

QUALITE DES EAUX

DE BAIGNADE



du département
de la Manche

[saison 2020]



SOMMAIRE

RESUME	1
1. ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE.....	5
1.1 GENERALITES.....	5
1.1.1 Les paramètres mesurés.....	5
1.1.2 L'interprétation sanitaire des résultats et la gestion en cours de saison.....	5
1.1.3 Les classements de qualité à l'issue de la saison.....	6
1.1.4 Cas particuliers.....	8
1.1.5 Recours aux lectures intermédiaires des résultats d'analyses	11
1.3 SPECIFICITES DU CONTROLE DANS LA MANCHE.....	12
2 EXAMEN DES RESULTATS DE LA SAISON 2020	13
2.1 SYNTHESE DES RESULTATS 2020	13
2.2 LES DERIVES DE QUALITE DE LA SAISON	18
2.4 LES INTERDICTIONS DE LA SAISON	21
2.4.1 Les interdictions préventives.....	22
2.4.2 Les interdictions suite à un constat de non-conformité	25
2.4.3 Autres cas d'interdiction.....	28
2.5 LES POLLUTIONS A COURT TERME.....	28
2.6 SITUATION ET EVOLUTION DES PLAGES CLASSEES EN QUALITE SUFFISANTE ET INSUFFISANTE	30
3 LES PROFILS DE VULNERABILITE	54
4 L'INFORMATION DU PUBLIC.....	57

RESUME

L'organisation du contrôle sanitaire des eaux de baignade, l'évaluation de la qualité et le classement sont réalisés, pour les plages du département de la Manche, par l'unité départementale de la Manche (pôle santé-environnement/Direction santé publique) de l'ARS Normandie.

Le financement des prélèvements et des analyses, pratiqués par le laboratoire LABEO, est assuré par les communes concernées, avec le soutien du Département de la Manche à hauteur de 20% environ.

La campagne 2020 de surveillance des eaux de baignade manchoises a porté sur les 89 plages suivies en 2019, auxquelles se sont ajoutés 5 points étude établis, pour 4 d'entre eux, à proximité ou dans les zones fermées à la baignade depuis 2018, pour cause de qualité insuffisante durant 5 années consécutives.

Tout au long de la saison, les résultats des contrôles complétés de leur interprétation, les décisions de fermeture (temporaire, permanente ou préventive) et les principales informations issues des profils de vulnérabilité ont été portés à la connaissance du public via un affichage sur les lieux de baignade et une mise en ligne sur le site internet de l'ARS normandie.ars.sante.fr et sur le site national baignades.sante.gouv.fr.

Les classements sanitaires, fondés sur la qualité microbiologique des eaux, sont établis sur la base des données acquises au cours des 4 dernières saisons balnéaires. Peuvent être exclus de ce classement, dans la limite de 15%, des échantillons prélevés pendant des pollutions à court terme au cours desquelles des actions visant à prévenir l'exposition des baigneurs aux pollutions, comprenant notamment l'interdiction de la baignade, ont été prises.

Au cours de cette dernière campagne, 7 plages, dans les secteurs de AGON-COUTAINVILLE/MONTMARTIN-SUR-MER /HAUTEVILLE-SUR-MER et GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER ont ainsi fait l'objet d'interdictions préventives sur la base des critères de gestion active définis dans les études de profils de vulnérabilité. Le contexte de « pollution à court terme » a été reconnu pour 3 plages de la frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER à la suite des fortes précipitations qui se sont abattues sur le secteur et les résultats des analyses réalisées sur les échantillons du 19 août ont été écartés du classement.

Par ailleurs, des dérives de qualité ponctuelles ont justifié des restrictions d'usage sur 5 plages de la côte ouest Cotentin. Les prélèvements de recontrôle n'ayant pas montré la persistance des contaminations, la durée de ces interdictions a été limitée.

Enfin, le constat d'un dysfonctionnement sur le réseau de collecte des eaux usées au niveau d'Hacqueville (GRANVILLE) a motivé une fermeture de la plage d'Hacqueville durant quelques jours.

Comme en 2018 et 2019, plusieurs événements de contamination ont été particulièrement marqués sur le paramètre entérocoques. Cette singularité a amené l'ARS Normandie à interpeler la Direction Générale de la Santé et des investigations complémentaires sont engagées par l'ARS et les collectivités.

Saison	2019			2020		
Classe de qualité	Nb de plages	%		Nb de plages	%	
Excellente	66	74,16%		65	73,03%	
Bonne	19	21,35%		20	22,47%	
Suffisante	3	3,37%	- AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon - LINGREVILLE Face RD 220 - COUDEVILLE Face RD 351	2	2,25%	- AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon - GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268
Insuffisante	1	1,12%	- AGON COUTAINVILLE Ecole de voile	2	2,25%	- AGON COUTAINVILLE Ecole de voile - COUDEVILLE Face RD 351
Total	89			89		

Document 1 - Répartition des classements des eaux de baignade manchoises à l'issue de la campagne 2020
Comparaison avec les résultats de la saison 2019

Malgré ces dérives de qualité, le niveau de qualité des eaux de baignade manchoises se montre toujours satisfaisant avec, en 2020, comme en 2018 et 2019, 95.5% de plages de bonne ou d'excellente qualité. En revanche, à la plage d'AGON-COUTAINVILLE (Face à l'école de voile) déjà classée en « qualité insuffisante » en 2019, vient s'ajouter dans cette classe pénalisante à l'issue de la campagne 2020, la plage de COUDEVILLE-SUR-MER (Face RD351). Le maintien de la baignade sur ces plages classées en qualité insuffisante est subordonné à la mise en place de mesures de gestion en vue d'éviter que les baigneurs ne soient exposés à une pollution, mais également à l'identification des causes et des raisons pour lesquelles une qualité au moins suffisante n'a pu être atteinte ainsi qu'à la mise en œuvre de mesures destinées à réduire ou éliminer les sources de pollution.

➤ AGON-COUTAINVILLE (Face à l'école de voile)

Etabli sur les résultats acquis durant les 4 dernières années, le classement de cette plage est pénalisé par les événements répétés de contamination des eaux au cours de la campagne 2019 et le déclassement est un fait depuis 2019.

Des investigations ont été menées dès la fin de la saison balnéaire 2019 afin de cerner l'origine de la dégradation des eaux et éviter le risque de fermeture permanente. Après de fortes contaminations en janvier et février, notamment sur le paramètre entérocoque, le suivi microbiologique des eaux marines réalisé au cours du 1er semestre 2020 a révélé ensuite le retour à une bonne voire une excellente qualité.

Bien que les investigations n'aient permis d'identifier formellement l'origine des contaminations observées, on peut signaler que les travaux réalisés en 2019 sur ce secteur

(destruction d'une cale, rechargement de sable, réfection de réseaux...) ont pu contribuer à la dégradation observée.

Si ce constat d'amélioration de qualité a permis d'autoriser la baignade pour la saison 2020, la collectivité a été encouragée d'une part à poursuivre ses investigations afin de comprendre ces fluctuations de qualité et d'autre part à maintenir une vigilance accrue sur cette plage.

Aucune dérive de qualité n'a été enregistrée sur baignade au cours de l'été 2020.

➤ COUDEVILLE SUR MER (Face RD351)

Les dérives de qualité ponctuelles observées au cours des précédentes campagnes avaient incité l'ARS à proposer à la collectivité un renforcement du suivi de la qualité des eaux de cette plage afin d'en comprendre les processus de contamination.

Durant la saison 2020, alors que la qualité s'est montrée excellente jusqu'au 11 août, de fortes contaminations ont ensuite été détectées à 4 reprises jusqu'à la fin août. Les investigations menées par la mairie en collaboration avec la Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER ainsi que le SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE n'ont pas permis d'identifier l'origine de ces contaminations.

Ces acteurs du territoire poursuivent les investigations tant sur l'évolution de la qualité des eaux marines que la recherche des causes potentielles de pollution susceptibles d'impacter cette plage. Ces éléments de connaissance contribueront également à la mise à jour du profil de vulnérabilité.

Une vigilance accrue s'impose également sur les 2 plages classées en « qualité suffisante ». La plage de la Pointe d'AGON se maintient en qualité suffisante après 3 années en qualité insuffisante. Outre la mise en œuvre d'une gestion active, cette plage bénéficie du travail partenarial engagé sur le territoire du bassin versant du havre de REGNEVILLE pour reconquérir la qualité des eaux en vue d'y maintenir les usages balnéaires et coquilliers. La plage de GOUVILLE-SUR-MER -Face à la RD 268- est quant à elle pénalisée par un échantillon très chargé en entérocoques alors que la plupart des analyses de la campagne ont témoigné d'une qualité excellente.

