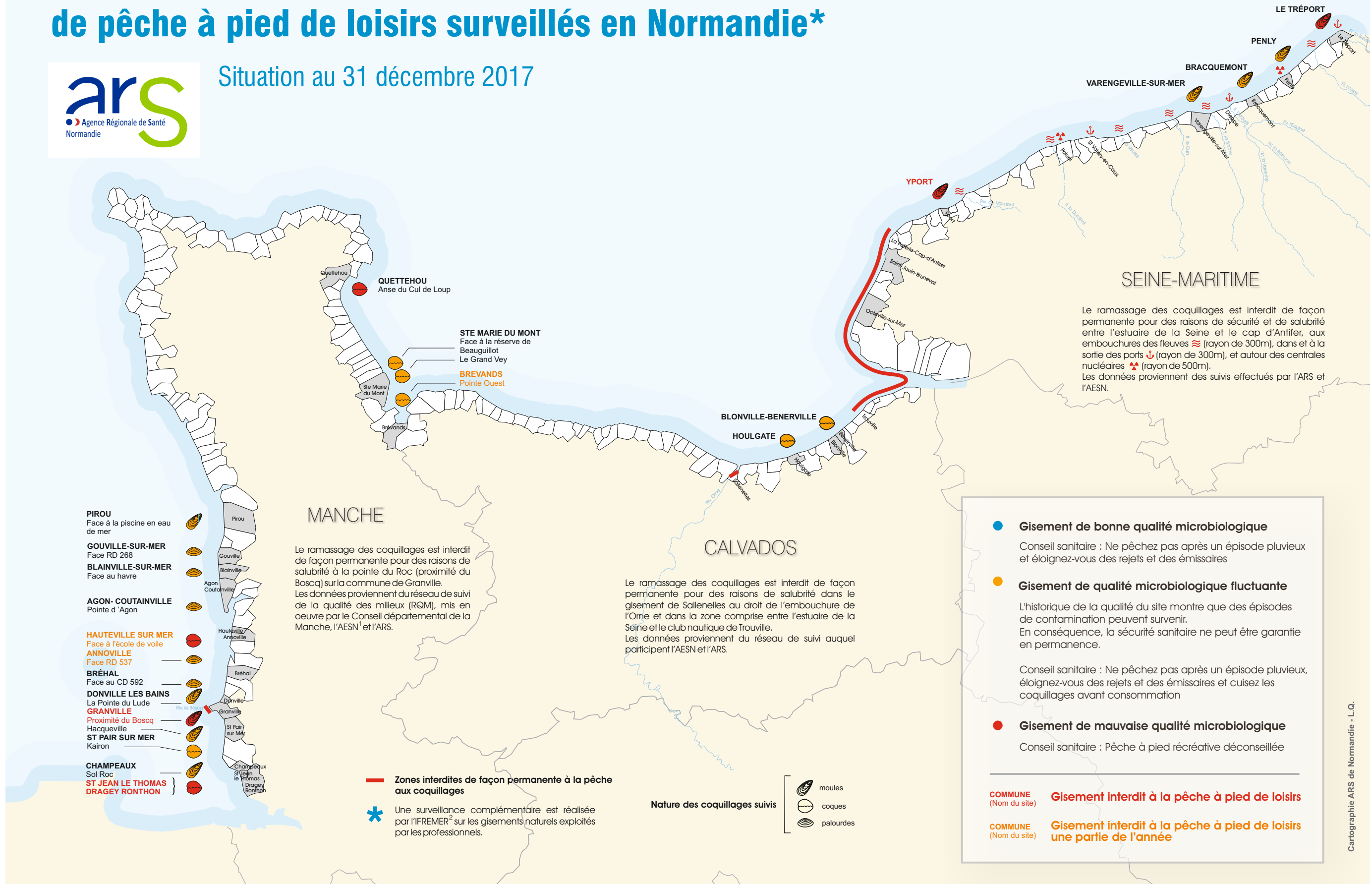
Les résultats de la surveillance phytoplanctonique exercée par l'IFREMER sont utilisés pour la gestion des risques sur les zones de pêche à pied de loisirs. En 2017, la présence de l'algue Dinophysis et de toxines lipophiles a conduit à interdire la consommation de coquillages sur le littoral de Seine-Maritime entre l'estuaire de la Seine et Veulettes durant 112 jours au cours de l'année.

<sup>1</sup>Ce suivi REMI est exercé depuis début 2018 par les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM) - <sup>2</sup>Hydrocarbures aromatiques polycycliques - <sup>3</sup>Polychlorobiphényles

# Qualité microbiologique des gisements naturels de coquillages de pêche à pied de loisirs surveillés en Normandie\*



Situation au 31 décembre 2017



- Gisement de bonne qualité microbiologique**  
Conseil sanitaire : Ne pêchez pas après un épisode pluvieux et éloignez-vous des rejets et des émissaires
- Gisement de qualité microbiologique fluctuante**  
L'historique de la qualité du site montre que des épisodes de contamination peuvent survenir. En conséquence, la sécurité sanitaire ne peut être garantie en permanence.  
Conseil sanitaire : Ne pêchez pas après un épisode pluvieux, éloignez-vous des rejets et des émissaires et cuisez les coquillages avant consommation
- Gisement de mauvaise qualité microbiologique**  
Conseil sanitaire : Pêche à pied récréative déconseillée

**COMMUNE (Nom du site)** **Gisement interdit à la pêche à pied de loisirs**

**COMMUNE (Nom du site)** **Gisement interdit à la pêche à pied de loisirs une partie de l'année**

Cartographie ARS de Normandie - L.Q.

<sup>1</sup>AESN : Agence de l'Eau Seine-Normandie - <sup>2</sup>Depuis le 1er janvier 2018, la surveillance microbiologique est exercée par la DDTM



# ARS de Normandie Direction de la Santé Publique

## PÔLE SANTÉ-ENVIRONNEMENT

2, Place Jean Nouzille - CS 55035 - 14050 Caen Cedex 4  
Tél 02 31 70 97 08  
[ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr)

### Unité départementale du Calvados

Tél 02 31 70 95 44  
[ars-normandie-ud14-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud14-sante-environnement@ars.sante.fr)

### Unité départementale de l'Eure

Tél 02 32 24 86 44  
[ars-normandie-ud27-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud27-sante-environnement@ars.sante.fr)

### Unité départementale de la Manche

Tél 02 33 06 56 13  
[ars-normandie-ud50-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud50-sante-environnement@ars.sante.fr)

### Unité départementale de l'Orne

Tél 02 33 80 83 01  
[ars-normandie-ud61-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud61-sante-environnement@ars.sante.fr)

### Unité départementale de Seine-Maritime

Tél 02 32 18 32 64  
[ars-normandie-ud76-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-ud76-sante-environnement@ars.sante.fr)

