



**QUALITE DES EAUX**

**DE BAINNADE**

du département  
du Calvados

[Mars 2025]

# SOMMAIRE

RESUME.....	3
<b>1. PRESENTATION DE LA SAISON BALNEAIRE 2024.....</b>	<b>4</b>
1.1. POINTS DE CONTROLES ET PRELEVEMENTS .....	4
1.2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES PARTICULIERES DE LA SAISON .....	4
1.2.1. Chaleur estivale et sécheresse de l'été 2024 .....	4
1.2.2. Pluviométrie.....	5
1.2.3. Eaux colorées.....	6
1.2.4. Dépôts massifs d'algues.....	6
1.3 SURVEILLANCE ACTIVE DES BAINADES .....	6
1.4 SIGNAUX SANITAIRES LAC DE PONT L'ÉVEQUE.....	7
<b>2. BILAN DES RESULTATS D'ANALYSES DES EAUX DE BAINADE.....</b>	<b>7</b>
2.1. RAPPEL SUR L'INTERPRETATION DES RESULTATS D'ANALYSES .....	7
2.2. EVOLUTION DES RESULTATS D'ANALYSES .....	7
2.3. RESULTATS NON CONFORMES ET MESURES D'INTERDICTION.....	8
2.4. ANALYSE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE POLLUTION/RISQUE DE POLLUTION .....	8
2.4.1. Pollution à court terme.....	8
2.4.2. Situation anormale.....	9
<b>3. CLASSEMENT DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINADE.....</b>	<b>10</b>
3.1. LES CRITERES DE CLASSEMENT .....	10
3.2. LE CLASSEMENT 2024 .....	10
3.3. L'ÉVOLUTION DES CLASSEMENTS ET DES PERCENTILES .....	12
3.3.1. L'évolution des classements.....	12
3.3.2. L'évolution des percentiles .....	13
<b>4. LE CONTROLE DES REJETS COTIERS .....</b>	<b>14</b>
<b>5. LE CONTROLE DES COQUILLAGES (PECHE A PIED DE LOISIRS) .....</b>	<b>16</b>
5.1. LES ZONES SUIVIES .....	16
5.2. L'INTERPRETATION SANITAIRE DES RESULTATS .....	17
5.3. LES RESULTATS 2024 .....	17
5.4. LA QUALIFICATION DES GISEMENTS.....	18
<b>6. LES PROFILS DE VULNERABILITE .....</b>	<b>19</b>
6.1. LES RISQUES DE POLLUTION A COURT TERME .....	19
6.2. LES PLANS D' ACTIONS .....	19
6.3. ECHEANCE DE REVISION DES PROFILS.....	19
6.4. ORIENTATIONS POUR LA REVISION DES PROFILS .....	19
6.5. BILAN DES REVISIONS DES PROFILS .....	20
ANNEXE I : Résultats des rejets côtiers 2024 .....	22
ANNEXE II : Conseils sanitaires (dermatite cercarienne) .....	31
ANNEXE III : Conseils sanitaires (cyanobactéries dans l'eau) .....	32

## RESUME

### Baignades

Pour le département du Calvados, 38 zones de baignade (37 baignades en mer et une en eau douce) ont fait l'objet d'un contrôle sanitaire par l'Agence Régionale de Santé de Normandie (ARS) durant la saison balnéaire 2024.

L'évaluation de la qualité sanitaire de l'eau de baignade repose sur la recherche de bactéries témoins de contamination fécale (*Escherichia coli* et entérocoques).

Le programme du contrôle sanitaire comptait de 7 à 20 prélèvements pour les baignades en mer et 10 pour la baignade en eau douce. Au total pour 2024, 652 prélèvements ont été réalisés, dont 11 recontrôles et 6 mesures de cyanobactéries.

L'ARS communique les résultats en cours de saison aux personnes responsables des eaux de baignade (maires et gestionnaires) à l'aide de bordereaux dématérialisés.

Les résultats sont également mis en ligne sur le site internet de l'ARS : <https://www.normandie.ars.sante.fr> et celui du ministère de la santé : <http://baignades.sante.gouv.fr>

Le classement provisoire de la qualité des eaux de baignade 2024, sur la base des résultats d'analyses des années 2021, 2022, 2023 et 2024, donne les résultats suivants : 20 baignades en qualité « excellente », 15 en « bonne » qualité, 2 en qualité « suffisante » et 1 en qualité « insuffisante ».

### Rejets côtiers

Le programme de suivi annuel de la qualité de 46 points de rejet sur le littoral (émissaires d'eaux pluviales et cours d'eau) est élaboré en collaboration avec le Conseil Départemental du Calvados. Ce suivi permet de confirmer pour la plupart des émissaires, l'efficacité des systèmes d'assainissement des eaux usées (collecte et traitement) en place. Cependant, des concentrations bactériologiques importantes sont encore mesurées en quelques points. Le travail sur les origines probables de ces pollutions et les mesures visant à les limiter voire les supprimer est à poursuivre.

### Coquillages

Le réseau de suivi de l'ARS comporte six points de suivi de la qualité des gisements naturels de coquillages dans les zones exclusivement réservées à la pêche à pied récréative : Bénerville sur Mer, Houlgate, Ouistreham, Hermanville sur Mer, Bernières sur Mer et Asnelles.

Tous ces gisements de coques ou de moules présentent une qualité fluctuante, avec parfois des épisodes de contamination. Pour les gisements de Bénerville sur Mer, Houlgate et Bernières sur Mer, la biomasse est fréquemment absente.

Les résultats sont mis en ligne sur le site internet de l'ARS : <https://www.normandie.ars.sante.fr>

### Profils de vulnérabilité

Toutes les baignades du département disposent d'un profil de vulnérabilité.

Pour chaque baignade, une liste des risques de pollution a été établie, avec une description de leurs caractéristiques et de leurs conditions d'occurrence, de même qu'une liste des mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir les expositions, et des plans d'action.

En 2024, des pollutions ont pu être anticipées et 6 interdictions préventives de baignade ont été prises pour limiter les expositions des baigneurs. Toutefois, comme les années précédentes, quelques pollutions ont encore été mises en évidence dans le cadre du contrôle sanitaire sans avoir été anticipées.

L'échéance réglementaire de la révision des profils de baignade est définie sur la base des classements obtenus. L'existence d'un risque d'exposition des usagers doit conduire à actualiser et faire vivre le profil de vulnérabilité.

Pour le département du Calvados, cette révision a été menée à terme par la communauté de communes Cœur Côte Fleurie en 2018 (9 baignades), par le syndicat intercommunal d'assainissement Côte de Nacre en 2021 (8 baignades) et par les communautés de communes Bayeux Intercom (3 baignades) et de Seullès Terre et Mer (3 baignades) en 2022, en lien avec les maires concernés.

Pour la communauté de communes Normandie Cabourg Nord Pays d'Auge (4 baignades) et la communauté urbaine Caen la Mer (5 baignades), le travail a été engagé en 2024 et devrait aboutir au plus tard pour la saison balnéaire 2026. Pour 2025, il importe que la communauté de communes d'Isigny Omaha Intercom (4 baignades) et le lac de Pont L'Évêque (1 baignade) débutent ce travail.

# 1. PRESENTATION DE LA SAISON BALNEAIRE 2024

## 1.1. POINTS DE CONTROLES ET PRELEVEMENTS

Pour le département du Calvados, 38 zones de baignade (37 baignades en mer et 1 baignade en eau douce) ont fait l'objet d'un contrôle sanitaire par l'Agence Régionale de Santé de Normandie entre le 15 juin et le 15 septembre et entre le 15 juin et le 31 août pour la baignade en eau douce.

Avant la saison, l'ARS établit le programme du contrôle sanitaire, en tenant compte du nombre de prélèvements choisi par chaque collectivité finançant les prélèvements et analyses d'eaux de baignade.

En 2024, de 7 à 20 prélèvements ont été réalisés pour les baignades en mer et 10 pour la baignade en eau douce.

Les prélèvements et analyses ont été effectués par le laboratoire LABEO Frank Duncombe à Saint Contest, agréé par le ministère chargé de la Santé, dans le cadre du marché du contrôle sanitaire des eaux de baignade.

Des prélèvements et analyses supplémentaires ont été demandés par l'ARS à l'occasion de situations de pollution ou de risques de pollution (analyses microplaques normalisées). Ces prélèvements ont aussi donné lieu à une lecture intermédiaire de microplaques dans un délai fixé entre 18h et 24h d'incubation. Cette pratique a été validée par la note publique de l'AFNOR en juillet 2020 pour les normes NF EN ISO 9308-3 :1999 et NF EN ISO 7899-1 :1999.

Selon les cas, ces prélèvements supplémentaires ont permis de vérifier l'état de la situation, de constater la fin de la pollution ou d'avoir des informations dans des délais brefs afin d'envisager, si nécessaire, des actions ou mesures particulières.

En outre, le suivi de points-étude permet de vérifier le caractère homogène des très grandes zones de bain ou la qualité de l'eau de secteurs où sont exercées d'autres activités (planche à voile, pêche à pied de loisirs par exemple).

Conformément aux dispositions de l'instruction du 6 avril 2021 relative à la gestion en cas de prolifération de cyanobactéries dans les eaux douces de baignade et de pêche récréative, un suivi de cyanobactéries a été mis en place au lac de Pont L'Evêque (cf. § 1.4 Signaux sanitaires lac de Pont L'Evêque).

Au total, le contrôle sanitaire et le suivi de tous les points-étude ont représenté **710** prélèvements en 2024 (comme détaillé dans le tableau ci-dessous).

Baignades	Nombre de baignades	Prélèvements du contrôle sanitaire	Prélèvements pris en compte pour le classement	Prélèvements écartés du classement	Prélèvements supplémentaires pour information	Prélèvements cyanobactéries (avec le contrôle sanitaire)
Eau de mer	37	<b>625</b>	623	2	<b>11</b>	
Eau douce	1	<b>10</b>	10	-	-	<b>6</b>
Points-étude en mer	13	-	-	-	<b>58</b>	

## 1.2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES PARTICULIERES DE LA SAISON

Les conditions environnementales ne sont pas en elles-mêmes des sources de pollution. En revanche, c'est un facteur à intégrer dans l'analyse des résultats, comme un risque supplémentaire de dégradation de la qualité des eaux de baignade. Par exemple, une vague de chaleur va induire une sur-fréquentation du littoral et apporter des sources de pollution supplémentaires par rapport à la situation habituelle (pollution des baigneurs, pollution de l'assainissement des offres d'hébergement : aires de campings cars, campings, résidences secondaires, hôtels, locations saisonnières, gens du voyage, fréquentation des ports, rejets sauvages, etc.).

### 1.2.1. Conditions météorologiques de la saison

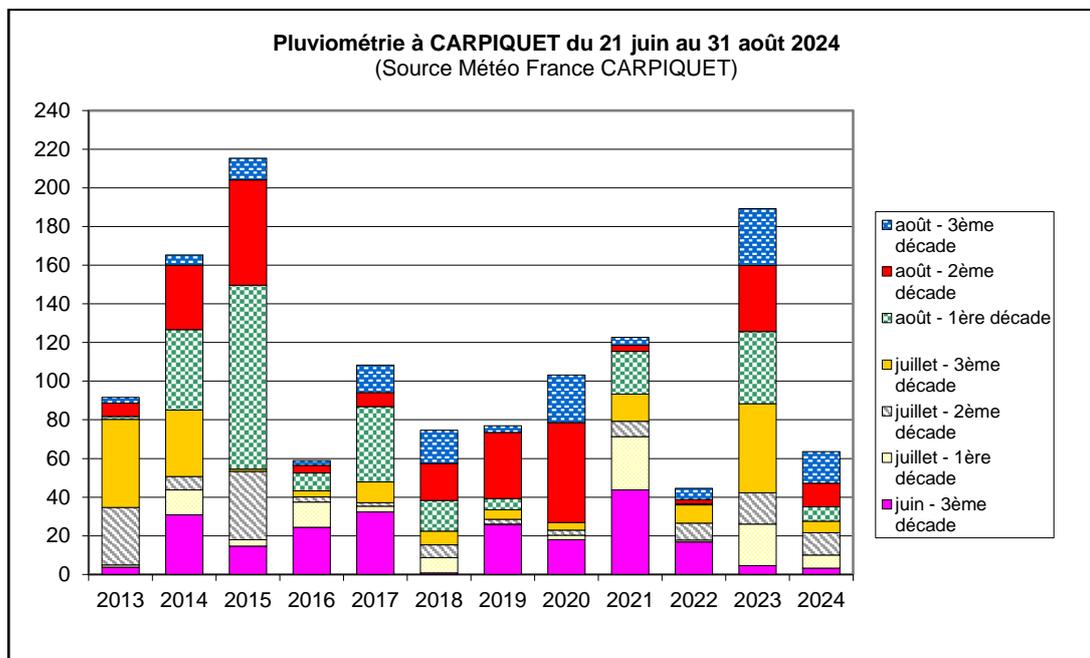
En juillet, des périodes assez fraîches pour la saison, notamment durant la première quinzaine, ont alterné avec de courtes périodes estivales. L'ensoleillement a été déficitaire.

Du 29 juillet au 2 août, la France a connu sa première vague de chaleur de l'année, courte mais intense. En août, les températures ont été en moyenne globalement proches des normales en Normandie. L'ensoleillement a été conforme à la saison. Les passages perturbés ont été assez fréquents.