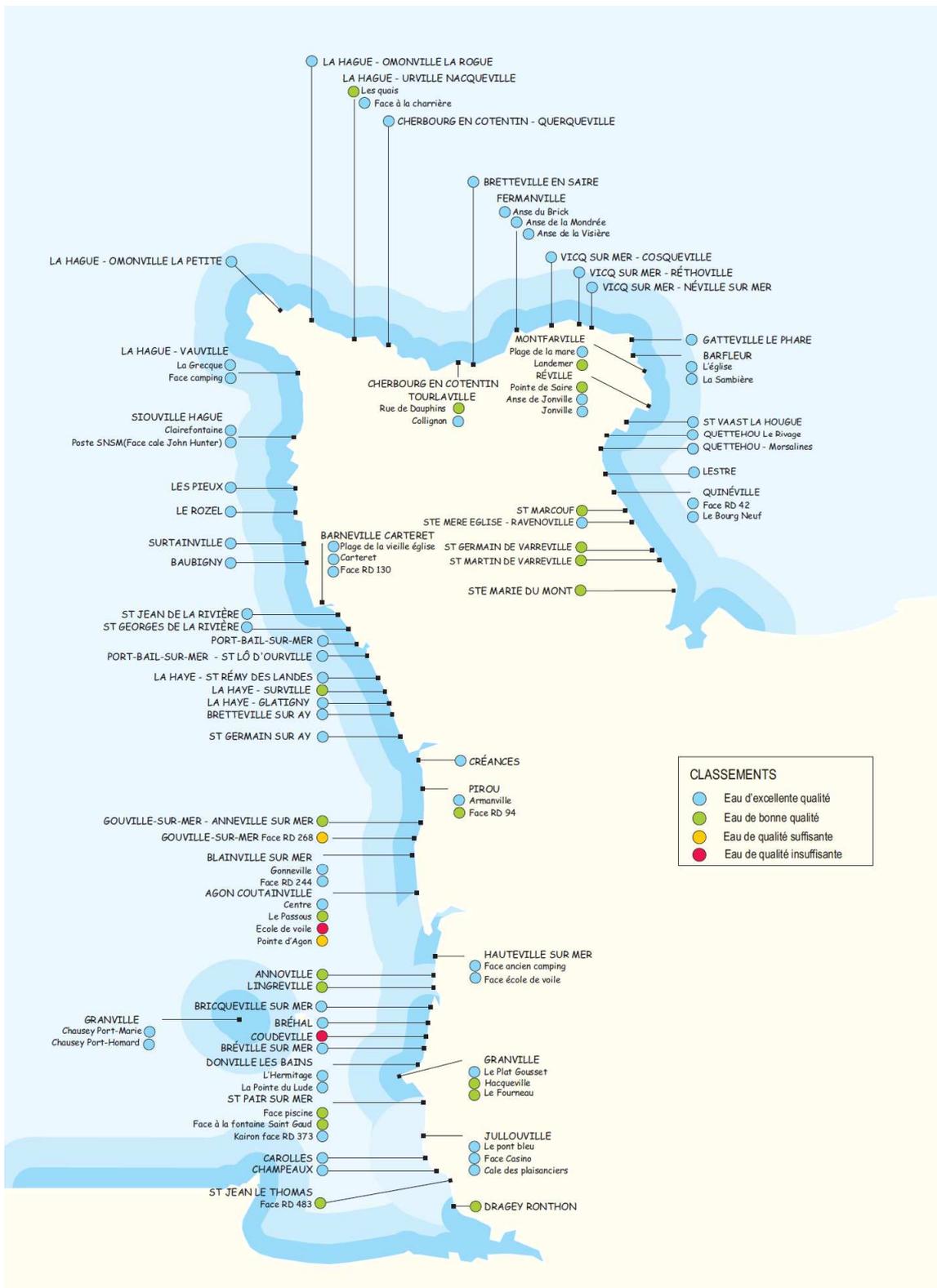
Ces 4 plages de qualité précaire présentent la particularité d'un déclassement basé exclusivement sur le paramètre entérocoques.

PERSPECTIVES 2021

Outre la baignade, la forte fréquentation du littoral manchois pour la pratique de la pêche à pied des coquillages ainsi que l'importance de la conchyliculture, justifient la poursuite des efforts de reconquête de la qualité des eaux du littoral engagés par les différents acteurs du territoire.

Les résultats des investigations menées sur les territoires impactant les plages d'AGON-COUTAINVILLE (Face à l'école de voile) et COUDEVILLE-SUR-MER (Face RD351) seront déterminants pour les conditions d'ouverture de la baignade pour la saison 2021.

Enfin, un focus sur la problématique «entérocoques» dans les eaux de mer sera réalisé tout au long de l'année 2021 par l'ARS Normandie, le Conseil Départemental de la Manche, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et les collectivités concernées.



Document 2 - Classements de qualité des eaux de baignade manchoises à l'issue de la campagne 2020

1. ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE

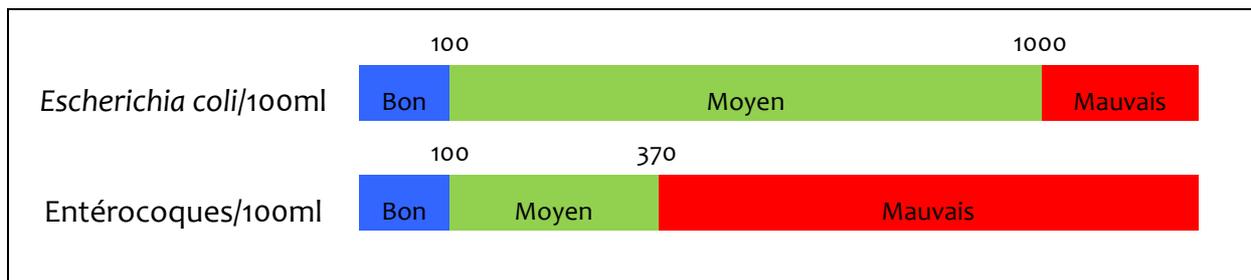
1.1 GENERALITES

1.1.1 Les paramètres mesurés

L'évaluation de la qualité des eaux de baignade en mer est, depuis le 1er janvier 2010, basée exclusivement sur la recherche et le dénombrement de germes indicateurs de contamination fécale : les *Escherichia coli* et les entérocoques. Dans la Manche, les prélèvements et analyses sont réalisés par le laboratoire LABEO, agréé par le Ministère chargé de la Santé et titulaire du marché public pour le contrôle sanitaire des eaux pour la période 2018/2020.

1.1.2 L'interprétation sanitaire des résultats et la gestion en cours de saison

En l'absence de seuils de référence définis par la directive européenne, le Ministère chargé de la Santé, au travers de la note d'information N° DGS/EA4/2014/166 du 23 mai 2014 (relative aux modalités de recensement, d'exercice du contrôle sanitaire et de classement des eaux de baignade pour chaque saison balnéaire à compter de l'année 2014) puis de l'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020, a proposé des valeurs pour qualifier les prélèvements en cours de saison. Ces valeurs, établies notamment sur les modalités de qualification de l'ANSES¹ constituent des seuils de référence pour le public et des seuils de gestion pour les responsables des baignades.



Document 3- Seuils de référence de qualité des eaux de baignade en mer

Ainsi, en cours de saison, dès connaissance d'un mauvais résultat, LABEO en informe l'ARS par téléphone. L'ARS contacte alors la commune pour, à la fois enquêter sur les raisons de cette détérioration de qualité et prévenir de la commande d'un nouveau prélèvement destiné à surveiller l'évolution de la situation, voire prendre des mesures de restriction d'usage si

¹ ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

nécessaire. Avant le début de la saison, l'unité départementale de la Manche de l'ARS Normandie a rappelé aux maires ce protocole ainsi que la prise en charge des analyses supplémentaires par les communes concernées.

1.1.3 Les classements de qualité à l'issue de la saison

Depuis 2013, les classements sont établis selon les dispositions de la directive 2006/7/CE: l'évaluation de la qualité est réalisée sur la base de l'analyse statistique de l'ensemble des données relatives à la qualité des eaux de baignade recueillies sur 4 saisons. Ces données statistiques sont formalisées par les valeurs des percentiles 95 et 90 calculés, à l'aide des formules définies par la directive. Le classement des eaux de baignade est, depuis la campagne 2013, établi suivant 4 classes de qualité: Excellente, Bonne, Suffisante et Insuffisante

Fondée sur l'évaluation du percentile de la fonction normale de densité de probabilité \log_{10} des données microbiologiques obtenues pour la zone de baignade concernée, la valeur du percentile est calculée de la manière suivante:

i) Prendre la valeur \log_{10} de tous les dénombrements bactériens de la séquence de données à évaluer (si une valeur égale à zéro est obtenue, prendre la valeur \log_{10} du seuil minimal de détection de la méthode analytique utilisée.)

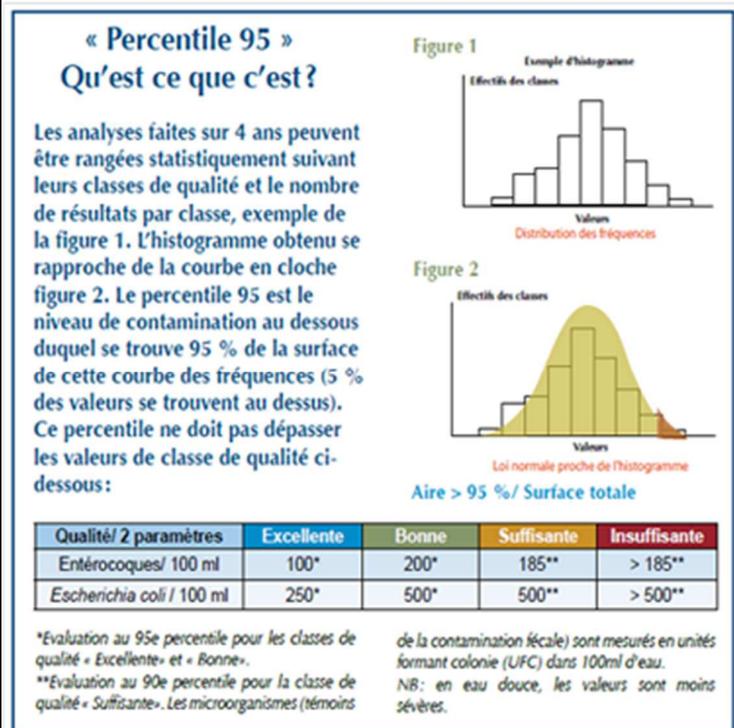
ii) Calculer la moyenne arithmétique des valeurs \log_{10} (μ).

iii) Calculer l'écart type des valeurs \log_{10} (σ).

La valeur au 90e percentile supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est tirée de l'équation suivante: 90e percentile supérieur = antilog ($\mu + 1,282 \sigma$).

La valeur au 95e percentile supérieur de la fonction de densité de probabilité des données est tirée de l'équation suivante: 95e percentile supérieur = antilog ($\mu + 1,65 \sigma$).

Extrait de l'annexe 2 de la directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006



Document 4 -« Percentile 95 » Qu'est ce que c'est ?

Source : Agence de l'Eau Seine-Normandie

Les normes de qualité sont différentes pour les eaux de mer et les eaux douces. Ainsi, pour les eaux de mer, les critères de classement sont les suivants :

CRITERES		CLASSE DE QUALITE			
		EXCELLENTE (1)	BONNE (1)	SUFFISANTE (1)	INSUFFISANTE (2)
Pictogrammes définis par la Commission européenne					
et	E. Coli perc 95 inf. ou égal	250	500		
	entérocoques perc 95 inf. ou égal	100	200		
et	E. Coli perc 90 inf. ou égal			500	
	entérocoques perc 90 inf. ou égal			185	
ou	E. Coli perc 90 sup				500
	entérocoques perc 90 sup				185

(1) : sous réserve que des mesures de gestion soient prises en cas de pollution, pour prévenir l'exposition des baigneurs et pour réduire ou supprimer les sources de pollution.

(2) : baignade conforme temporairement si des mesures de gestion sont prises en cas de pollution, si les causes de pollution sont identifiées et si des mesures sont prises pour réduire ou supprimer les sources de pollution.

⇒ Les eaux de baignade de qualité insuffisante 5 années consécutives sont interdites ou déconseillées.

Document 5 - Critères de classement des eaux de baignade en mer définis par la directive 2006/7/CE

Cas des baignades en qualité insuffisante.

L'article D1332-28 du Code de la santé publique, qui reprend les dispositions de la directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE précise que « *La personne responsable d'une eau de baignade prend les mesures appropriées, réalistes et proportionnées, pour que l'eau de baignade soit au moins de qualité " suffisante " et en vue d'atteindre la qualité " excellente " ou " bonne " ».*

Néanmoins (article D1332-29), **le classement temporaire d'une eau de baignade comme étant de qualité " insuffisante " est permis, sans pour autant entraîner la non-conformité sous réserve de la mise en œuvre de mesures :**

- a) Des mesures de gestion adéquates, comprenant une interdiction de baignade ou un avis déconseillant la baignade, en vue d'éviter que les baigneurs ne soient exposés à une pollution ;
- b) L'identification des causes et des raisons pour lesquelles une qualité " suffisante " n'a pu être atteinte ;

- c) Des mesures adéquates pour éviter, réduire ou éliminer les sources de pollution ;
- d) L'avertissement du public par un signal simple et clair, ainsi que son information des causes de la pollution et des mesures adaptées sur la base du profil des eaux de baignade.

Cependant, lorsqu'une eau de baignade est classée comme étant de qualité " insuffisante " pendant cinq années consécutives, une décision de fermeture du site de baignade est prise par la personne responsable de l'eau de baignade pour une durée couvrant au moins toute la saison balnéaire suivante (article D1332-30).

1.1.4 Cas particuliers

✓ Possibilité d'écarter des échantillons

La Directive 2006/7/CE du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade prévoit la possibilité d'écarter des échantillons sous les conditions concomitantes suivantes :

- lors de pollutions à court terme, dont les causes sont identifiées et pour lesquelles des procédures de gestion ont été établies et sont mises en œuvre

« Définition d'une pollution à court terme

Une pollution à court terme est une pollution répondant à l'ensemble des critères suivants (cf. articles D.1332-23 et D.1332-24 du code de la santé publique) :

- C'est une contamination microbiologique portant sur les paramètres *Escherichia coli* ou entérocoques intestinaux ou sur des microorganismes pathogènes,
- Ses causes sont clairement identifiables,
- Elle ne devrait normalement pas affecter la qualité des eaux de baignade pendant plus de soixante-douze heures environ à partir du moment où la qualité de ces eaux a commencé à être affectée.

...

La directive 2006/7/CE prévoit que des échantillons prélevés pendant des pollutions à court terme peuvent être écartés, sous réserve que les conditions concomitantes suivantes soient respectées :

- Les procédures de gestion, notamment les mesures de prévention de l'exposition du public, ont été établies et sont mises en œuvre,
- Un prélèvement maximum par saison balnéaire ou 15 % maximum du nombre total de prélèvements prévus au cours des 4 années utilisées pour le classement peuvent être écartés, la valeur la plus élevée étant retenue... »

L'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade indique, en outre, qu'un prélèvement déjà prévu dans le cadre du contrôle sanitaire qui permet de confirmer la fin de la pollution est pris en compte dans le classement.

- dans la limite de 15 % du nombre total de prélèvements prévus au cours des 4 années utilisées pour le classement ou d'un prélèvement par saison balnéaire.

« ...Article 3-6. Des échantillons prélevés pendant des pollutions à court terme peuvent être écartés. Ils sont remplacés par des échantillons prélevés conformément à l'annexe IV.

Article 3-7. Lors de situations anormales, le calendrier de surveillance visé au paragraphe 4 peut être suspendu. Dès que possible après la fin de la situation anormale, ce calendrier est rétabli, et de nouveaux échantillons sont prélevés afin de remplacer les échantillons qui n'ont pu l'être en raison de cette situation.

Annexe 2 – 2.2.iii - le nombre d'échantillons écartés conformément à l'article 3, paragraphe 6, à cause d'une pollution à court terme au cours de la dernière période d'évaluation ne représente pas plus de 15 % du nombre total d'échantillons prévu dans les calendriers de surveillance établis pour la période en question, ou pas plus d'un échantillon par saison balnéaire, la valeur la plus élevée étant retenue.