(source : Bilans définitifs juillet et août 2024 – Météofrance)

### 1.2.2. Pluviométrie

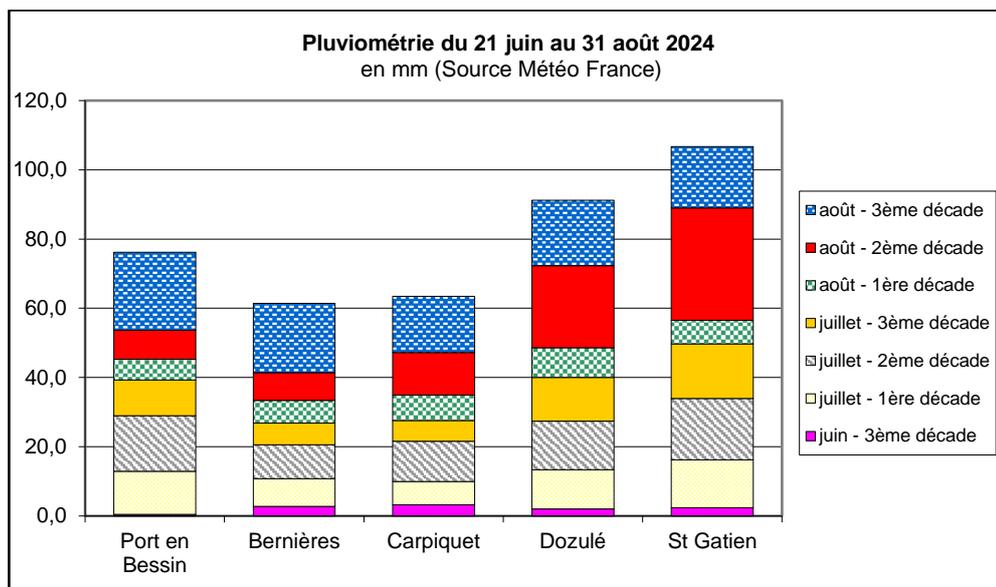
Pour le Calvados, la pluviométrie de l'été 2024 a été relativement faible avec 63,5 mm à la station météo de Carpiquet, soit quelque peu supérieure à celle de 2022 (44,6 mm). Pour rappel, l'été 2022 était le plus sec depuis 2013.



Cette saison a été marquée par des cumuls de pluie très importants lors de la 2<sup>o</sup> décade d'août pour les stations météo de Dozulé et de Saint Gatiens des Bois et lors de la 3<sup>o</sup> décade d'août pour tous les secteurs.

Cependant, des disparités notables existent en fonction du secteur de département (cf. tableau ci-dessous).

Pluviométrie en mm - Station Météo France					
2024	Port en Bessin	Bernières sur Mer	Carpiquet	Dozulé	St Gatiens des Bois
Juin - 3 <sup>ème</sup> décade	0,5	2,8	3,2	2	2,4
Juillet - 1 <sup>ère</sup> décade	12,4	8	6,8	11,4	13,8
Juillet - 2 <sup>ème</sup> décade	16,1	9,8	11,6	14	17,7
Juillet - 3 <sup>ème</sup> décade	10,3	6,2	6	12,6	15,8
Août - 1 <sup>ère</sup> décade	6	6,6	7,4	8,6	6,8
Août - 2 <sup>ème</sup> décade	8,4	8	12,2	23,7	32,5
Août - 3 <sup>ème</sup> décade	22,5	20	16,3	18,9	17,7
<b>Total 2024</b>	<b>76,2</b>	<b>61,4</b>	<b>63,5</b>	<b>91,2</b>	<b>106,7</b>
Rappel Total 2023	221,9	193,1	189,3	245,3	249,6
Rappel Total 2022	77,1	56,7	44,6	39,6	45,1



### 1.2.3. Eaux colorées

En 2024, aucun signalement d'eaux colorées n'a été porté à la connaissance de l'ARS.

### 1.2.4. Dépôts massifs d'algues

Lors de la réalisation des prélèvements du contrôle sanitaire, le laboratoire procède à l'observation des éventuels dépôts d'algues sur l'estran.

D'après ces relevés, des dépôts importants d'algues ont été observés sur les plages Ouest du département, plus particulièrement en août. Il s'agit des plages de Luc sur Mer, Langrune sur Mer, Saint Aubin sur Mer, Bernières sur Mer, Courseulles sur Mer et Tracy sur Mer.

Des recommandations en cas de phénomène de prolifération d'algues vertes (dépôts massifs), ont été formulées par l'ANSES<sup>1</sup> en 2011 complétées par celles du Haut conseil de la santé publique<sup>2</sup> en 2021.

Tous les dépôts massifs d'algues (algues vertes, en mélange, algues brunes...) entrant en putréfaction sont susceptibles d'émettre de l'hydrogène sulfuré. Aussi la mise en place d'actions par les collectivités est indispensable en présence de tous dépôts quelle que soit la nature des algues pour éviter l'exposition du public. Les préconisations suivantes sont formulées dans les avis susvisés :

- ✓ le ramassage, le transport et la prise en charge des algues dans les centres de traitement à effectuer aussi rapidement que possible (au maximum sous 48 heures) ;
- ✓ le balisage des chantiers de ramassage ;
- ✓ l'information des usagers/promeneurs et des riverains, des dangers que présentent les zones à risque résiduel (enrochements, vasières) au moyen d'une signalétique permanente placée sur les accès, en complément d'actions de communication ponctuelles ou saisonnières.

A signaler que le secteur de Gefosse-Fontenay (pas de baignade) est également fréquemment soumis à de tels dépôts.

## 1.3. SURVEILLANCE ACTIVE DES BAINNADES

En 2024, les interdictions préventives de baignade visant à prévenir l'exposition des baigneurs ont été bien moins nombreuses qu'en 2023, 6 au lieu de 27.

3 interdictions ont été prises par arrêté municipal en août et 3 en septembre (cf. paragraphe 2. Bilan des résultats d'analyses des eaux de baignade).

<sup>1</sup> Avis du 16 juin 2011, relatif aux risques liés aux émissions gazeuses des algues vertes pour la santé des populations avoisinantes, des promeneurs et des travailleurs

<sup>2</sup> Avis du 10 décembre 2021 relatif aux seuils d'intervention et aux mesures de gestion pour prévenir les effets sur la santé des populations exposées à l'hydrogène sulfuré provenant d'algues vertes échouées sur les côtes

## 1.4. SIGNAUX SANITAIRES LAC DE PONT-L'ÉVÊQUE

Comme pour la saison 2023, aucun signalement lié à un développement de cyanobactéries n'a été reçu à l'ARS pendant la saison 2024 pour la baignade du lac de Pont L'Évêque.

Cependant, pour cette baignade, les problématiques de cyanobactéries parfois rencontrées doivent être étudiées dans le cadre d'une étude particulière d'actualisation du profil de vulnérabilité (cf. § 6. Les profils de vulnérabilité).

## 2. BILAN DES RESULTATS D'ANALYSES DES EAUX DE BAINNADE

### 2.1. RAPPEL SUR L'INTERPRETATION DES RESULTATS D'ANALYSES

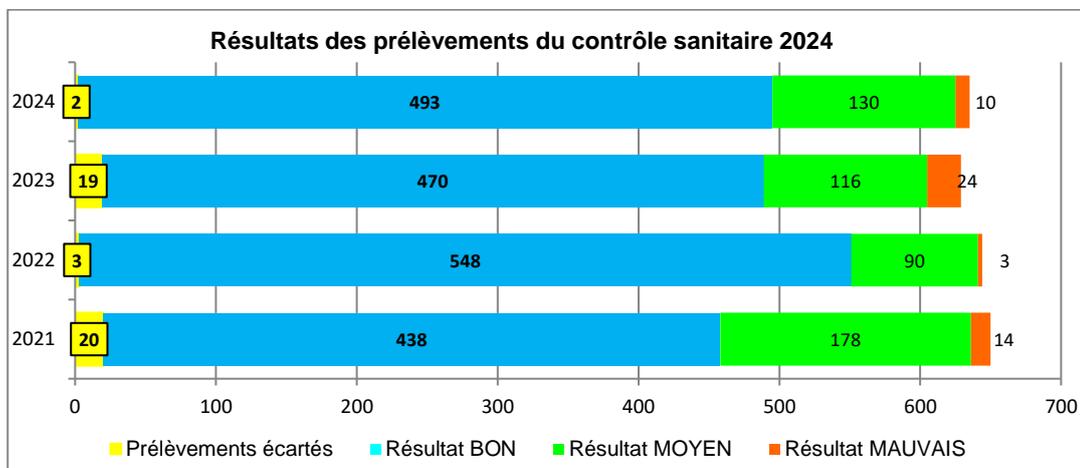
Pour qualifier les résultats des analyses, les seuils suivants sont utilisés :

	Eau de mer	100	1000	
	Eau douce	100	1800	
Germes dans 100 ml				
<u>Eschérichia Coli</u>		<b>Bon</b>	<b>Moyen</b>	<b>Mauvais</b>
	Eau de mer	100	370	
	Eau douce	100	660	
Germes dans 100 ml				
Entérocoques intestinaux		<b>Bon</b>	<b>Moyen</b>	<b>Mauvais</b>

### 2.2. EVOLUTION DES RESULTATS D'ANALYSES

En 2024, le pourcentage de résultats « bons » (77,9%) et « moyens » (20,5%) sont comparables à ceux de la saison 2023. Celui des résultats « mauvais » est comparable à celui de la saison 2021 (1,6%).

Le nombre de prélèvements écartés est équivalent à celui de la saison 2022.



Répartition et évolution des résultats sur les 4 saisons servant au classement :

Résultats	BON	MOYEN	MAUVAIS	Total des prélèvements pris en compte	Prélèvements écartés
2024	493	130	10	633	2
	77,9%	20,5%	1,6%		
2023	470	116	24	610	19
	77,0%	19,0%	4,0%		
2022	548	90	3	641	3
	85,5%	14,0%	0,5%		
2021	438	178	14	630	20
	69,5%	28,3%	2,2%		

## 2.3. RESULTATS NON CONFORMES ET MESURES D'INTERDICTION

### Les résultats non-conformes :

Les 10 résultats non-conformes du contrôle sanitaire se répartissent comme suit : 4 pour le mois de juillet (les 10, 19 et 23/07) et 5 pour le mois d'août (les 09, 13 et 20/08).

Deux de ces non-conformités portaient sur les deux paramètres microbiologiques (22%) et 8 ne concernaient que le paramètre entérocoques (78%).

### La prévention des expositions :

Sur les 10 résultats non-conformes, aucun n'a été anticipé (pas d'interdiction préventive prise au moment du prélèvement) ; c'est le contrôle sanitaire qui a permis la mise en évidence d'une pollution.

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des non-conformités observées en 2024 dans le cadre du contrôle sanitaire.

Bilan 2023	Commune concernée	E. Coli n/100mL	Entérocoques n/100mL	Pluviométrie le jour du contrôle sanitaire (mm)	Pluviométrie cumulée sur les 3 jours précédents (mm)	Informations recueillies sur facteurs environnementaux	Informations recueillies sur causes éventuelles	Interdictions de baignade au moment du prélèvement
<b>Juillet</b>								
10	Luc/Mer Digue Est	230	500	Bernières/Mer 0	6			non
19	Bernières/Mer Ouest	61	680	0	2,6			non
23	Tracy/Mer	1000	740	Port en Bessin 0,2	3,9			non
	Arromanches	290	550					non
<b>Août</b>								
09	Bernières/Mer Cap Romain	550	1400	Bernières/Mer 0,4	3,2			non
13	Bernières/Mer Cap Romain	200	820	0,4	0			non
20	Benerville/Mer	610	530	St Gatien des Bois 11,9	3,6	Fortes pluviométries	Dysfonctionnement des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales	non
	Villers/Mer Moulin	1400	670					non
	Villers/Mer Mermoz	1300	1800					non
<b>Septembre</b>								
05	Luc/Mer Digue Est	160	510	Bernières/Mer 13,8	10,8			non

## 2.4. ANALYSE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE POLLUTION OU DE RISQUE DE POLLUTION

### 2.4.1 Pollution à court terme

La notion de « **pollution à court terme** » a été introduite dans la réglementation par la directive européenne de 2006. Pour simplifier, une pollution à court terme est une contamination microbiologique des eaux de baignade, qui a des causes aisément identifiables et qui ne dure pas plus de 72 heures.

Les résultats des prélèvements réalisés à l'occasion d'une pollution à court terme peuvent être exclus sous réserve que (conditions cumulatives) :

- l'interdiction de baignade soit justifiée : pollution microbiologique dont les causes sont clairement identifiées, prévues au profil de vulnérabilité et démontrées par la PREB (preuves) ;
- des mesures de gestion adaptées aient été mises en œuvre au moment du prélèvement et que des informations précises aient été transmises à l'ARS ;
- la durée d'interdiction (liée à la pollution) soit au maximum de 72h ;

- la PREB justifie de la mise en œuvre de son plan d'action, défini au profil de vulnérabilité de sa baignade, pour supprimer la source de pollution responsable du mauvais résultat ;
- et que le nombre d'échantillons écartés reste limité : soit 15% maximum des échantillons prévus sur les quatre années utilisées pour le classement, soit 1 par saison ; la valeur la plus élevée étant retenue.

Ainsi, toute interdiction prise sans motif explicite, sans preuve, sans justification de la mise en œuvre des plans d'action et toute pollution dont la cause n'a pas été identifiée ou dont la durée excède 72 heures ne peut permettre d'écartier un échantillon.