Annexe 4-4 En cas de pollution à court terme, un échantillon supplémentaire doit être prélevé afin de confirmer la fin de l'incident. Cet échantillon ne doit pas faire partie de l'ensemble de données relatives à la qualité des eaux de baignade. S'il s'avère nécessaire de remplacer un échantillon écarté, un échantillon supplémentaire doit être prélevé sept jours après la fin de la pollution à court terme....»

Extrait de la directive 2006/7/CE du 15 février 2006

Les modalités de mise en œuvre de cette disposition sont précisées dans l'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade.

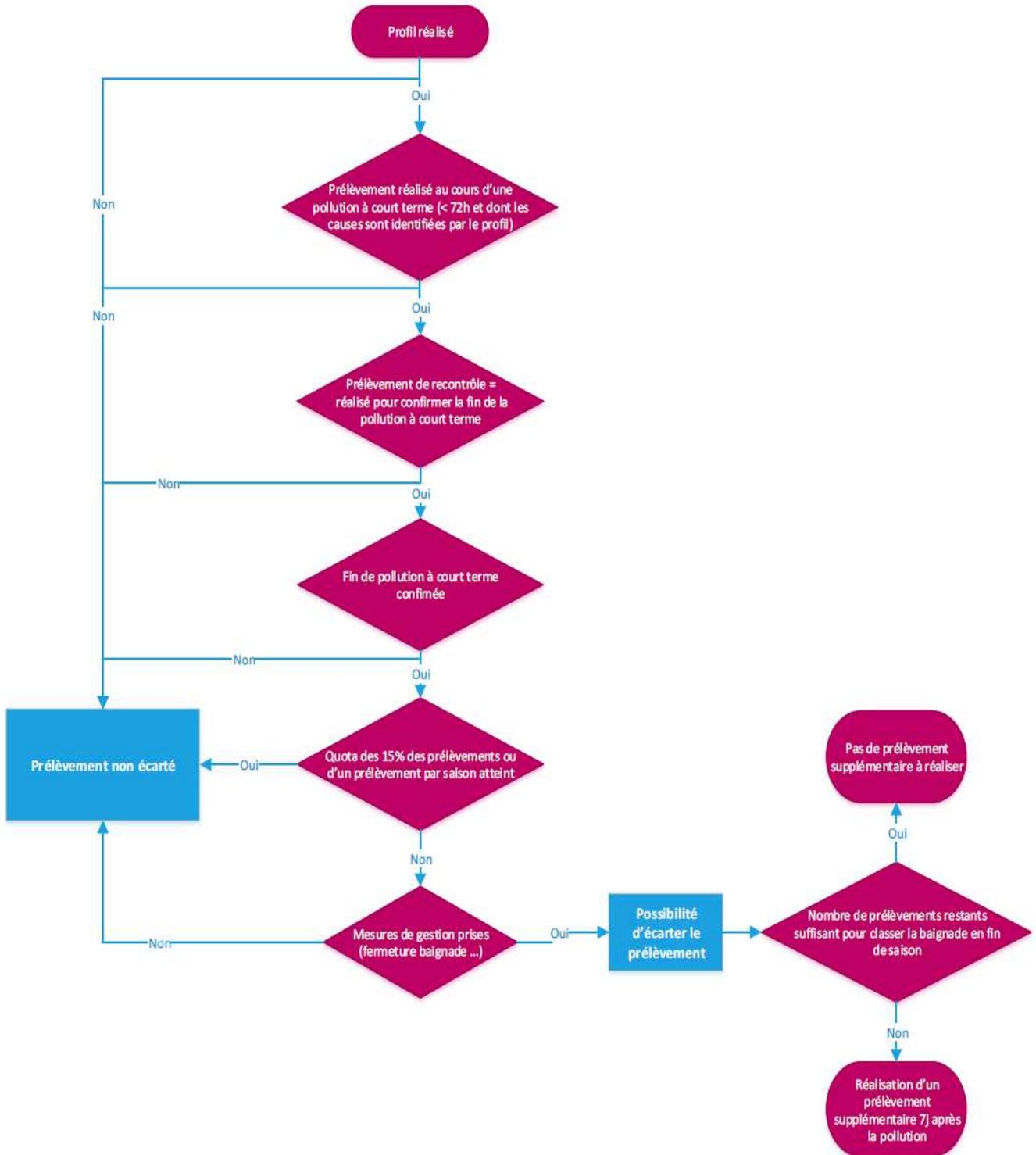
Elle rappelle que « Tout prélèvement programmé dans le calendrier du contrôle sanitaire et survenant lors d'une pollution à court terme doit être réalisé. ».

La possibilité d'écarter des prélèvements s'applique exclusivement aux pollutions à court terme, et par conséquent, ne concerne pas les pollutions dont les causes n'ont pas été identifiées ou celles dont la durée a dépassé 72 heures.

De plus, « il est à noter qu'en l'absence de profil, faute d'éléments précis s'agissant des pollutions à court terme, aucun prélèvement ne peut être écarté. »

En outre, cette note précise que « [...] si un prélèvement était déjà prévu dans le cadre du contrôle sanitaire peu après cet épisode de pollution, il permettra de confirmer la fin de la pollution et sera pris en compte dans le classement ».

Enfin, il est rappelé que si un prélèvement est écarté pour une saison, il le sera pour tous les classements utilisant les résultats de la saison concernée.



Document 6 - Extrait de l'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 –
Logigramme relatif à la possibilité d'écarter un prélèvement

✓ Possibilité de suspendre le programme

L'article D1332-25 du code de la santé publique prévoit la possibilité de suspendre le programme d'analyses de l'eau de baignade en cas de situation anormale. Celle-ci doit être signalée dans les meilleurs délais, au maire et au directeur général de l'Agence régionale de santé par le responsable de l'eau de baignade.

L'article D. 1332-15 définit la situation anormale comme « [...] un événement ou une combinaison d'événements 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. »

1.1.5 Recours aux lectures intermédiaires des résultats d'analyses

« Le contrôle sanitaire des eaux de baignade s'appuie sur les méthodes normalisées référencées NF EN ISO 9308-3 et NF EN ISO 7899-1 pour déterminer respectivement les concentrations des paramètres *Escherichia coli* et Entérocoques intestinaux. L'échantillon d'eau dilué estensemencé sur une microplaque contenant un milieu de culture qui est examiné sous un rayonnement ultraviolet après une période d'incubation de 36 heures minimum à 72 heures maximum, à 44°C...

Dans certains cas, par exemple, dans le cadre de la gestion des pollutions à court terme d'une eau de baignade, il a été envisagé d'avoir recours à des lectures intermédiaires afin d'anticiper certaines mesures de gestion...

Pour répondre à ces questions, la DGS sollicitée par des ARS, a lancé une étude pilotée par le LHN en lien avec des laboratoires volontaires et des ARS... »

Ces travaux se sont concrétisés par la diffusion en juillet 2020, de la **note AFNOR T90D/N-1067** concernant la décision de rendre possible la réalisation d'une lecture intermédiaire lors de l'analyse d'eaux de baignade selon les normes NF EN ISO 9308-3 :1999 et NF EN ISO 7899-1 :1999 dans le cadre du contrôle sanitaire.

« [...] Après consultation, les membres de la commission T90D s'accordent sur le fait qu'une lecture intermédiaire peut être réalisée pour les analyses d'eaux de baignade dans le cadre du contrôle sanitaire sur demande explicite de l'ARS selon les normes NF EN ISO 9308-3 :1999 et NF EN ISO 7899-1 :1999 afin de disposer précocement de résultats provisoires et donc permettre une plus grande réactivité... » Extrait de la note AFNOR T90D/N-1067

1.3 SPECIFICITES DU CONTROLE DANS LA MANCHE

La mise en œuvre du contrôle sanitaire des eaux de baignade s'effectue conformément aux circulaires ministérielles qui précisent chaque année les modalités techniques du contrôle et de la gestion des résultats.

En début de campagne 2020, le ministère des affaires sociales et de la santé a diffusé l'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade.

La charge financière de la surveillance incombe directement aux personnes responsables des eaux de baignade (Mairies pour les eaux de baignade en mer manchoises), qui bénéficient en outre depuis plusieurs années, d'une aide du Conseil départemental de la Manche. Les prélèvements complémentaires (suivi renforcé et échantillonnage supplémentaire au programme initial prévu) sont pris en charge en totalité par les communes concernées.

Par ailleurs, le Conseil départemental a également maintenu son engagement en matière de préservation de la qualité des eaux, notamment en priorisant les besoins de connaissance mis au jour par les études de profils de vulnérabilité.