Afin de permettre d'identifier ces situations, des seuils ont été définis par l'Etat français :

- pour l'eau de mer : 1 000 Escherichia coli / 100ml et 370 entérocoques intestinaux / 100ml
- pour l'eau douce : 1 800 Escherichia coli / 100ml et 660 entérocoques intestinaux / 100ml

Le dépassement d'une de ces valeurs dans les conditions définies ci-dessus permet d'établir l'existence d'une **pollution à court terme**. De plus, toute situation ou tout évènement susceptible d'entraîner le dépassement d'un de ces seuils constitue un **risque de pollution à court terme**. Que ce soient des situations constatées ou prévisibles, des mesures de gestion doivent être mises en œuvre.

Au cours de la saison balnéaire 2024, 2 prélèvements ont été réalisés pendant des interdictions préventives de baignade prises compte-tenu d'évènements de risques de pollution ou de pollution. Ces 2 prélèvements ont été écartés du classement car réalisés au cours de situations retenues comme des pollutions à court terme. Ces situations ont été déclarées auprès de l'Union Européenne.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des situations d'interdictions préventives déclarées à l'ARS en 2024 et la gestion retenue vis-à-vis de la directive européenne.

Date	Commune concernée	Motifs de l'interdiction de baignade préventive	Durée interdiction en jour	Contrôle sanitaire pendant l'interdiction	Retenu comme PACT
Août					
22 au 23	Blonville sur Mer - Laforge	Mise en œuvre du profil de vulnérabilité à la suite de fortes pluviométries ayant entraîné des dysfonctionnements des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales	2	oui	oui
22 au 23	Blonville sur Mer - Gobelins		2	oui	oui

Les autres situations n'ont pas été retenues en pollution à court terme, soit parce qu'il n'y avait pas de contrôle sanitaire pendant la période d'interdiction, soit parce que les résultats d'analyse du contrôle sanitaire montraient la fin de l'épisode de pollution et pouvaient être conservés pour le classement de la baignade.

#### 2.4.2 Situation anormale

Le code de la santé publique indique qu'une situation anormale est « un évènement ou combinaison d'évènements affectant la qualité des eaux de baignade à un endroit donné et ne se produisant généralement pas plus d'une fois tous les quatre ans en moyenne ».

Aucune situation anormale n'a été observée en 2024.

### 3. CLASSEMENT DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINNADE

#### 3.1. LES CRITERES DE CLASSEMENT

Depuis 2013, le classement de la qualité des eaux de baignade est calculé sur la base des résultats des quatre dernières saisons balnéaires.

Pour ce classement, la répartition des valeurs et leur importance entrent en compte.

Ainsi, une baignade ayant régulièrement de bons ou très bons résultats ne sera pas pénalisée par quelques valeurs élevées et restera en bonne ou excellente qualité.

En revanche, une baignade ayant souvent des valeurs moyennes subira un déclassement avec quelques valeurs un peu élevées.

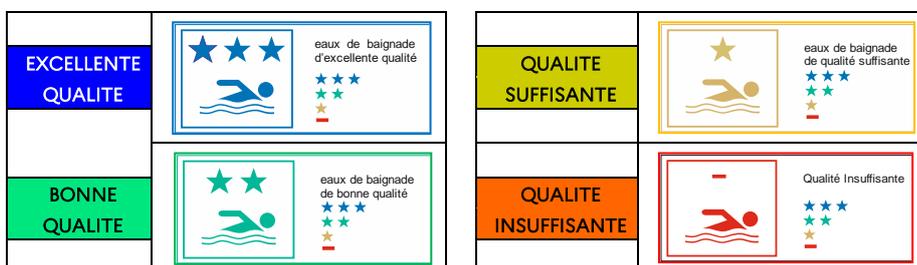
Les résultats des quatre dernières saisons balnéaires sont repris afin d'effectuer un calcul statistique (formule définie par la directive européenne) qui permet de déterminer le percentile 95 et le percentile 90<sup>3</sup>.

Le classement est attribué en fonction de la valeur de ces percentiles.

Critères de classement

Seuils pour l'eau de mer (1)	Excellente Qualité	Bonne Qualité	Qualité Suffisante	Qualité Insuffisante
	Percentiles 95	Percentiles 95	Percentiles 90	Percentiles 90
Eschérichia coli	inférieur ou égal à <b>250</b>	inférieur ou égal à <b>500</b>	inférieur ou égal à <b>500</b>	inférieur ou égal à <b>500</b>
	et	et	et	ou
Entérocoques intestinaux	inférieur ou égal à <b>100</b>	inférieur ou égal à <b>200</b>	inférieur ou égal à <b>185</b>	inférieur ou égal à <b>185</b>

(1) Les seuils sont doubles pour l'eau douce.



#### 3.2. LE CLASSEMENT 2024

Pour établir le classement 2024, les résultats du contrôle sanitaire des années 2021, 2022, 2023 et 2024 ont été pris en compte.

Le classement prévisionnel<sup>4</sup> 2024 est présenté sur la carte de la page suivante. Il est également important de regarder l'évolution des classements et des percentiles (cf. pages 13 et 14).

Sur les 38 baignades, 20 sont en qualité excellente, 15 en bonne qualité, 2 en qualité suffisante et 1 en qualité insuffisante.

Pour 2024, 8 plages voient leur classement modifié :

- 5 en amélioration (Blonville sur Mer – rue Laforge , Houlgate, Cabourg, Saint Aubin sur Mer et Asnelles),
- 3 en dégradation (Luc sur Mer - Digue Est, Bernières sur Mer - Bernières ouest, Tracy sur Mer).

<sup>3</sup> Le percentile 95 est la valeur statistiquement respectée par 95 % des échantillons. le percentile 90 est la valeur statistiquement respectée par 90 % des échantillons

<sup>4</sup> A la date de rédaction de ce bilan, les vérifications, par les instances européennes, sur les données et les propositions de classement de la saison balnéaire 2024 ne sont pas terminées. C'est pourquoi le bilan parle de classement prévisionnel.

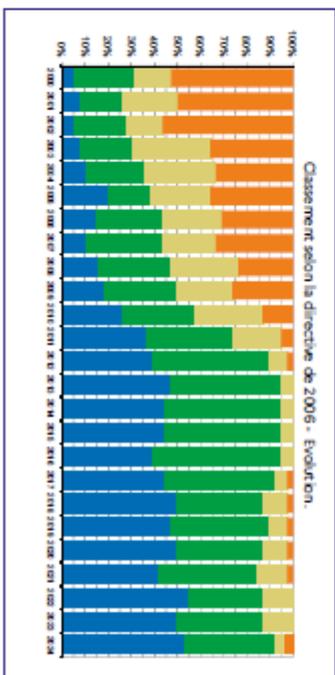
**QUALITÉ DES EAUX DE BAINADE À L'ISSUE DE LA SAISON BALNÉAIRE 2024\***
  
**DANS LE DÉPARTEMENT DU CALVADOS**



	2021	2022	2023	2024		2021	2022	2023	2024
POINT L'ÉVEQUE					LION SUR MER				
HONFLEUR - Plage du Butin					LUC SUR MER - Digue Est				
VILLEVILLE - rue des Bains					LUC SUR MER - petit Entier				
VILLEVILLE - ancien camping					LANGRUNE SUR MER				
TROUVILLE SUR MER - rue Coix					SAINT AUBIN SUR MER				
DEAUVILLE - Plage des Six Fusillés					BERNIÈRES SUR MER - Cap Romain				
BÈNEVILLE SUR MER - TOURNEVILLE					BERNIÈRES SUR MER - Ouest				
BIDONVILLE SUR MER - rue Laforgue					COURSEULLES SUR MER - plage				
BLOUVILLE SUR MER - hamau Gobin					COURSEULLES SUR MER - Plage aux				
VILLERS SUR MER - Jean Moulin					GRAVE SUR MER				
VILLERS SUR MER - place Mémorial					VER SUR MER				
HOULGATE - Aménagement					ASNELLES				
CAROUIG - Cabourg centre					SAINT COMÈ DE FRESNE				
VARAVILLE - Le Hôpital					ARROMANCHES LES BAINS				
MERVILLE FRANCEVILLE PLAGE					TRACY SUR MER				
OUSTREHAM - Riva Bella centre					COLLEVILLE SUR MER				
COLLEVILLE MONTGOMERY					SAINT LAURENT SUR MER				
HÉRMANNVILLE SUR MER					VIÈREVILLE SUR MER				
					GRANDCAMP MAISY				

**Catégories de classements :**
■ Qualité insuffisante
 ■ Qualité suffisante
 ■ Bonne qualité
 ■ Excellente qualité

\* A la date de réalisation de cette carte, les vérifications par les instances européennes, sur les données et les proportions de classement de la saison balnéaire 2024 ne sont pas terminées. Le classement 2024 est considéré comme provisoire.



### 3.3. L'ÉVOLUTION DES CLASSEMENTS ET DES PERCENTILES

#### 3.3.1 L'évolution des classements

Le tableau ci-dessous présente les évolutions de classement depuis 2013, année où les modalités de classement ont été modifiées.

Zone de baignade	Classement actuel											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
PONT L'EVEQUE	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
HONFLEUR - Plage du Butin	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VILLERVILLE - rue des Bains	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne								
VILLERVILLE - plage des Graves	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
TROUVILLE SUR MER - rue Croix	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne							
DEAUVILLE - plage des Six Fusillés	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
BENERVILLE SUR MER - TOURGEVILLE	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
BLONVILLE SUR MER - rue Laforge	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente
BLONVILLE SUR MER - hameau Goblin	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VILLERS SUR MER - Jean Moulin	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
VILLERS SUR MER - place Mermoz	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
HOULGATE - Armengaud	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Bonne
CABOURG - Cabourg centre	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
VARAVILLE - Le Hôme	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
MERVILLE FRANCEVILLE PLAGE	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
OUISTREHAM - Riva Bella centre	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
OUISTREHAM - Riva Bella Ouest	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
COLLEVILLE MONTGOMERY	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
HERMANVILLE SUR MER	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
LION SUR MER	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
LUC SUR MER - Digue Est	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente							
LUC SUR MER - Petit Enfer	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
LANGRUNE SUR MER	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Bonne	Bonne	Bonne
SAINT AUBIN SUR MER	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Bonne
BERNIERES SUR MER - Cap Romain	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Bonne	Bonne	Bonne
BERNIERES SUR MER Ouest	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Bonne	Bonne	Insuffisante
COURSEULLES SUR MER - piscine	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
COURSEULLES SUR MER - Plaisance	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRAYE SUR MER	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VER SUR MER	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente							
ASNELLES	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Bonne							
SAINT COME DE FRESNE	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ARROMANCHES LES BAINS	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Bonne								
TRACY SUR MER	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante
COLLEVILLE SUR MER	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SAINT LAURENT SUR MER	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne
VIERVILLE SUR MER	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANDCAMP MAISY	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne

Qualité

Excellente  
Bonne

Suffisante  
Insuffisante

\* A la date de rédaction de ce bilan, les vérifications, par les instances européennes, sur les données et les propositions de classement de la saison balnéaire 2023 ne sont pas terminées. C'est pourquoi le bilan parle de classement prévisionnel / provisoire.

### 3.3.2 L'évolution des percentiles

Le tableau ci-après présente les valeurs et l'évolution des percentiles 95 pour toutes les baignades des années 2013 à 2024.

Les percentiles 90 ont été indiqués pour les baignades de qualité suffisante ou insuffisante à l'issue de la saison balnéaire 2024.

L'évolution des percentiles	Escherichia Coli													P90 *	Entérocoques intestinaux													P90
	Percentile 95														Percentile 95													
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024	
PONT L'EVEQUE	71	59	53	65	50	80	61	56	55	39	60	82		60	47	47	31	25	26	20	32	32	30	30	18			
HONFLEUR	146	123	135	136	146	159	162	135	144	131	168	155		57	59	70	59	52	84	72	82	90	43	44	39			
VILLERVILLE -rue des Bains	233	204	246	295	293	247	243	206	262	218	278	262		84	86	100	128	114	120	115	77	102	64	84	90			
VILLERVILLE - plage des Graves	298	276	275	315	270	240	207	184	228	183	303	336		62	53	68	65	62	93	81	80	96	55	66	78			
TROUVILLE - rue Croix	212	208	246	249	264	239	208	217	266	213	223	204		49	61	81	100	111	92	73	62	71	60	67	61			
DEAUVILLE	263	252	271	380	386	369	339	285	323	320	411	367		61	70	80	94	92	93	76	72	73	63	102	96			
BENERVILLE-TOURGEVILLE	217	241	292	303	267	293	297	247	304	205	185	228		101	137	148	123	88	67	71	67	71	69	57	62			
BLONVILLE - rue Laforge	294	261	303	355	417	357	312	306	285	221	281	231		X	71	93	98	112	139	99	89	90	68	54	69	60		
BLONVILLE - hameau Goblin	468	348	395	348	374	356	294	255	232	160	209	217		120	108	139	107	99	90	71	70	65	46	52	60			
VILLERS - Jean Moulin	289	244	336	394	457	576	449	336	325	254	311	391		60	65	86	80	88	90	74	71	62	48	58	71			
VILLERS - Jean Mermoz	198	191	238	215	283	269	198	174	172	170	190	240		48	51	55	48	60	74	60	65	56	44	46	67			
HOULGATE	464	256	280	260	215	241	251	355	596	596	582	328		X	92	72	77	53	42	48	41	68	105	88	80	48		
CABOURG	122	115	133	131	152	203	174	263	344	272	289	196		X	40	50	50	47	45	32	31	50	57	47	50	35		
VARAVILLE - le Hôme	128	119	152	195	206	157	149	142	168	161	178	159		53	34	38	33	39	43	43	49	48	38	42	40			
MERVILLE FRANCEVILLE	186	201	212	198	136	83	81	82	180	170	185	195		28	24	27	30	32	35	32	45	47	49	54	42			
OUISTREHAM - Riva Bella centre	195	196	180	156	185	126	96	110	73	98	141	134		37	32	31	31	36	31	31	26	23	32	43	48			
OUISTREHAM - Riva Bella Ouest	107	127	184	175	174	154	108	109	78	67	63	62		31	38	46	38	38	28	21	22	22	23	38	37			
COLLEVILLE MONTGOMERY	158	164	141	127	105	94	136	105	103	117	76	99		55	59	51	44	38	44	45	45	43	40	46	45			
HERMANVILLE SUR MER	312	271	227	175	188	202	206	193	221	216	183	205		103	86	66	59	67	83	82	96	105	77	69	55			
LION SUR MER	261	276	281	242	231	224	369	383	432	448	474	467		111	143	142	137	116	106	186	159	166	133	187	185			
LUC - digue Est	210	228	243	174	178	206	181	224	264	256	247	285		X	107	109	131	108	77	82	69	85	93	86	78	121		
LUC - Petit Enfer	254	237	275	262	242	221	234	280	361	381	428	382		115	108	112	129	134	124	134	117	108	102	118	107			
LANGRUNE SUR MER	285	368	350	281	309	278	373	508	544	493	398	302		104	131	119	151	133	124	132	116	109	116	133	116			
SAINT AUBIN SUR MER	365	393	345	304	323	271	297	472	641	580	610	381		X	139	111	144	123	123	162	107	162	211	141	175	107		
BERNIERES - Cap Romain	325	401	385	376	420	415	434	514	553	445	481	482		129	105	92	81	88	107	103	100	110	88	125	191			
BERNIERES Ouest	247	277	270	387	436	477	566	425	534	443	374	502	321	X	83	71	56	52	50	97	113	118	154	94	111	135	94	
COURSEULLES - face piscine	100	124	152	180	206	208	295	260	281	270	113	107		40	41	51	54	53	77	91	86	104	76	58	65			
COURSEULLES - Ile de Plaisance	124	131	150	196	156	160	154	123	161	134	128	99		64	58	68	61	50	59	49	42	48	39	40	40			
GRAYE SUR MER	132	146	188	212	199	198	162	116	120	85	69	63		66	51	54	54	71	84	97	73	61	48	42	43			
VER SUR MER	270	298	299	273	238	211	205	188	170	161	179	173		105	103	93	88	80	59	62	62	56	51	71	71			
ASNELLES	472	438	481	524	652	768	967	1023	866	638	516	495		X	137	107	108	114	113	118	117	85	64	63	81	91		
SAINT COME DE FRESNE	451	389	431	463	479	517	495	543	396	512	688	780	442		84	86	112	121	115	99	57	81	58	71	110	81	61	
ARROMANCHES LES BAINS	602	559	578	478	615	588	470	418	402	348	349	473		166	158	160	147	155	77	77	60	86	76	97	157			
TRACY SUR MER	601	563	639	731	904	864	672	541	403	528	820	1003	613	X	115	99	157	186	199	206	75	54	66	80	136	185	26	
COLLEVILLE SUR MER	106	119	171	201	280	333	224	186	133	76	61	92		67	68	96	101	145	170	106	107	54	24	24	41			
SAINT LAURENT SUR MER	186	216	226	134	173	100	79	127	155	158	309	258		99	118	103	101	95	46	40	40	49	51	64	61			
VIERVILLE SUR MER	128	151	169	149	142	98	66	87	89	104	121	100		47	57	66	59	55	39	24	27	33	36	37	36			
GRANDCAMP MAISY	445	359	285	326	474	423	508	477	349	389	342	351		102	131	155	151	185	116	117	158	134	148	166	128			

\* : X Changement de classement en 2024

Les classes de qualité et le code couleur sont présentés au paragraphe « 3.1 Les critères de classement ».

Dans la mesure où les percentiles sont calculés sur les résultats de 4 saisons, des évolutions significatives peuvent apparaître. Par exemple, même si les résultats de la saison qui vient de s'achever sont satisfaisants, il peut néanmoins y avoir une dégradation du percentile dans le cas où ceux de la saison exclue étaient meilleurs.

*Il ressort de l'analyse de ce tableau que le paramètre déclassant en 2024 est Escherichia coli.*

*Il est également important de souligner la fragilité du classement de certaines baignades :*

- *Saint Côme de Fresné (E.coli) : classement « suffisant » proche de « l'insuffisant » ;*
- *Lion sur Mer (E.coli), Bernières sur Mer « Cap Romain » (E.coli et entérocoques), Asnelles (E. coli) et Arromanches les Bains : classement « bon » proche du « suffisant » ;*
- *et Villers sur Mer « Jean Mermoz » (E. coli) : classement « excellent » proche du « bon ».*

## 4. LE CONTROLE DES REJETS COTIERS

Le Conseil départemental du Calvados prévoit chaque année un programme de suivi la qualité du rejet des émissaires d'eaux pluviales et cours d'eau. En partenariat avec le CD 14 et pour évaluer l'incidence possible de ces rejets sur les usages « baignade » et « coquillages », l'ARS se charge de la programmation des prélèvements sur 46 points côtiers. Les prélèvements et analyses sont réalisés par le laboratoire LABEO Frank Duncombe.

Ce suivi s'est déroulé de février à novembre 2024, avec un nombre de prélèvements différent en fonction des rejets et de leur situation par rapport aux usages (baignade ou coquillages).

Compte-tenu du classement 2023 en qualité suffisante des plages d'Houlgate, Saint Aubin sur Mer, Saint Côme de Fresné, Asnelles et Tracy sur Mer, le suivi renforcé des rejets/cours d'eau sur ces communes a été maintenu.

Les points concernés sont la Dives et le Drochon pour Houlgate, les émissaires Est et Ouest pour Saint Aubin sur Mer, l'émissaire près des épis pour Saint Côme de Fresné, l'exutoire du cours d'eau de la Gronde, celui de l'exutoire du canal de la Gronde et l'émissaire Ouest pour Asnelles et l'émissaire pied de digue pour Tracy sur Mer.

L'ensemble des résultats sont présentés en annexe 1.

Le tableau suivant présente et classe les prélèvements « émissaires » réalisés au cours des 4 dernières saisons.

Prélèvements	2021	2022	2023	Saison 2023 du 15/06 au 15/09	2024	Saison 2024 du 15/06 au 15/09
<b>Nombre total de visites</b>	382	363	344	265	<b>349</b>	<b>246</b>
<b>1- Nombre de prélèvements représentatifs*</b>	263	258	246	187	<b>245</b>	<b>172</b>
<i>pourcentage de prélèvements représentatifs</i>	69%	71%	72%	71%	<b>70%</b>	<b>70%</b>
<b>2- Nombre de prélèvements non représentatifs*</b>	119	105	98	78	<b>104</b>	<b>74</b>
<i>pourcentage des prélèvements non représentatifs</i>	31%	29%	28%	29%	<b>30%</b>	<b>32%</b>
dont						
<b>a- Absence d'écoulement</b>	60	91	98	78	<b>99</b>	<b>76</b>
<i>pourcentage absence d'écoulement</i>	16%	25%	28%	29%	<b>28%</b>	<b>31%</b>
<b>b- Prélèvements avec débit faible</b>	59	14	0	0	<b>5</b>	<b>2</b>
<i>pourcentage prélèvements avec débit faible</i>	15%	4%	0%	0%	<b>1%</b>	<b>1%</b>

\*Pour évaluer l'importance de la pollution microbiologique rejetée et son impact potentiel, il est nécessaire de relier le débit et la concentration en germes. En effet, les fortes concentrations avec des débits faibles ou très faibles ne sont ni significatives ni représentatives. L'appréciation de la concentration en germes et du débit (mesuré ou évalué) est précisée en annexe 1.

En 2024, les prélèvements non représentatifs (absence d'écoulement ou prélèvements avec débit faible) représentent globalement le même pourcentage que les autres années.

Pour les prélèvements représentatifs, le tableau ci-dessous détaille les niveaux de contamination observés.

Niveau de contamination en germes (E. coli ou entérocoques/100mL)	2021	2022	2023	Saison 2023 du 15/06 au 15/09	2024	Saison 2024 du 15/06 au 15/09
<b>contamination faible : &lt; 1000</b>	117	86	85	56	<b>109</b>	<b>72</b>
<i>pourcentage</i>	44%	33%	35%	30%	<b>44%</b>	<b>42%</b>
<b>contamination moyenne : de 1 000 à 10 000</b>	91	124	116	93	<b>101</b>	<b>74</b>
<i>pourcentage</i>	35%	48%	47%	50%	<b>41%</b>	<b>43%</b>
<b>contamination importante : de 10 000 à 100 000</b>	45	38	33	25	<b>21</b>	<b>13</b>
<i>pourcentage</i>	17%	15%	13%	13%	<b>9%</b>	<b>8%</b>
<b>contamination très importante : &gt;100 000</b>	10	11	13	13	<b>14</b>	<b>13</b>
<i>pourcentage</i>	4%	4%	5%	7%	<b>6%</b>	<b>8%</b>

Pour l'année 2024, les contaminations faibles et moyennes représentent 85% des résultats, confirmant pour la plupart des émissaires, le bon fonctionnement des systèmes d'assainissement.

62% des contaminations importantes et 93% des contaminations très importantes ont été mises en évidence pendant la saison balnéaire. Il faut toutefois signaler que la fréquence des prélèvements augmente en période estivale.

Pour les contaminations très importantes, le tableau suivant précise les émissaires concernés, les dates et les niveaux de contamination.

Point de prélèvement	Date	Heure	Pluviométrie au moment du prélèvement	Débit	E. Coli pour 100mL	Entérocoques pour 100 mL
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	11/06/2024	10:00	sec	7L/s	270 000	53 000
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	25/06/2024	8:20	sec	>10L/s	4 100 000	580 000
ASNELLES - émissaire Ouest	25/06/2024	9:15	sec	1,2L/s	1 700 000	25 000
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	09/07/2024	9:30	faible	>10L/s	300 000	200 000
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	18/07/2024	15:00	sec	>10L/s	800 000	400 000
ASNELLES - émissaire Ouest	25/07/2024	9:50	sec	3L/s	690 000	250
ASNELLES - émissaire Ouest	29/07/2024	14:10	sec	2L/s	440 000	4 500
ASNELLES - émissaire Ouest	02/08/2024	16:40	sec	2L/s	740 000	10 000
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	02/08/2024	14:35	sec	>10L/s	52 000	270 000
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	02/08/2024	15:30	sec	2L/s	11 000 000	2 900 000
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	09/08/2024	8:40	sec	3L/s	1 000 000	770 000
ASNELLES - émissaire Ouest	09/08/2024	9:34	sec	2L/s	390 000	7 600
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada	12/08/2024	11:17	sec	>10L/s	2 600 000	660 000
ASNELLES - émissaire Ouest	13/08/2024	10:35	sec	1,5L/s	620 000	9 200

La répartition mensuelle de ces 14 résultats s'effectue comme suit :

- Juin : 3 (2 pour Arromanches – l'Arro à l'exutoire - quai du Canada, 1 pour Asnelles -émissaire Ouest)
- Juillet : 4 (2 pour Arromanches – l'Arro à l'exutoire - quai du Canada, 1 pour Asnelles -émissaire Ouest)
- Août : 7 (3 pour Asnelles -émissaire Ouest, 2 Arromanches – l'Arro à l'exutoire - quai du Canada, 1 pour TRACY SUR MER - pluvial pied de digue, 1 pour COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire).

La moitié des contaminations très importantes a été observée en août.

Les rejets ayant présenté les flux de contamination les plus importants sont l'Arro à l'exutoire – quai Canada à Arromanches et le pluvial pied de digue à Tracy sur Mer.

On constate une certaine stabilité des tendances des résultats des émissaires tant en matière des niveaux de contamination que des émissaires les plus « contaminés ».

Pour l'ensemble des émissaires, en particulier ceux présentant des rejets contaminés, il importe de mettre en place une information du public (affiche, panneau près de l'émissaire, etc.) afin d'éviter que les usagers ne se baignent dans ou à proximité du rejet des émissaires.

De plus, il importe que les plans d'actions des profils de vulnérabilité continuent à être déployés. En effet, ces plans d'actions définissent les mesures à mettre en œuvre pour supprimer (ou limiter) les sources de pollution dont celles véhiculées par les émissaires et cours d'eau littoraux. Ces mesures comprennent notamment :

- la poursuite de recherche des mauvais branchements des systèmes d'assainissement collectif (eaux usées et eaux pluviales) ;
- la poursuite de la vérification et de la mise en conformité des assainissements autonomes ;
- la réalisation de travaux de suppression (ou limitation) des by-pass d'eaux brutes dans les cours d'eau littoraux.

## 5. LE CONTROLE DES COQUILLAGES (PECHE A PIED DE LOISIRS)

### 5.1 LES ZONES SUIVIES

Le réseau de suivi de la qualité des coquillages de l'ARS comporte 6 points de prélèvement (gisements), situés dans 4 zones exclusivement réservées à la pêche à pied récréative. Il s'agit de :

- **Zone 14-022 Trouville-Houlgate** : Houlgate et Bénerville (coques),
- **Zone 14-050 Ouistreham** : enrochement (moules),
- **Zone 14-070 Colleville-Montgomery/Bernières sur Mer** : Hermanville sur Mer et Bernières sur Mer (moules),
- **Zone 14-110 Asnelles-Tracy** : Asnelles (coques).