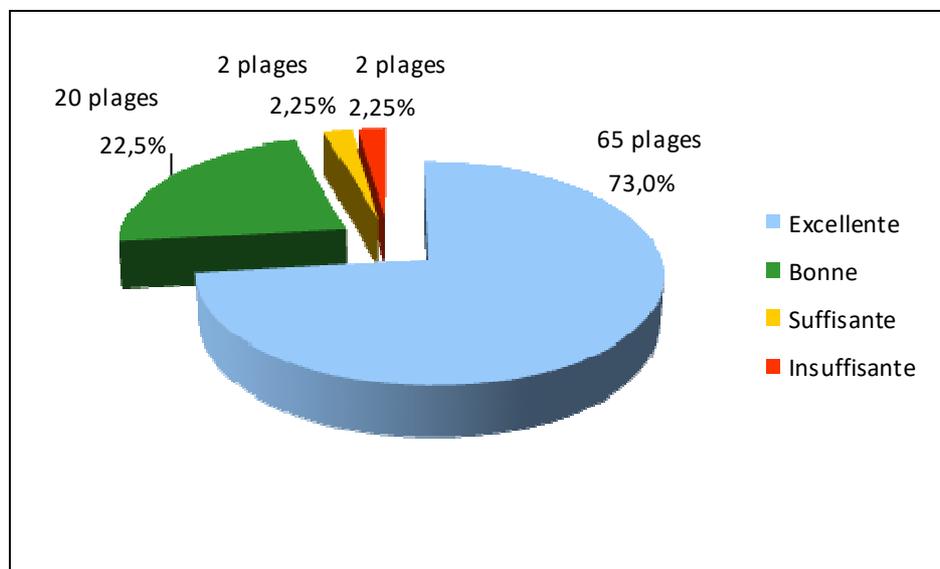
Au cours de la saison estivale 2020, la surveillance a concerné 94 points :

- ✓ 89 plages faisant l'objet d'un classement européen
- ✓ 5 points étude :
 - la plage de GRANVILLE Anse du Hérél retirée en 2016 de la liste des baignades officielles au sens de la directive européenne, par cohérence avec la définition du périmètre de la zone portuaire de GRANVILLE où la baignade est officiellement interdite. La collectivité a néanmoins souhaité y maintenir un suivi compte tenu des activités qui y sont pratiquées.
 - La plage de GRANVILLE Saint-Nicolas sud, fermée à la baignade depuis l'été 2018, pour cause de qualité insuffisante depuis 2013.
 - 3 points en limite des zones fermées (Sud promenade Saint Michel à SAINT-JEAN-LE-THOMAS, Face à l'impasse du Fourneau à GRANVILLE et Sud RD 73 à MONTMARTIN-SUR-MER) de façon permanente depuis la saison 2018 pour cause de qualité insuffisante depuis 2013. Ceux-ci avaient été créés et suivis dès 2017 afin de faciliter la délimitation des zones de baignade touchées par les restrictions.

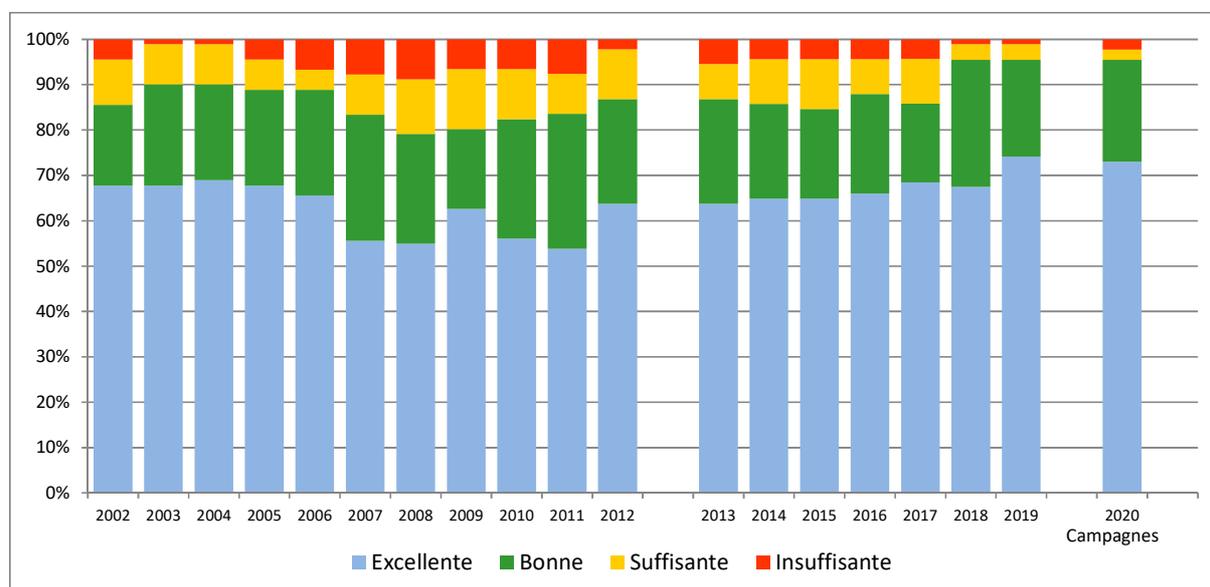
Pour la campagne 2020, le nombre de prélèvements programmés par plages s'est échelonné entre 4 (près de 14% des plages), correspondant à la fréquence minimale requise, à 20 pour les plages les plus vulnérables (plus de 22% des plages); 41% des plages ont fait l'objet de 10 prélèvements. Calé sur le calendrier de la saison balnéaire, à savoir entre le 15 juin et le 15 septembre pour le département de la Manche, le programme de contrôle a débuté par un prélèvement effectué 10 à 20 jours avant le début de la saison conformément à l'article D. 1332-23 du Code de la santé publique.

2 EXAMEN DES RESULTATS DE LA SAISON 2020

2.1 SYNTHESE DES RESULTATS 2020



Document 7 - Répartition des classements des eaux de baignade manchoises l'issue de la campagne 2020



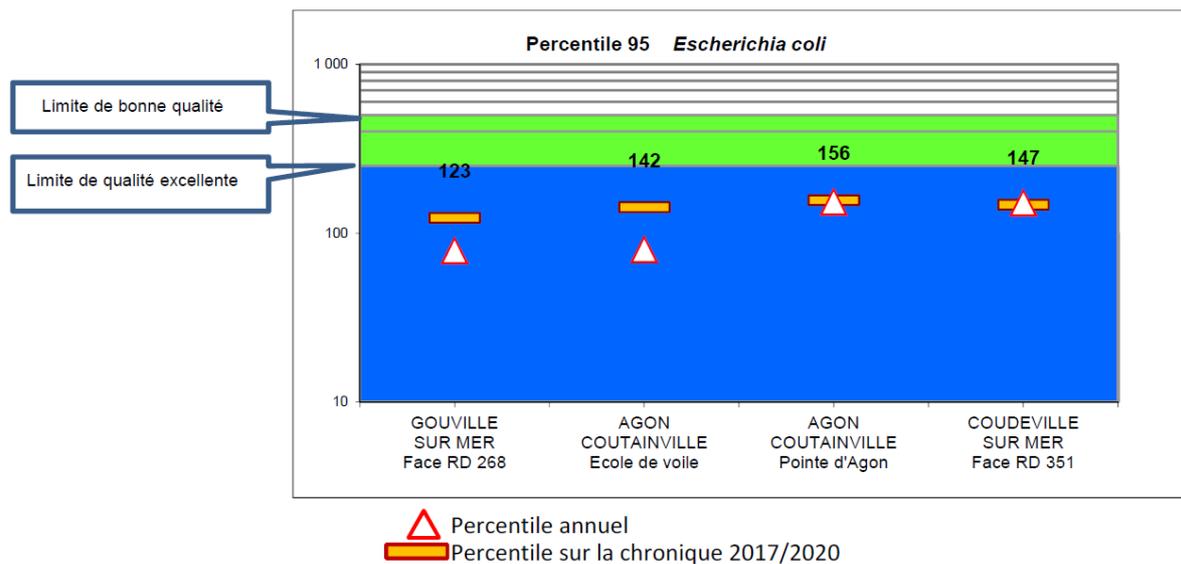
Document 8 - Classements de qualité des eaux de baignade manchoises à l'issue des campagnes 2013 à 2020 et simulations de classements réalisées selon les dispositions de la directive 2006/7/CE sur les résultats acquis entre 1999 et 2012

Les eaux de baignade manchoises présentent un niveau de qualité très satisfaisant puisque, comme en 2018 et 2019, 95,5% des plages sont classées en bonne ou excellente qualité à l'issue de la campagne 2020.