Il existe trois autres zones de pêche à pied récréative : **zone 14-135 Sainte Honorine-Vierville**, **zone 14-150 Englesqueville-Grandcamp** et **zone 14-080 Bernières-Graye-Ver**. Elles sont ouvertes mais ne présentent pas de biomasse suffisante actuellement pour réaliser un suivi.

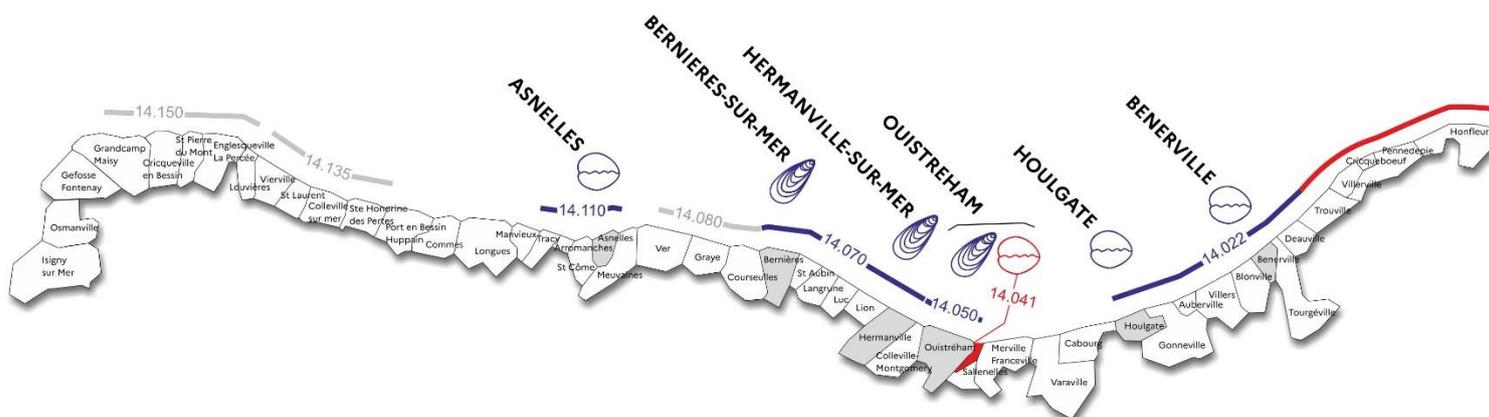
Pour rappel, depuis 2022, la **zone 14-041 « Pointe du Siège »** sur la commune d'**Ouistreham (groupe fousseurs)** relève de la pêche à pied récréative. En raison de la qualité dégradée du gisement et dans l'attente de la reconquête de cette qualité, le maire de la commune d'Ouistreham a interdit de façon permanente la pêche de loisirs des coquillages fousseurs sur cette zone par arrêté municipal du 5 juillet 2022.

La carte suivante synthétise les informations concernant les zones et gisements naturels de pêche à pied de loisirs du département.



## Gisements naturels de coquillages de pêche à pied de loisirs dans le département du Calvados

mars 2025



Commune du lieu de prélèvement

Catégorie des coquillages suivis



coquillages non fousseurs



coquillages fousseurs

Zones de pêche à pied de loisir avec suivi de qualité

Zones de pêche à pied de loisir sans suivi de qualité car biomasse trop faible

Zones interdites de façon permanente à la pêche aux coquillages

Les autres zones relèvent de la pêche à pied professionnelle. La pêche à pied de loisir des bivalves fousseurs et non fousseurs y est autorisée dans certaines conditions (périodes, quotas, tailles réglementaires...). Renseignez-vous auprès de la DDTM du Calvados.

Retrouvez toutes les informations sur :

<https://www.normandie.ars.sante.fr/coquillages-de-peche-pied>

## 5.2 L'INTERPRETATION SANITAIRE DES RESULTATS

L'interprétation sanitaire de chaque résultat ponctuel se fait selon les seuils suivants :

Résultat ponctuel	≤230 E. Coli/100g CLI*	Entre 230 et 700 E.Coli/100g de CLI*	Entre 700 et 4600 E. Coli/100 g de CLI*	>4600 E.coli/100g CLI*
Interprétation sanitaire	Bonne qualité	Qualité moyenne, légère contamination	Qualité médiocre, contamination significative	Mauvaise qualité, forte contamination
Recommandation sanitaire	-	Cuisson avant consommation recommandée	Cuisson indispensable	Consommation interdite

\* CLI : CHAIR ET LIQUIDE INTERVALVAIRE

## 5.3 LES RESULTATS 2024

Le bilan du suivi 2024 des zones de pêche à pied récréative (résultats exprimés en *Escherichia coli* / 100 g de chair et liquide intervalvaire (CLI)) est présenté dans le tableau suivant. Les prélèvements et analyses sont réalisés par le laboratoire LABEO Franck Duncombe. Ces données sont régulièrement mises à jour sur le site internet de l'ARS.

Au total, 69 prélèvements ont été réalisés, dont 3 recontrôles. L'ensemble des résultats obtenus sur les différents gisements coquilliers du département (hors recontrôles) montre que :

- 20 prélèvements ont révélé l'absence de biomasse (soit 30%). Ce pourcentage est en diminution par rapport à celui de 2023 (41%).
- 19 sont de bonne qualité (29%). On note une augmentation de la part de résultats appartenant à cette catégorie par rapport aux résultats de 2023 (22%).
- 10 sont de qualité moyenne (15%), ce qui est équivalent aux résultats en 2023 (14%).
- 11 sont de qualité médiocre (16%), contre 20% des résultats en 2023.
- 6 sont de mauvaise qualité (10%) alors qu'ils ne représentaient que 3% des résultats d'analyses en 2023.

Année 2024						
Zone	14-022		14-050	14-070		14-110
Secteur	Trouville-Houlgate		Ouireham	Colleville-Montgommery-Bernières		Asnelles-Tracy
Coquillages	coques	coques	moules	moules	moules	coques
Nom du gisement	Bénerville	Houlgate	Enrochement	Hermanville-Lion	St Aubin-Bernières	Asnelles
FEVRIER	490	<18	4900 recontrôle: 3300	78	absence	330
MARS	absence	330	780	20	20	absence
AVRIL	780	absence	45	78	780	<18
MAI	2 300	160 000	78	140	170	4 900
JUIN	490	absence	20	24 000 recontrôles: 20 et 130	130	absence
JUILLET	330	absence	68	490	1 300	4900 recontrôle: absence
AOÛT	absence	absence	130	absence	absence	absence
SEPTEMBRE	330	absence	1 700	absence	2 300	4 900
OCTOBRE	230	absence	330	220	490	absence
NOVEMBRE	490	absence	780	20	3 300	absence
DÉCEMBRE	absence	absence	1 100	220	110	1 100

Prélèvements et analyses réalisés par le laboratoire LABEO Franck Duncombe

## 5.4 LA QUALIFICATION DES GISEMENTS

Les zones de pêche à pied de loisirs ne bénéficient pas de dispositions réglementaires spécifiques pour établir leur classement (contrairement aux zones de pêche à pied professionnelles). Aussi, le tableau suivant propose une qualification et les conseils sanitaires en lien. La qualification des zones de coquillages se fait sur la base des résultats obtenus sur les trois dernières années.

Qualification du gisement	Gisement de bonne qualité	Gisement de qualité fluctuante	Gisement de mauvaise qualité
		L'historique de la qualité du site montre que des épisodes de contamination peuvent survenir (le cas échéant, la période à risque peut être indiquée si pertinent). En conséquence, la sécurité sanitaire ne peut être garantie en permanence	L'historique de la qualité du site montre que des épisodes de fortes à très fortes contaminations peuvent survenir
Conseils sanitaires	Ne pêchez pas après un épisode pluvieux. Eloignez-vous des rejets et émissaires.	Ne pêchez pas après un épisode pluvieux. Eloignez-vous des rejets et émissaires. Cuisez les coquillages avant consommation.	Pêche à pied récréative déconseillée.

### Zone 14-022 Trouville-Houlgate :

Le gisement de coques de Bénerville sur Mer est de qualité fluctuante et la biomasse est fréquemment absente.

La qualité du gisement de coques d'Houlgate est également fluctuante et tributaire de la qualité de la Dives et du fonctionnement des systèmes d'assainissement des eaux usées et pluviales de la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge (surverses de temps de pluie essentiellement). Comme en 2023, la biomasse a fréquemment été absente.

Les alertes entraînent la prise d'arrêtés municipaux d'interdiction de pêche des coquillages sur la commune d'Houlgate au vu des éléments du profil de vulnérabilité ou des mauvais résultats du suivi.

En 2024, la pêche à pied de loisirs a été interdite du 18 janvier au 20 mars de façon préventive, du 3 mai au 2 août à la suite d'une forte contamination (160 000 E. coli/100mg CLI) et du 9 septembre au 31 décembre de façon préventive.

### Zone 14-050 Ouistreham :

La qualité de ce gisement de moules est fluctuante.

En 2024, la pêche à pied de loisirs a été interdite du 28 février au 17 juillet, à la suite d'une contamination significative relevée (4 900 E. coli/100mg CLI).

### Zone 14-070 Colleville-Montgomery/Bernières sur Mer (2 points de surveillance) :

Les résultats des deux points de prélèvement (Hermanville sur Mer et Bernières sur Mer) indiquent que la qualité de ce gisement de moules est fluctuante. Sur le point de Bernières sur Mer, la biomasse est très fréquemment absente.

En 2024, une forte contamination des coquillages (24 000 E. coli/100mg CLI) a été constatée le 26/06/2024 ; la pêche à pied de loisirs a été interdite sur le littoral des communes d'Hermanville sur Mer et Lion sur Mer du 28 juin au 11 juillet.

### Zone 14-110 Asnelles-Tracy :

La qualité de ce gisement de coques est fluctuante.

En juillet 2024, une contamination significative a été relevée (4 900 E. coli/100mg CLI). Un arrêté municipal d'interdiction de pêche à pied récréative a été pris le 29 juillet jusqu'au 25 novembre 2024

## 6. LES PROFILS DE VULNERABILITE

De façon générale, les profils de vulnérabilité permettent de fournir les informations suivantes pour toutes les zones de baignade :

- identifier les risques de pollution à court terme,
- caractériser ces risques,
- définir les mesures de gestion à mettre en œuvre en cas de pollution ou de risque de pollution,
- établir un plan d'action pour supprimer ou réduire les sources de pollution.

### 6.1. LES RISQUES DE POLLUTION A COURT TERME

Grâce aux profils, toutes les collectivités disposent d'une caractérisation des risques de pollution à court terme, avec la description des conditions pénalisantes, des seuils d'alerte et d'impact et la durée probable de la pollution. Des listes de risques de pollution à court terme ont été établies, accompagnées des mesures de gestion préconisées.

Ainsi, les collectivités peuvent prendre une décision sans attendre le résultat d'analyses et mettre en œuvre les mesures de gestion adéquates. Parallèlement, certaines d'entre elles font réaliser des prélèvements pour vérifier la pertinence de ces informations.

Seul le profil de vulnérabilité d'Houlgate contient des dispositions similaires pour le gisement de coquillages.

Le profil de vulnérabilité est un document « vivant ». Les collectivités doivent mettre à profit les événements des saisons balnéaires passées pour enrichir les informations concernant l'occurrence des pollutions à court terme. Cependant, l'origine de certains résultats non conformes, obtenus au cours des différentes saisons balnéaires, n'a pu être déterminée. Aussi, en parallèle de ces mises à jour régulières, ce document peut nécessiter d'être révisé. A l'occasion de cette révision, l'identification et la caractérisation des risques de pollution à court terme doivent être approfondies et d'autres causes de pollution sont à investiger.

### 6.2. LES PLANS D' ACTIONS

Pour chaque profil, un plan d'actions a été établi. Il vise à supprimer les sources de pollution impactant la baignade. Il s'agit majoritairement de programmes déjà engagés ou d'actions habituellement mises en œuvre dans le cadre de la gestion des systèmes d'assainissement des eaux usées.

Bien entendu, ce plan d'action est amené à être actualisé lors de la révision des profils.

### 6.3. ECHEANCE DE REVISION DES PROFILS

L'ensemble des zones de baignade du Calvados dispose d'un profil de vulnérabilité. Ces profils doivent être régulièrement actualisés (retour d'expérience des saisons balnéaires passées, avancée des programmes d'action...etc.). En complément, ces documents doivent aussi être révisés. L'échéance de la première révision de ces profils et la fréquence de révision sont définies en fonction du classement établi en 2013. La fréquence et l'ampleur des révisions doivent être adaptées à la nature, à la fréquence et à la gravité des risques de pollution auxquels est exposée l'eau de baignade (selon l'article D 1332-22 du code de la santé publique).

### 6.4. ORIENTATIONS POUR LA REVISION DES PROFILS

Cette révision permet :

- d'actualiser l'état des lieux,
- de dresser le bilan des plans d'actions élaborés lors des profils initiaux, notamment un inventaire des travaux réalisés et ceux restant à faire ;
- d'analyser les saisons balnéaires écoulées pour en retirer tout enseignement utile (ex : bilan de déclenchement des procédures d'alerte et amélioration au besoin) ;
- d'approfondir la caractérisation des situations de pollution à court terme, la connaissance d'indicateurs permettant une détection précoce et, si nécessaire, en investiguer de nouvelles,
- de mettre en œuvre des suivis analytiques lors des pollutions ou risques de pollution sur les eaux de baignade, les rejets et, éventuellement les coquillages, en vue de compléter les connaissances.

Ainsi, certaines informations des profils existants pourront être confirmées, actualisées ou complétées.

Pour les baignades dont l'actualisation du profil n'est pas obligatoire, il est cependant utile d'apporter une vigilance particulière à l'évolution des percentiles et d'améliorer les connaissances. Sur ce dernier point, certains phénomènes, tels que les efflorescences de cyanobactéries, n'influencent pas le classement de la baignade. Néanmoins, ces phénomènes exposent les usagers à un risque. Aussi tout évènement qui interfère sur la baignade doit faire l'objet d'une intégration dans le profil de vulnérabilité et conduire à sa mise à jour, quel que soit le classement de la baignade.

## 6.5. BILAN DES REVISIONS DES PROFILS

Le tableau suivant présente les profils de vulnérabilité dont la révision est engagée mais non aboutie ou dont la révision est à engager.

Zone de baignade	Communauté de communes	Qualité en 2013	Echéance réglementaire révision profil	Qualité en 2024	Analyse du besoin d'une actualisation du profil	Etat d'avancement de la révision	Délai
PONT-L'EVÊQUE, lac	Communauté de communes Terre d'Auge		AUCUNE		OUI cyanobactéries	A engager	2026
HOULGATE - Armengaud	Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge		31/12/2017		oui	Travail sur les profils engagé en 2024	2026
CABOURG - Cabourg centre			AUCUNE		Pollutions non expliquées et non anticipées		
VARAVILLE - Le Hôme			AUCUNE				
MERVILLE FRANCEVILLE PLAGE			AUCUNE				
OUISTREHAM - Riva Bella centre	Communauté urbaine Caen la mer		AUCUNE		oui	Travail sur les profils engagé en 2024	2026
OUISTREHAM - Riva Bella Ouest			AUCUNE		Pollutions non expliquées et non anticipées		
COLLEVILLE MONTGOMERY			AUCUNE				
HERMANVILLE / MER - Place Cuirassé Courbet			31/12/2017				
LION / MER - Rue Bellin			31/12/2017				
COLLEVILLE / MER - Plage du village vacances	Communauté de communes Isigny Omaha Intercom		AUCUNE		OUI	A engager	2026
SAINT LAURENT / MER - Les Moulins			AUCUNE		Pollutions non expliquées et non anticipées		
VIERVILLE / MER - Plage du monument			AUCUNE		Classement fragile pour une baignade		
GRANDCAMP MAISY - Rue Richard			31/12/2017				
HONFLEUR - Plage du Butin	Communauté de communes Pays d'Honfleur-Beuzeville		AUCUNE		NON	Mise à jour de la fiche de synthèse baignade à prévoir.	2025

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des profils de vulnérabilité révisés à ce jour.

Zone de baignade	Communauté de communes	Qualité en 2013	Echéance réglementaire révision profil	Date de la dernière révision	Qualité en 2024	Commentaires
VILLERVILLE - Rue des Bains	Communauté de communes Cœur Côte Fleurie		AUCUNE	2018		Nécessite d'une mise à jour annuelle du document à partir des événements/situations rencontré(e)s au cours des saisons.
VILLERVILLE - Plage des Graves			31/12/2017			
TROUVILLE / MER - Rue Croix			AUCUNE			
DEAUVILLE - Plage des Six Fusillés			31/12/2017			
BENERVILLE / MER-TOURGEVILLE			31/12/2017			
BLONVILLE / MER - Rue Laforge			31/12/2017			
BLONVILLE / MER - Hameau Goblin			31/12/2017			
VILLERS / MER - Face av. Jean Moulin			31/12/2017			
VILLERS / MER - Place Jean Mermoz			AUCUNE			
LUC / MER - Digue Est	Communauté de communes Cœur de Nacre		31/12/2017	2021		Nécessite d'une mise à jour annuelle du document à partir des événements/situations rencontré(e)s au cours des saisons.
LUC / MER - Plage du Petit Enfer			31/12/2017			
LANGRUNE / MER - Place du Six Juin			31/12/2017			
SAINT AUBIN / MER - Boulevard Favreau			31/12/2017			
BERNIERES / MER - Cap Romain			31/12/2017			
BERNIERES / MER - Ouest			AUCUNE			
COURSEULLES / MER - Devant la piscine			AUCUNE			
COURSEULLES / MER - Ile de Plaisance			AUCUNE			
GRAYE / MER - Brèche de GRAYE	Communauté de communes Seules Terre et Mer		AUCUNE	2022		Nécessite d'une mise à jour annuelle du document à partir des événements/situations rencontré(e)s au cours des saisons.
VER / MER - Boulevard de la plage			31/12/2017			
ASNELLES - Place Mosnier			31/12/2017			
SAINT COME DE FRESNE - La Fontaine St Côme	Communauté de communes Bayeux Intercom		31/12/2017	2022		Nécessite d'une mise à jour annuelle du document à partir des événements/situations rencontré(e)s au cours des saisons.
ARROMANCHES LES BAINS - Place du six Juin			31/12/2016			
TRACY / MER - La Brèche			31/12/2016			

## ANNEXE I

### Résultats des rejets côtiers en 2024

(Financement Conseil Départemental du Calvados – Agence de l'Eau)

#### Interprétation des résultats

Pour évaluer l'importance de la pollution microbiologique rejetée et son impact potentiel, il est nécessaire de relier le débit et la concentration en germes.

Lorsque la forme de l'émissaire le permet, le débit est mesuré. Sinon, il est évalué approximativement. Les valeurs indiquées constituent un ordre de grandeur.

Les fortes concentrations avec des débits faibles ou très faibles ne sont donc pas significatives.

Bactériologie	Germes / 100 ml :		1 000	10 000	100 000
	Contamination :	Faible	Moyenne	Importante	Très importante

#### Physico-chimie

La teneur en chlorures donne une idée de la proportion d'eau de mer dans l'eau du rejet. Pour information, la teneur de l'eau de mer en chlorures est d'environ 20 000 mg/l.

La teneur en COT (carbone organique total) donne la quantité totale de matière organique exprimée en mg/L de carbone.

Les eaux de surface ont des teneurs très variables, notamment selon les conditions météorologiques (entre 5 et 12 mg/L).

Les eaux très chargées vont au-delà.

Débit	Débit :		1 l/s	5 l/s	10 l/s
	Estimation	Très faible / Faible	Moyen	Important	Très important

- ❖ Dans les tableaux suivants, l'indication « pas de prélèvement » peut signifier soit une absence totale d'écoulement, soit un écoulement très faible ne permettant pas la réalisation d'un prélèvement.

Rejet côtier	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
CRIQUEBOEUF - exutoire du ruisseau	9-juil.-24	8:15		pas de prélèvement			
CRIQUEBOEUF - exutoire du ruisseau	23-août-24	11:25		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Est	16-mai-24	12:05		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Est	25-juin-24	8:51		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Est	9-juil.-24	8:30		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Est	23-août-24	10:45		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Ouest	16-mai-24	12:25		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Ouest	25-juin-24	9:01	sec	2L/s	179	<56	120
VILLERVILLE - émissaire Ouest	9-juil.-24	8:41		pas de prélèvement			
VILLERVILLE - émissaire Ouest	23-août-24	11:00	sec	5L/s	61	1900	1400
TROUVILLE - rejet près du club nautique	9-juil.-24	9:04		pas de prélèvement			
TROUVILLE - rejet près du club nautique	23-août-24	10:00	sec	1,5L/s	68	22000	11000
TROUVILLE - rejet angle bld Morane	9-juil.-24	9:13		pas de prélèvement			
TROUVILLE - rejet angle bld Morane	23-août-24	10:10		pas de prélèvement			
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	16-mai-24	15:58	sec	>10L/s	29	1100	58
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	25-juin-24	8:07	sec	>10L/s	34	880	400
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	4-juil.-24	14:25	sec	>10L/s	27	340	38
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	24-juil.-24	8:08	sec	>10L/s	178	1100	320
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	8-août-24	9:05	sec	>10L/s	33	1100	58
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	12-août-24	12:15	sec	>10L/s	27	260	<56
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	23-août-24	10:25	sec	>10L/s	1122	1100	320
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	26-août-24	11:04	sec	>10L/s	11633	190	260
TOUQUES - Pont Ox and Bucks	6-sept.-24	9:15	sec	>10L/s	47	2700	260

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
TROUVILLE - la Touques face piscine	16-mai-24	12:45	sec	>10L/s	430	1100	260
TROUVILLE - la Touques face piscine	25-juin-24	8:29	sec	>10L/s	998	1200	320
TROUVILLE - la Touques face piscine	4-juil.-24	15:00	sec	>10L/s	2938	360	78
TROUVILLE - la Touques face piscine	24-juil.-24	8:40	sec	>10L/s	2144	1700	410
TROUVILLE - la Touques face piscine	8-août-24	8:40	sec	>10L/s	5222	790	410
TROUVILLE - la Touques face piscine	12-août-24	11:45	sec	>10L/s	325	1400	480
TROUVILLE - la Touques face piscine	23-août-24	9:45	sec	>10L/s	2501	3600	400
TROUVILLE - la Touques face piscine	26-août-24	11:25	sec	>10L/s	844	1800	330
TROUVILLE - la Touques face piscine	6-sept.-24	8:50	sec	>10L/s	469	2900	650
BLONVILLE - émissaire le Noc	16-mai-24	13:16	sec	5L/s	55	410	1400
BLONVILLE - émissaire le Noc	25-juin-24	9:38	sec	2L/s	7136	190	120
BLONVILLE - émissaire le Noc	04-juil-24	15:27	sec	2L/s	13633	160	38
BLONVILLE - émissaire le Noc	24-juil-24	9:09	sec	6L/s	14908	58	56
BLONVILLE - émissaire le Noc	08-août-24	8:20	sec	5L/s	16206	58	<56
BLONVILLE - émissaire le Noc	26-août-24	10:43	sec	1,5L/s	16571	2100	260
VILLERS SUR MER - émissaire Est	16-mai-04	13:42	sec	5L/s	448	38000	650
VILLERS SUR MER - émissaire Est	25-juin-24	9:53	sec	2L/s	8911	880	500
VILLERS SUR MER - émissaire Est	4-juil.-24	16:10		pas de prélèvement			
VILLERS SUR MER - émissaire Est	9-juil.-24	9:35		pas de prélèvement			
VILLERS SUR MER - émissaire Est	24-juil.-24	9:25	sec	2L/s	13969	1700	190
VILLERS SUR MER - émissaire Est	29-juil.-24	11:30	sec	5L/s	4704	14000	920
VILLERS SUR MER - émissaire Est	8-août-24	7:40	sec	3L/s	11026	4100	410
VILLERS SUR MER - émissaire Est	12-août-24	11:05		pas de prélèvement			
VILLERS SUR MER - émissaire Est	23-août-24	8:40	sec	1,7L/s	15059	2400	2300
VILLERS SUR MER - émissaire Est	26-août-24	10:28	sec	1,5L/s	9897	7600	2500
VILLERS SUR MER - émissaire Est	6-sept.-24	9:45	sec	0,5L/s	6663	20000	7300
VILLERS SUR MER - émissaire Ouest	26-juin-24	10:15		pas de prélèvement			
VILLERS SUR MER - émissaire Ouest	24-juil.-24	9:46		pas de prélèvement			
VILLERS SUR MER - émissaire Ouest	8-août-24	7:50		pas de prélèvement			

HOULGATE - le Drochon, exutoire	3-avr.-24	12:50	sec	>10L/s	84	1800	790
HOULGATE - le Drochon, exutoire	14-mai-24	11:20	sec	>10L/s	129	4000	760
HOULGATE - le Drochon, exutoire	19-juin-24	15:28	sec	>10L/s	108	1400	320
HOULGATE - le Drochon, exutoire	25-juin-24	9:00	sec	>5L/s	404	1700	830
HOULGATE - le Drochon, exutoire	4-juil.-24	16:45	sec	5L/s	383	17000	2700
HOULGATE - le Drochon, exutoire	9-juil.-24	9:58	faible	>10L/s	3497	1200	730
HOULGATE - le Drochon, exutoire	24-juil.-24	10:15	sec	>10L/s	819	12000	710
HOULGATE - le Drochon, exutoire	29-juil.-24	12:10	sec	>10L/s	647	4500	1200
HOULGATE - le Drochon, exutoire	8-août-24	9:45	sec	>10L/s	841	7600	560
HOULGATE - le Drochon, exutoire	12-août-24	12:50	sec	>10L/s	36	2200	2200
HOULGATE - le Drochon, exutoire	23-août-24	9:20	sec	>10L/s	122	6100	4500
HOULGATE - le Drochon, exutoire	26-août-24	10:00	sec	4L/s	1104	12000	3600
HOULGATE - le Drochon, exutoire	6-sept.-24	10:20	sec	>10L/s	31	6100	5300
HOULGATE - le Drochon, exutoire	10-oct.-24	10:45	forte	>10L/s	238	7600	4200
HOULGATE- La Dives	3-avr.-24	12:57	sec	>10L/s	651	710	120
HOULGATE- La Dives	14-mai-24	11:40	sec	>10L/s	513	13000	2900
HOULGATE- La Dives	19-juin-24	15:25	sec	>10L/s	1145	560	<56
HOULGATE- La Dives	25-juin-24	9:05	sec	>5L/s	1236	490	58
HOULGATE- La Dives	4-juil.-24	16:54	sec	>10L/s	1482	190	58
HOULGATE- La Dives	24-juil.-24	10:20	sec	>10L/s	4269	180	58
HOULGATE- La Dives	8-août-24	9:40	sec	>10L/s	1899	960	<56