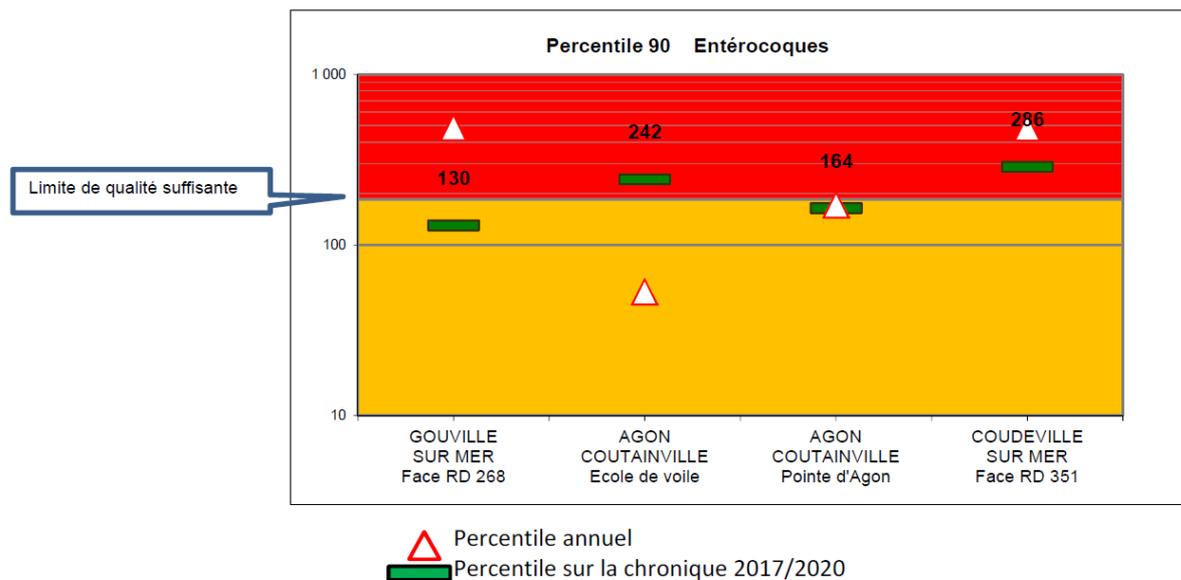
En revanche, à la plage d'AGON-COUTAINVILLE -Face à l'école de voile- déjà classée en « qualité insuffisante » en 2019, vient s'ajouter dans cette classe pénalisante à l'issue de la campagne 2020, la plage de COUDEVILLE-SUR-MER -Face RD351-. Cette dernière qui s'était vue déclassée en qualité suffisante à l'issue de la campagne 2019, a enregistré plusieurs événements de contamination en fin de saison 2020.

La plage de la Pointe d'Agon (AGON-COUTAINVILLE), avec une dérive de qualité en début de saison voit quant à elle son classement en qualité suffisante maintenu à l'issue de la campagne 2020. La plage de GOUVILLE-SUR-MER -Face RD 268-, alors en excellente qualité en 2019, bascule en qualité suffisante en raison d'une forte contamination ciblée exclusivement sur le paramètre entérocoques.

Alors que des contaminations ponctuelles spécifiquement en entérocoques sont observées depuis quelques années, les 4 plages classées en qualité suffisante ou insuffisante à l'issue de la campagne 2020 présentent la particularité d'un déclasserment exclusif sur le paramètre entérocoque. Comme en témoigne les documents 9 et 10, la qualité microbiologique au regard du paramètre *Escherichia coli*, tant sur la campagne annuelle 2020 que sur la chronique 2017/2020, montre un faible niveau de contamination puisqu'il se situe en deçà de la limite de qualité excellente.



Document 9 - Valeurs des percentiles 95 annuels et percentiles 95 sur la chronique 2017/2020 des concentrations en *Escherichia coli* pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2020



Document 10 - Valeurs des percentiles 90 annuels et percentiles 90 sur la chronique 2017/2020 des concentrations en entérocoques pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2020

La campagne 2020 se montre très pénalisante pour les plages de GOUVILLE-SUR-MER -Face RD 268- et COUDEVILLE-SUR-MER -Face RD351-. Du fait du mode de classement (Evaluation sur une chronique de 4 ans), les fortes contaminations relevées durant cette dernière campagne pèseront lourdement dans l'évaluation de la qualité de ces plages au cours des prochaines saisons.

Si aucune dérive de qualité n'a été enregistrée dans les eaux de la plage de l'école de voile d'AGON-COUTAINVILLE au cours de l'été 2020, le classement officiel de la plage pâtit de la situation 2019.

La plage de la Pointe d'AGON reste quant à elle vulnérable, malgré les mesures de gestion préventives mises en œuvre depuis 2019.

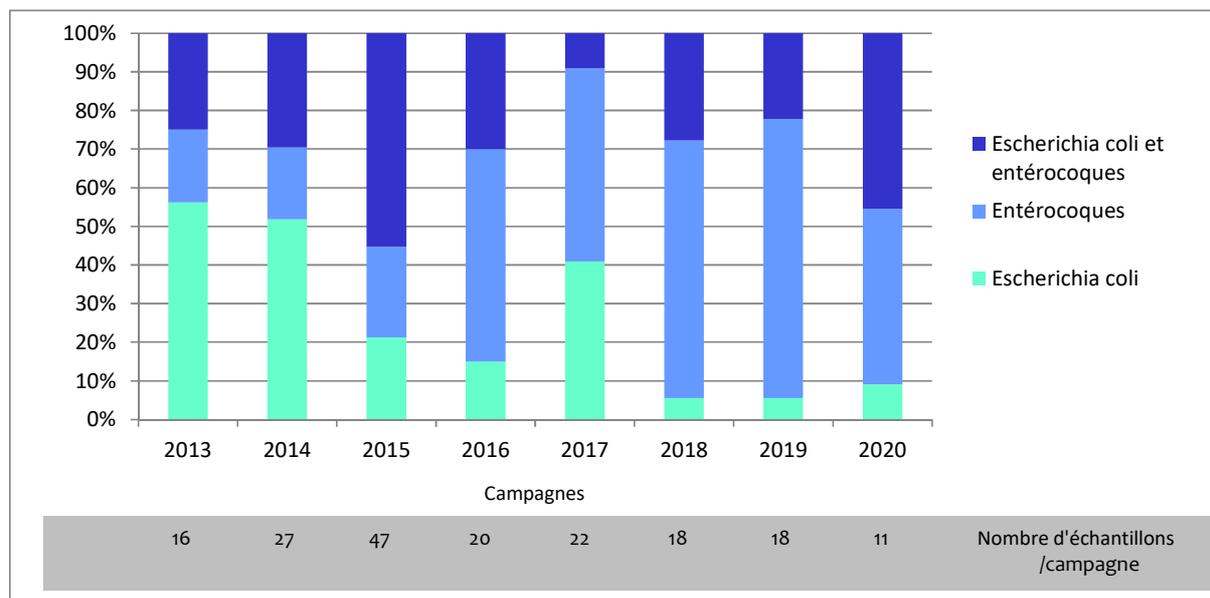
Cette singularité au regard des fortes contaminations en entérocoques non associées à des contaminations en *Escherichia coli* a amené l'ARS Normandie à interpeler la Direction Générale de la Santé et des investigations complémentaires sont engagées par l'ARS et les collectivités.

	classement selon la directive 2006/7/CE							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STE MARIE DU MONT La grande dune	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne
ST MARTIN DE VARREVILLE Monument Lederc	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne
ST GERMAIN DE VARREVILLE face RD 129	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne
SAINTE MERE EGLISE - RAVENOVILLE Les dunes	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST MARCOUF Les Gougins	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne
QUINEVILLE Le bourg neuf	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
QUINEVILLE Face RD42	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
LESTRE Hameau Simon	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
QUETTEHOU - MORSALINES La Redoute	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
QUETTEHOU Le Rivage	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
ST VAAST LA HOUGUE La Hougue	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Jonville	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Anse de Jonville	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Pointe de Saire	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
MONTFARVILLE Landemer	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne
MONTFARVILLE Plage de la mare			-	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
BARFLEUR La Sambrière	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARFLEUR L'église	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GATTEVILLE LE PHARE Anse de la Masse	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VIQ SUR MER -NEVILLE/MER- Face RD 514	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VIQ SUR MER -RETHOVILLE- Face RD 226	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VIQ SUR MER -COSQUEVILLE- Le Vicoq	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
FERMANVILLE Anse de la Visière	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente
FERMANVILLE Anse de la Mondrée	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
FERMANVILLE Anse du Brick	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente
BRETTEVILLE EN SAIRE La Plage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CHERBOURG EN COTENTIN -TOURLAVILLE- Rue des Dauphins	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
CHERBOURG EN COTENTIN -TOURLAVILLE- Collignon	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CHERBOURG EN COTENTIN -QUERQUEVILLE- Camping des Armées	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -URVILLE NACQUEVILLE- Face à la Charrière	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -URVILLE NACQUEVILLE- Les Quais	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
LA HAGUE -OMONVILLE LA ROGUE- Le Port	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -OMONVILLE LA PETITE- Anse St Martin	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -VAUMILLE- La Crecoque	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
LA HAGUE -VAUMILLE- Face au camping	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SIOMILLE HAGUE Clairefontaine	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SIOMILLE HAGUE Face poste SNSM	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LES PIEUX Scidot	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LE ROZEL Face au camping	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SURTAINVILLE Face RD66	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BAUBIGNY Face RD 131	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET La vieille église	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET Carteret	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET Face RD 130	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

	classement selon la directive 2006/7/CE							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ST JEAN DE LA RMIERE Face RD 166	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST GEORGES DE LA RMIERE Face RD 132	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
PORTBAIL Face au poste CRS	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST LO DOURVILLE Lindberg plage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAYE -ST REMY DES LANDES- La Valette	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAYE -SURVILLE- Face RD 526	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne
LA HAYE -GLATIGNY- Face RD 337	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BRETTEVILLE SUR AY Face RD 136	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST GERMAIN SUR AY Face RD 306	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CREANCES Printania	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente
PIRCOU Armanville	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
PIRCOU Face RD 94	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
COUMLE SUR MER - ANNEVILLE SUR MER Face RD 74	Bonne	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
COUMLE SUR MER Face RD 268	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente	Suffisante
BLAINVILLE SUR MER Comeville	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BLAINVILLE SUR MER Face RD 244	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
AGON COUTAINVILLE le Centre	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
AGON COUTAINVILLE Le Passous	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
AGON COUTAINVILLE Ecole de voile	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	Suffisante	Bonne	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante
HAUTEVILLE SUR MER Face ancien camping	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
HAUTEVILLE SUR MER Ecole de voile	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente
ANNOVILLE Face RD 537	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne
LINGREVILLE Face RD 220	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne
BRICQUEVILLE SUR MER Face route submersible	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
BREHAL Face RD 592	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
COUDEVILLE Face RD 351	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Suffisante	Insuffisante
BREVILLE SUR MER Face RD 135 E	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONVILLE LES BAINS L'Ermitage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONVILLE LES BAINS La Pointe du Lude	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Le Plat Gousset	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Hocqueville	Insuffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
GRANVILLE Le Foureau	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
GRANVILLE Chausey port Marie	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Chausey port Hmard			-	-	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST PAIR SUR MER Face à la piscine	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ST PAIR SUR MER Face à la Fontaine Saint Gaud	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ST PAIR SUR MER Kairon face RD 373	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
JULLOUVILLE Le Pont Bleu	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
JULLOUVILLE Face au Casino	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
JULLOUVILLE Cale des plaisanciers	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CAROLLES Face au poste de secours	Bonne	Excellente						
CHAMPEAUX Sol Roc	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST JEAN LE THOMAS Face RD 483	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne
DRAGEY RANTHON La Dune	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne

Document 11 - Classements de qualité des eaux de baignade manchoises de 2013 à 2020

2.2 LES DERIVES DE QUALITE DE LA SAISON



Document 12 - Paramètres à l'origine des dérives de qualité des eaux de baignade
(Résultats supérieurs aux seuils ANSES au cours des campagnes)

Pour les 89 plages relevant du statut « européen », durant la campagne 2020, 11 échantillons ont été qualifiés de mauvaise qualité au regard des seuils définis par l'ANSES. Ces dérives de qualité ont plus particulièrement impliqué le paramètre entérocoque. Comme en 2018 et 2019, uniquement 1 échantillon a été déclassé sur le seul paramètre *Escherichia coli*. Cette contribution des entérocoques dans les dérives de qualité est passée de 44% en 2013, à 94 % en 2018 et 2019, et 91% en 2020. Ce constat de tendance observée depuis 2015 dans la Manche, a justifié la saisie du niveau national à l'issue de la campagne 2018, pour expertiser cette dégradation.

Cette problématique n'apparaît pas circonscrite au territoire manchois puisque d'autres départements côtiers enregistrent également des détériorations de qualité impactantes pour le classement des plages.

Les entérocoques sont connus pour leur faculté de résistance, y compris en milieu hostile, ce qui notamment, justifie leur persistance dans l'environnement.

Plage	Date	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)			Coefficient de marée			
				Station	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
LA HAQUE- URVILLE- NACQUEVILLE Les Quais	20/08/2020	705	654	Conneville	0	0	0	78	90	99
LA HAYE - SURVILLE Face RD 526	18/08/2020	1274	1233	Gouville sur mer	53	3,2	15,9	51	64	78
PIROU Armanville	18/08/2020	1448	720	Gouville sur mer	53	3,2	15,9	51	64	78
PIROU Face RD 94	18/08/2020	1531	415	Gouville sur mer	53	3,2	15,9	51	64	78
COUVILLE SUR MER Face RD 268	15/07/2020	15	8329	Gouville sur mer	1,4	0	0	42	38	38
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon	29/06/2020	15	3671	Gouville sur mer	0	1	0,6	66	61	59
LINGREVILLE face RD 220	18/08/2020	1007	309	Longueville	11,3	0,8	4,6	51	64	78
COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351	13/08/2020	<15	2929	Longueville	0,4	8	0	46	38	33
COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351	17/08/2020	2567	11636	Longueville	4,4	11,3	0,8	39	51	64
COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351	27/08/2020	46	1007	Longueville	0	0	0,6	71	56	46
GRANVILLE Hacqueville	19/08/2020	3422	415	Longueville	0,8	4,6	7,6	64	78	90

Document 13 -Détail des dérives de qualité (dépassement du seuil ANSES pour au moins l'un ou l'autre des indicateurs) observées sur les eaux de baignade au cours de la campagne 2020 (hors prélèvements supplémentaires)

Parmi les 11 échantillons ayant présenté des dépassements du seuil ANSES en 2020, seul celui prélevé à LINGREVILLE le 18/08/2020 ne dépasse pas le seuil de mauvaise qualité défini pour les entérocoques ; la concentration en entérocoques se rapproche néanmoins de cette limite (309 entérocoques/100ml pour une limite à 370 et 1007 *Escherichia coli*/100ml pour une limite à 1000). Cette dérive de qualité fait suite aux fortes précipitations qui se sont abattues sur ce secteur les jours précédant le prélèvement. Ces pluies localement très abondantes (53 mm enregistrés par Météo-France à GOUVILLE-SUR-MER le 16/08/2020 - 15,9mm le 18) ont occasionné une détérioration significative de la qualité des eaux marines , avec notamment des pics de contamination sur les plages de LA HAYE Surville (1274 *Escherichia coli*/100ml – 1233 Entérocoques/100ml), PIROU Armanville (1748 *Escherichia coli*/100ml – 720 Entérocoques/100ml) et PIROU -Face RD 94- (1531 *Escherichia coli*/100ml - 415 Entérocoques/100ml) le 18 août. Cet évènement pluvieux de moindre intensité sur le sud du territoire (11,3mm relevés par Météo-France le 16/08/2020 à LONGUEVILLE) a également occasionné une dégradation de qualité très marquée sur les eaux de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER (2567 *Escherichia coli*/100ml – 11636 Entérocoques/100ml) le 17/08/2020. Les plages vulnérables du territoire granvillais, alors fermées préventivement à la baignade enregistraient également une détérioration de qualité ce même jour.