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
HOULGATE- La Dives	23-août-24	9:40	sec	>10L/s	3894	790	330
HOULGATE- La Dives	6-sept.-24	10:15	sec	>10L/s	187	2000	190
HOULGATE- La Dives	10-oct.-24	10:40	forte	>10L/s	893	1700	760
MERVILLE FRANCEVILLE - l'Orne face club nautique	14-mai-24	10:40	sec	>10L/s	714	600	880
MERVILLE FRANCEVILLE - l'Orne face club nautique	25-juin-24	8:25	sec	>5L/s	6181	390	120
MERVILLE FRANCEVILLE - l'Orne face club nautique	29-juil.-24	12:40	sec	>10L/s	6436	180	<56
MERVILLE FRANCEVILLE - l'Orne face club nautique	12-août-24	10:20	sec	>10L/s	13643	<56	58
MERVILLE FRANCEVILLE - l'Orne face club nautique	6-sept.-24	8:55	sec	>10L/s	6457	5900	3500

COLLEVILLE MONTGOMERY - émissaire	12-juil.-24	8:13	sec	5L/s	1477	1000	480
COLLEVILLE MONTGOMERY - émissaire	22-août-24	8:10	sec	5L/s	6330	1500	390
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	5-févr.-24	11:25	sec	>10L/s	1019	2200	<56
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	7-mars-24	12:33	sec	50L/s	620	330	410
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	4-avr.-24	13:22	sec	10L/s	936	860	570
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	15-mai-24	11:00	sec	>10L/s	361	710	120
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	26-juin-24	7:45	sec	5L/s	1984	1100	320
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	12-juil.-24	8:30	sec	4L/s	1111	5900	5900
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	19-juil.-24	14:30	sec	3L/s	2130	560	190
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	9-août-24	8:30	sec	8L/s	1601	4400	1400
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	22-août-24	8:22	sec	1L/s	4260	12000	1200
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	17-sept.-24	15:05	sec	4L/s	3490	390	120
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	23-oct.-24	15:42	sec	>10L/s	771	790	120
HERMANVILLE - émissaire Est ou Ouest	25-nov.-24	12:45	faible	>10L/s	493	2100	190
LION - émissaire Est	5-févr.-24	11:45	sec	>10L/s	437	2000	<56
LION - émissaire Est	7-mars-24	12:48	sec	20L/s	395	120	58
LION - émissaire Est	4-avr.-24	13:37	sec	10L/s	517	80000	1500
LION - émissaire Est	15-mai-24	11:20	sec	4L/s	682	560	58
LION - émissaire Est	26-juin-24	8:11	sec	2L/s	1850	190	480
LION - émissaire Est	12-juil.-24	10:46	sec	2L/s	1200	1700	1400
LION - émissaire Est	19-juil.-24	14:45	sec	4L/s	869	1000	260
LION - émissaire Est	9-août-24	8:49	sec	6L/s	2606	1700	400
LION - émissaire Est	22-août-24	8:35	sec	pas de prélèvement			
LION - émissaire Est	17-sept.-24	15:15	sec	3L/s	3798	26000	580
LION - émissaire Est	23-oct.-24	9:35	sec	2L/s	2037	1300	120
LION - émissaire Est	25-nov.-24	12:20	sec	>3L/s	1528	6900	1100
LION - émissaire Ouest	19-juil.-24	14:58		pas de prélèvement			
LION - émissaire Ouest	9-août-24	8:55		pas de prélèvement			

LUC SUR MER - émissaire Est	19-juil.-24	15:08		pas de prélèvement			
LUC SUR MER - émissaire Est	9-août-24	9:14	sec	1,5L/s	17644	58	240
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	15-mai-24	11:37	sec	>10L/s	44	120	<56
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	19-juin-24	15:50	faible	>10L/s	45	190	260
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	26-juin-24	8:32	sec	8L/s	59	190	120
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	12-juil.-24	9:05	sec	3,5L/s	46	960	58
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	19-juil.-24	15:16	sec	>10L/s	47	540	410

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	9-août-24	9:25	sec	>10L/s	164	58	410
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	22-août-24	8:53	sec	3L/s	417	470	480
LUC SUR MER - rejet de la Capricieuse	17-sept.-24	15:30	sec	10L/s	117	410	570
LANGRUNE SUR MER - émissaire	15-mai-24	11:50	sec	7L/s	202	58	<56
LANGRUNE SUR MER - émissaire	19-juin-24	16:20		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	26-juin-24	8:47		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	12-juil.-24	9:15		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	19-juil.-24	15:25		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	9-août-24	9:38		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	22-août-24	9:03		pas de prélèvement			
LANGRUNE SUR MER - émissaire	17-sept.-24	15:40		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	5-févr.-24	12:10		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	7-mars-24	13:24		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	4-avr.-24	14:04		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	15-mai-24	12:18		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	26-juin-24	9:01		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	12-juil.-24	9:25		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	19-juil.-24	14:50		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	9-août-24	9:49		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	12-août-24	8:31		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	22-août-24	9:17		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	17-sept.-24	15:50		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	23-oct.-24	9:55		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER - émissaire Est	25-nov.-24	12:05		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	5-févr.-24	12:24		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	7-mars-24	13:40		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	4-avr.-24	14:19	sec	1L/s	389	3500	2200
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	15-mai-24	12:33		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	19-juin-24	15:15		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	26-juin-24	9:20		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	3-juil.-24	15:35		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	12-juil.-24	9:38		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	19-juil.-24	15:05		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	29-juil.-24	13:20		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	9-août-24	10:02		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	22-août-24	9:35		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	27-août-24	12:21		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	17-sept.-24	16:00	sec	1,5L/s	14527	2200	790
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	23-oct.-24	10:20		pas de prélèvement			
SAINT AUBIN SUR MER -émissaire Ouest	25-nov.-24	11:50		pas de prélèvement			
BERNIERES SUR MER -émissaire	5-févr.-24	12:40	sec	>10L/s	95	<56	<56
BERNIERES SUR MER -émissaire	7-mars-24	13:58	sec	40L/s	89	<56	<56
BERNIERES SUR MER -émissaire	4-avr.-24	14:36	sec	>10L/s	88	58	58

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
BERNIERES SUR MER -émissaire	15-mai-24	12:49	sec	5L/s	89	58	58
BERNIERES SUR MER -émissaire	19-juin-24	14:55	faible	1,7L/s	69	1700	120
BERNIERES SUR MER -émissaire	26-juin-24	9:33	sec	7L/s	73	500	120
BERNIERES SUR MER -émissaire	3-juil.-24	15:20	sec	6L/s	72	190	180
BERNIERES SUR MER -émissaire	12-juil.-24	9:50	sec	2L/s	70	120	260
BERNIERES SUR MER -émissaire	19-juil.-24	15:20	sec	8L/s	65	320	120
BERNIERES SUR MER -émissaire	29-juil.-24	13:25	sec	6L/s	72	760	190
BERNIERES SUR MER -émissaire	9-août-24	10:14	sec	8L/s	70	830	120
BERNIERES SUR MER -émissaire	12-août-24	8:46	sec	10L/s	65	760	190
BERNIERES SUR MER -émissaire	22-août-24	9:50	sec	10L/s	76	580	58
BERNIERES SUR MER -émissaire	27-août-24	12:05	sec	5L/s	71	260	58
BERNIERES SUR MER -émissaire	17-sept.-24	16:10	sec	4L/s	1689	1900	1400
BERNIERES SUR MER -émissaire	23-oct.-24	10:40	sec	>5L/s	141	1200	58
BERNIERES SUR MER -émissaire	25-nov.-24	11:31		pas de prélèvement			
COURSEULLES SUR MER - rejet de l'Edit	12-juil.-24	10:05	sec	8L/s	1672	190	<56
COURSEULLES SUR MER - rejet de l'Edit	19-juil.-24	15:40	sec	>10L/s	1180	120	58
COURSEULLES SUR MER - rejet de l'Edit	9-août-24	10:40	sec	>10L/s	2565	650	58
COURSEULLES SUR MER - rejet de l'Edit	22-août-24	10:05	sec	>10L/s	2251	3000	120
COURSEULLES SUR MER - la Seulles	15-mai-24	13:08	sec	>10L/s	1340	120	<56
COURSEULLES SUR MER - la Seulles	26-juin-24	9:55	sec	>10L/s	3802	480	<56
COURSEULLES SUR MER - la Seulles	12-juil.-24	10:30	sec	>10L/s	4704	190	58
COURSEULLES SUR MER - la Seulles	22-août-24	10:10	sec	>10L/s	9576	4100	1800
COURSEULLES SUR MER - la Seulles	17-sept.-24	16:35	sec	>10L/s	14967	<56	<56
GRAYE SUR MER - émissaire	9-juil.-24	10:30	forte	>10L/s	727	830	<56
GRAYE SUR MER - émissaire	12-août-24	9:15	sec	>10L/s	415	330	<56
VER SUR MER - la Provence	16-mai-24	11:15	sec	>10L/s	53	<56	<56
VER SUR MER - la Provence	26-juin-24	10:15	sec	>10L/s	51	580	320
VER SUR MER - la Provence	9-juil.-24	9:05	moyenne	>10L/s	50	1200	180
VER SUR MER - la Provence	29-juil.-24	13:40	sec	>10L/s	61	480	120
VER SUR MER - la Provence	12-août-24	9:29	sec	>10L/s	50	2900	3600
VER SUR MER - la Provence	22-août-24	10:25	sec	>10L/s	48	630	260
VER SUR MER - le Paisty Vert	9-juil.-24	10:15		pas de prélèvement			
VER SUR MER - le Paisty Vert	12-août-24	9:43		pas de prélèvement			
MEUVAINES - rejet du marais	5-févr.-24	14:19	sec	<10L/s	176	180	<56
MEUVAINES - rejet du marais	7-mars-24	13:15		pas d'écoulement			
MEUVAINES - rejet du marais	4-avr.-24	15:30	sec	>10L/s	75	<56	<56
MEUVAINES - rejet du marais	16-mai-24	11:45	sec	>10L/s	61	190	58
MEUVAINES - rejet du marais	26-juin-24	10:46	sec	>10L/s	815	58	<56
MEUVAINES - rejet du marais	9-juil.-24	10:00	forte	>10L/s	770	<56	<10
MEUVAINES - rejet du marais	12-août-24	10:11	sec	8L/s	160	190	120
MEUVAINES - rejet du marais	17-sept.-24	17:05	sec	10L/s	778	180	56
MEUVAINES - rejet du marais	23-oct.-24	11:05		pas de prélèvement			
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	16-mai-24	12:10	sec	>10L/s	47	680	120
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	11-juin-24	8:35	sec	>10L/s	60	1400	410
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	25-juin-24	10:05	sec	>10L/s	97	1300	190
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	9-juil.-24	7:30	faible	3L/s	244	15000	2100

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	18-juil.-24	16:10	sec	4L/s	62	2200	960
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	25-juil.-24	10:25	sec	2L/s	374	5300	920
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	29-juil.-24	13:50	sec	2L/s	108	4500	410
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	2-août-24	16:50	sec	6L/s	87	3200	1400
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	9-août-24	9:46	sec	3L/s	1578	1200	960
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	13-août-24	10:05	sec	2L/s	87	1900	1500
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	27-août-24	11h40	sec	2L/s	94	2900	1500
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	17-sept.-24	17:25	sec	3L/s	355	7100	4100
ASNELLES - Cours d'eau - Exutoire	23-sept.-24	8:20	sec	5L/s	98	12000	2600
ASNELLES - Canal - Exutoire	5-févr.-24	14:10		pas de prélèvement			
ASNELLES - Canal - Exutoire	7-mars-24	13:30		10L/s	80	260	120
ASNELLES - Canal - Exutoire	4-avr.-24	14:55	sec	6L/s	156	580	190
ASNELLES - Canal - Exutoire	16-mai-24	12:30	sec	8L/s	60	1000	120
ASNELLES - Canal - Exutoire	11-juin-24	9:15	sec	5L/s	2549	1600	58
ASNELLES - Canal - Exutoire	25-juin-24	9:50	sec	4L/s	1617	1500	58
ASNELLES - Canal - Exutoire	15-juil.-24	7:40	faible	5L/s	4040	3200	260
ASNELLES - Canal - Exutoire	18-juil.-24	16:00	sec	pas de prélèvement			
ASNELLES - Canal - Exutoire	25-juil.-24	10:00	sec	6L/s	2645	5800	680
ASNELLES - Canal - Exutoire	29-juil.-24	14:00	sec	6L/s	3312	3000	790
ASNELLES - Canal - Exutoire	2-août-24	17:00	sec	5L/s	333	1700	330
ASNELLES - Canal - Exutoire	9-août-24	10:03	sec	2L/s	412	3600	1600
ASNELLES - Canal - Exutoire	13-août-24	10:20	sec	2L/s	608	1400	970
ASNELLES - Canal - Exutoire	27-août-24	11:30	sec	3L/s	168	3000	1400
ASNELLES - Canal - Exutoire	17-sept.-24	17:35	sec	2L/s	3674	4200	1800
ASNELLES - Canal - Exutoire	23-sept.-24	8:40	sec	>10L/s	129	59000	25000
ASNELLES - Canal - Exutoire	23-oct.-24	11:20		pas de prélèvement			
ASNELLES - Canal - Exutoire	19-nov.-24	11:00		pas de prélèvement			
ASNELLES - émissaire Ouest	16-mai-24	12:45	sec	1L/s	11871	520000	1600
ASNELLES - émissaire Ouest	11-juin-24	8:50	sec	1L/s	15478	220000	1700
ASNELLES - émissaire Ouest	25-juin-24	9:15	sec	1,2L/s	15950	1700000	25000
ASNELLES - émissaire Ouest	9-juil.-24	7:55	faible	2L/s	17097	28000	190
ASNELLES - émissaire Ouest	18-juil.-24	15:50		pas de prélèvement			
ASNELLES - émissaire Ouest	25-juil.-24	9:50	sec	3L/s	16806	690000	250
ASNELLES - émissaire Ouest	29-juil.-24	14:10	sec	2L/s	17310	440000	4500
ASNELLES - émissaire Ouest	2-août-24	16:40	sec	2L/s	16949	740000	10000
ASNELLES - émissaire Ouest	9-août-24	9:34	sec	2L/s	17448	390000	7600
ASNELLES - émissaire Ouest	13-août-24	10:35	sec	1,5L/s	16941	620000	9200
ASNELLES - émissaire Ouest	27-août-24	11:02		pas de prélèvement			
ASNELLES - émissaire Ouest	17-sept.-24	17:45	sec	1,5L/s	17242	11000	120
ASNELLES - émissaire Ouest	23-sept.-24	9:00	sec	1,5L/s	15599	15000	<56
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	15-mai-24	10:15	sec	>10L/s	578	260	<56
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	11-juin-24	9:35	sec	>10L/s	660	480	58
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	25-juin-24	8:50	sec	>10L/s	1296	1449	400
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	3-juil.-24	16:38	sec	>10L/s	1053	790	260
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	9-juil.-24	8:05	faible	>10L/s	1358	1400	680
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	18-juil.-24	15:30	sec	>10L/s	1410	190	<56
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	25-juil.-24	9:40	sec	8L/s	1928	790	58
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	2-août-24	16:20	sec	8L/s	1538	830	320
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	9-août-24	9:16	faible	7L/s	1982	830	330
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	13-août-24	10:50	sec	10L/s	3160	1600	120
	30-août-24	13:48	sec	>10L/s	2879	3600	3700

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
SAINT-COME DE FRESNE - émissaire près de épis	23-sept.-24	9:20	sec	>10L/s	2737	1400	56
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	15-mai-24	10:35	sec	>10L/s	43	<56	<56
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	15-mai-24	10:55	sec	10 L/s	44	680	190
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	29-mai-24	10:42	faible	>10L/s	43	400	120
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	29-mai-24	10:30	faible	>10L/s	43	3200	790
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	11-juin-24	9:50	sec	5L/s	44	1100	<56
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	11-juin-24	10:00	sec	7L/s	45	270000	53000
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	25-juin-24	8:35	sec	5L/s	43	190	<56
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	25-juin-24	8:20	sec	>10L/s	46	4100000	580000
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	3-juil.-24	16:10	sec	>10L/s	44	250	120
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	3-juil.-24	15:52	sec	>10L/s	45	14000	69000
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	3-juil.-24	15:28		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	9-juil.-24	8:20	faible	>10L/s	44	9200	4500
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	9-juil.-24	9:30	faible	>10L/s	40	300000	200000
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	18-juil.-24	15:18	sec	>10L/s	46	480	400
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	18-juil.-24	15:00	sec	>10L/s	47	800000	400000
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	18-juil.-24	14:52		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	29-juil.-24	14:25	sec	>10L/s	45	1800	650
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	2-août-24	16:00	sec	>10L/s	50	580	830
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	2-août-24	15:40	sec	>10L/s	51	9700	2700
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	2-août-24	15:35	sec	5L/s	14472	320	58
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	9-août-24	8:54	faible	6L/s	45	600	1700
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	9-août-24	8:40	sec	3L/s	51	1000000	770000
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	9-août-24	8:32		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	12-août-24	10:57	sec	5L/s	47	1600	790
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	12-août-24	11:17	sec	>10L/s	63	2600000	660000
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	12-août-24	11:30		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	30-août-24	13:58	sec	2L/s	46	1400	830
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	30-août-24	14:14		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - rejet pluvial, cale Neptune (regard émissaire)	30-août-24	17:16		pas de prélèvement			
ARROMANCHES - l'Arro, amont du bourg	10-sept.-24	8:31	sec	5L/s	49	500	190
ARROMANCHES - l'Arro à l'exutoire, quai Canada (regard émissaire)	10-sept.-24	8:45	sec	3 L/s	48	790	120
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	15-mai-24	11:20		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	29-mai-24	10:58		pas de prélèvement			

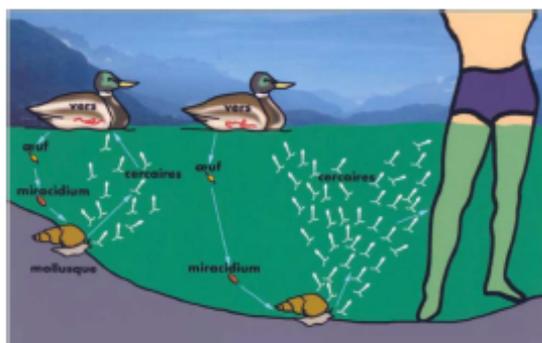
Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	11-juin-24	10:20		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	25-juin-24	7:55		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	3-juil.-24	15:15		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	10-juil.-24	10:45		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	18-juil.-24	14:42		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	25-juil.-24	9:20		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	2-août-24	15:30	sec	2L/s	2505	11000000	2900000
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	9-août-24	8:25		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	13-août-24	11:05		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	30-août-24	14:29		pas de prélèvement			
TRACY SUR MER - pluvial pied de digue	10-sept.-24	8:50	sec	2L/s	14324	2100	320
TRACY SUR MER - exutoire du ruisseau	10-juil.-24	10:50	sec	4L/s	42	1900	410
TRACY SUR MER - exutoire du ruisseau	13-août-24	11:20		pas de prélèvement			

SAINTE HONORINE DES PERTES - cascade	10-juil.-24	10:05	sec	>10L/s	32	2900	5200
SAINTE HONORINE DES PERTES - cascade	13-août-24	11:55	sec	7L/s	32	4000	250
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	15-mai-24	11:45	sec	10L/s	44	330	<56
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	25-juin-24	7:20	sec	7L/s	48	650	320
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	3-juil.-24	14:33	sec	>10L/s	47	1200	120
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	10-juil.-24	9:50	sec	>10L/s	47	88000	14000
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	18-juil.-24	14:01	sec	9L/s	52	15000	4500
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	25-juil.-24	8:45	sec	>10L/s	58	13000	6100
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	2-août-24	14:35	sec	>10L/s	50	52000	270000
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	7-août-24	9:28	sec	4L/s	57	36000	8800
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	13-août-24	12:15	sec	7L/s	55	14000	6400
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	30-août-24	15:11	sec	>10L/s	57	8800	3200
COLLEVILLE-SUR-MER-ruisseau des moulins exutoire	10-sept.-24	9:50	sec	10/Ls	42	3200	840
SAINT LAURENT - émissaire extreme Est	10-juil.-24	9:30		pas de prélèvement			
SAINT LAURENT - émissaire extreme Est	7-août-24	9:10		pas de prélèvement			
SAINT LAURENT - émissaire Est	10-juil.-24	9:20	sec	5L/s	41	58	120
SAINT LAURENT - émissaire Est	7-août-24	9:00	sec	3L/s	43	58	58
SAINT LAURENT - émissaire Ouest	10-juil.-24	8:15	sec	2L/s	38	5800	4000
SAINT LAURENT - émissaire Ouest	7-août-24	8:54	sec	1,5L/s	44	1800	260
VIERVILLE - rejet de l' estacade	10-juil.-24	8:55	sec	>10L/s	47	410	190
VIERVILLE - rejet de l' estacade	7-août-24	8:40	sec	2,5L/s	47	320	<56
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	5-févr.-24	13:23		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	7-mars-24	12:39	sec	10L/s		58	<56
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	4-avr.-24	13:30	sec	5L/s		<56	<56
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	15-mai-24	12:20		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	26-juin-24	8:30		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	3-juil.-24	14:10		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	10-juil.-24	8:40		pas de prélèvement			

Rejet	Date	Heure	Météo au moment du prélèvement (Pluviométrie)	Débit	Chlorures mg/L	Eschérichia coli par 100mL	Entérocoques par 100mL
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	18-juil.-24	13:27		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	25-juil.-24	8:20		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	2-août-24	14:05		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	7-août-24	8:21		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	13-août-24	13:10		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	27-août-24	10:13		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	10-sept.-24	10:20		pas de prélèvement			
GRANDCAMP MAISY - le Doigaux	23-oct.-24	11:22		pas de prélèvement			
ISIGNY SUR MER - l'Aure	5-févr.-24	12:37	sec	>5L/s	35	190	120
ISIGNY SUR MER - l'Aure	7-mars-24	12:20	sec	10L/s	25	<56	<56
ISIGNY SUR MER - l'Aure	4-avr.-24	13:50	sec	>10L/s	34	4500	790
ISIGNY SUR MER - l'Aure	29-mai-24	12:05	moyenne	>10L/s	512	190	260
ISIGNY SUR MER - l'Aure	25-juin-24	9:00	sec	>10L/s	2700	250	<56
ISIGNY SUR MER - l'Aure	18-juil.-24	13:10	sec	>10L/s	6420	260	120
ISIGNY SUR MER - l'Aure	13-août-24	12:50	sec	>10L/s	3642	500	120
ISIGNY SUR MER - l'Aure	10-sept.-24	10:42	sec	10L/s	200	3600	1700
ISIGNY SUR MER - l'Aure	23-oct.-24	12:40	sec	>10L/s	70	2400	680
ISIGNY SUR MER - l'Aure	25-nov.-24	13:00	sec	>10L/s	35	1100	370

## DERMATITE DU BAIGNEUR

### Conseils sanitaires



La dermatite cercarienne dite "dermatite du baigneur" ou "puce du canard" est due à la larve de trichobilharzia que l'on retrouve habituellement chez les oiseaux aquatiques (canards, oies, cygnes) dans les baignades en eau douce.

Même si ce parasite peut provoquer des lésions cutanées, il ne peut évoluer chez l'homme.

Les boutons et démangeaisons apparaissent dès la 1<sup>ère</sup> heure après la sortie de l'eau et peuvent durer sur 4 à 5 jours. Cette affection demeure généralement sans gravité.

Toutefois, il est conseillé de se rapprocher d'un pharmacien ou d'un médecin pour qu'un traitement adapté soit délivré. De plus en cas d'apparition de symptômes, il est important de se signaler auprès de la base nautique de Pont L'Evêque ou de l'ARS Normandie.

### Les mesures de prévention

Compte-tenu de l'apparition de ce phénomène sur la base de loisirs de Pont L'Evêque, les mesures de prévention à appliquer en cas de baignade sont :

- ↳ **de ne pas se baigner en dehors des zones aménagées et surveillées (pour rappel la baignade n'est surveillée dans le cadre du contrôle sanitaire qu'à partir du 15 juin),**
- ↳ **d'éviter les baignades prolongées,**
- ↳ **de prendre impérativement une douche soignée dès la sortie du bain,**
- ↳ **de s'essuyer vigoureusement pour éliminer les cercaires restant éventuellement sur la peau**

D'autre part, il est désormais interdit de nourrir les oiseaux aquatiques.

Pour tous renseignements, vous pouvez contacter :

- Base nautique de Pont l'Evêque : 02 31 65 4715
- ARS de Normandie – Point Focal Régional : 0 809 400 660

Retrouvez toutes nos mentions légales sur notre site Internet <https://www.normandie.ars.sante.fr/mentions-legales-2>

ARS Normandie - Siège régional - Espace Claude Monet - 2, place Jean Nouzille - CS 55035 - 14 050 CAEN Cedex  
Tél : 02.31.70.96.96 - [www.ars.normandie.sante.fr](http://www.ars.normandie.sante.fr) 

- Saison 2022 -



## PRESENCE DE CYANOBACTERIES DANS L'EAU

### Que sont les cyanobactéries ?

Les cyanobactéries, appelées également « algues bleues », sont des micro-organismes photosynthétiques. Elles contiennent des pigments qui leur donnent une coloration généralement bleu verte.

Les cyanobactéries se développent naturellement dans les eaux douces superficielles, stagnantes, peu profondes et riches en nutriments, mais peuvent proliférer de façon soudaine lorsque les conditions de température et d'ensoleillement leur sont favorables.



### ! Quels sont les risques pour la santé ?

Certaines espèces de cyanobactéries, appelées cyanobactéries toxigènes, peuvent produire des toxines susceptibles de provoquer des troubles de santé chez l'homme et chez certains animaux.

Les effets actuellement connus

#### Les principaux symptômes :

- ✓ **digestifs** : douleurs abdominales, nausées, vomissements... (lors de l'ingestion de l'eau)
- ✓ **cutanés** : démangeaisons, irritations... (lors de contact avec l'eau)
- ✓ **neurologiques** : étourdissements, maux de tête, malaises, paralysie)

Les dernières analyses effectuées sur ce site, révèlent la **présence de genres de cyanobactéries potentiellement toxigènes, pouvant engendrer des effets sur la santé**. Une veille attentive est mise en place (contrôle visuel et analyses hebdomadaires).

#### Quelles mesures de prévention adopter ?

- Eviter d'ingérer de l'eau,
- Eviter tout contact avec de l'écume,
- Prendre une douche soignée après l'activité de baignade,
- Nettoyer le matériel et les équipements de loisirs nautiques après utilisation,
- Consulter un médecin en cas d'apparition de troubles de santé.

Pour toute information complémentaire, contacter le Pôle Santé-Environnement de l'ARS - UD 14 (02 31 70 95 44)