Le 19/08/2020, une contamination très localisée était relevée dans les eaux de la plage de GRANVILLE Hacqueville. Les travaux réalisés par la collectivité sur les réseaux de collecte des eaux usées depuis plusieurs années ont permis de réduire de manière significative la vulnérabilité de cette plage. La présence d'un exutoire pluvial sur cette plage constitue en revanche une menace

potentielle pour la qualité des eaux marines, notamment par temps de pluie, tel le 19 août et la veille.

Les écoulements de la rivière la Biale représentent également une source de contamination potentielle pour la plage de LA HAGUE -Urville-Nacqueville- les Quais. Le suivi qualitatif réalisé dans le cadre du Réseau Qualité des Milieux mis en œuvre par le Conseil Départemental de la Manche en partenariat avec l'ARS Normandie avec l'appui financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie montre en effet une qualité très fluctuante susceptible de justifier la détérioration de qualité relevée le 20/08.

Enfin, parmi ces dérives de qualité de la saison, se démarquent 4 échantillons présentant des contaminations très élevées exclusivement sur le paramètre entérocoques (très faible concentration en *Escherichia coli*, voire absence)

- GOUVILLE-SUR-MER -Face RD 268- le 15/07 : 15 *Escherichia coli*/100ml et 8329 entérocoques/100ml
- AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon, le 29/06 : 15 *Escherichia coli*/100ml et 3671 entérocoques/100ml
- COUDEVILLE-SUR-MER -Face RD 351- le 13/08 : <15 *Escherichia coli*/100ml et 2929 entérocoques/100ml
- COUDEVILLE-SUR-MER -Face RD 351- le 27/08 : 46 *Escherichia coli*/100ml et 1007 entérocoques/100ml

Pour ces 4 échantillons, aucun facteur de vulnérabilité n'a été identifié. Ils correspondent à des conditions de temps sec et de morte eau.

2.4 LES INTERDICTIONS DE LA SAISON

Plages	Périodes d'interdiction de baignade							
COUMILLE SUR MER Face RD 268			du 17/07/20 au 18/07/20					
PIROU Face RD 94								du 24/08/20 au 25/08/20
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon		du 01/07/20 au 03/07/20					du 20/08/20 au 25/08/20	
MONTMARTIN SUR MER							du 20/08/20 au 25/08/20	
HAUTEVILLE SUR MER Face ancien camping							du 20/08/20 au 25/08/20	
COUDEVILLE SUR MER Face RD 351						du 18/08/20 au 20/08/20		
GRANVILLE Le Plat Cousset				du 07/08/20 au 10/08/20				
GRANVILLE Hacqueville					du 13/08/20 au 17/08/20		du 21/08/20 au 25/08/20*	
GRANVILLE Le Fourneau	du 26/06/20 au 27/06/20						du 17/08/20 au 21/08/20**	
SAINT-PAIR SUR MER Face à la piscine	du 26/06/20 au 30/06/20						du 17/08/20 au 20/08/20**	
SAINT-PAIR SUR MER Face à la Fontaine St Gaud							du 17/08/20 au 25/08/20**	
SAINT-PAIR SUR MER Kairon Face RD 373							du 17/08/20 au 20/08/20**	
Observations	Interdiction préventive suite aux orages violents qui se sont abattus localement le 25 juin en soirée.	Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans l'échantillon prélevé le 29 juin.	Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans l'échantillon prélevé le 15 juillet.	Interdiction de baignade suite au constat de prolifération de méduses	Interdiction de baignade et de pêche à pied des coquillages suite au constat de dysfonctionnement sur le réseau d'assainissement de GRANVILLE	Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans l'échantillon prélevé le 17 août.	Interdiction préventive prise à l'occasion de la marée de forte amplitude	Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans les échantillons prélevés les 18 et 20 août.
						**Interdiction préventive suite aux précipitations orageuses qui se sont abattues le 16 août. Maintien de l'interdiction suite au nouvel épisode pluvieux du 19 août	*Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans l'échantillon prélevé le 19 Août.	

- Interdiction préventive : Mesure de gestion définie par le profil de vulnérabilité
- Interdiction suite au constat de mauvaise qualité
- Interdiction - Raison non sanitaire

2.4.1 Les interdictions préventives

Les interdictions préventives ont été prises conformément aux procédures de gestion active définies dans le cadre des études de profils de vulnérabilité.

➤ Littoral de AGON-COUTAINVILLE/MONTMARTIN-SUR-MER/HAUTEVILLE-SUR-MER

Pour les plages de HAUTEVILLE-SUR-MER et MONTMARTIN-SUR-MER (sud RD 73), le protocole de gestion appliqué depuis la saison 2016, a défini les critères de pluviométrie et de marée au regard desquels des interdictions préventives de baignade devraient être prises. Ces interdictions s'appliquent à l'ensemble de la frange littorale de MONTMARTIN-SUR-MER (la partie nord de la RD 73 fait l'objet d'une interdiction permanente) et la plage nord de HAUTEVILLE-SUR-MER sur une longueur de 300m pour les périodes de marée de forte amplitude. Cette interdiction s'étend sur tout le littoral de HAUTEVILLE-SUR-MER pour les évènements pluvieux importants.

Date de prélèvement		24/08/20	25/08/20
Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Coutances (en mm)	J-2	2,1	0,1
	J-1	0,1	2,9
	J	2,9	1,5
Heure de pleine mer à Granville			
Coefficient de marée	J-2	103	100
	J-1	100	91
	J	91	78
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon	Heure prélèvement	09:43	09:50
	Escherichia coli/100ml	46	161
	Entérocoques/100ml	77	46
	Période d'interdiction préventive	Du 20/08 au 25/08	
Point Etude MONTMARTIN-SUR-MER Sud RD 73	Heure prélèvement	11:13	10:18
	Escherichia coli/100ml	30	93
	Entérocoques/100ml	15	15
	Période d'interdiction préventive	Du 20/08 au 25/08	
HAUTEVILLE-SUR-MER Face à l'ancien camping	Heure prélèvement	11:21	10:33
	Escherichia coli/100ml	77	46
	Entérocoques/100ml	15	77
	Période d'interdiction préventive	Du 20/08 au 25/08	
Prélevements supplémentaires			
Prélevements programmés			

Concernant les marées, ce protocole a retenu la limite d'un coefficient de 95, qui peut être modulée selon la pression atmosphérique et les prévisions de vent (décote lors d'un anticyclone et surcote lors d'une dépression). Pour ce qui concerne les évènements pluvieux, les seuils avaient été initialement fixés à un cumul supérieur à 15mm en trois heures ou supérieur à 25mm en 24 heures. Les constats de l'été 2017 ont justifié la révision des seuils à savoir, 20mm en 24 heures et 10mm en trois heures.

Document 15 - Détail des interdictions préventives mises en place sur les plages de la Pointe d'AGON, sud MONTMARTIN SUR MER et Face à l'ancien camping de HAUTEVILLE SUR MER au cours de l'été 2020 – Résultats des analyses réalisées durant ces périodes -

La plage de la Pointe d'Agon étant classée en qualité insuffisante depuis 2016, le maintien de l'activité baignade en 2019 a été subordonné à la mise en œuvre de dispositions parmi lesquelles la définition et l'application d'un protocole de gestion active.

La collectivité a repris les critères de marée et de précipitations retenus pour la gestion des plages de HAUTEVILLE-SUR-MER et MONTMARTIN-SUR-MER. Elle a en outre introduit une surveillance visuelle des bonnes pratiques des usagers du littoral, et un comptage régulier des animaux sur la plage.

Cette gestion active s'est concrétisée par une interdiction préventive du 20 au 25 août. Les analyses réalisées en fin de marée ont montré une eau de bonne qualité permettant la levée de l'interdiction.

En outre, l'examen à posteriori des relevés pluviométriques de Météo-France montre des événements qui auraient justifié de restrictions d'usage.

- 26,8mm d'eau enregistrés à COUTANCES le 16/08 – 53 mm à GOUVILLE SUR MER
- 26,3 mm d'eau enregistrés à COUTANCES le 28/08

La détérioration de qualité observée sur les eaux des plages de HAUTEVILLE SUR MER (Face à l'ancien camping : 543 *Escherichia coli*/100ml et 144 Entérocoques/100ml - Face à l'école de voile : 585 *Escherichia coli*/100ml et 309 Entérocoques/100ml) ainsi que sur le point étude de MONTMARTIN SUR MER (585 *Escherichia coli*/100ml – 375 Entérocoques/100ml) prélevées le 18/08 reflète la persistance de cette vulnérabilité. Ce constat illustre la nécessité d'un rappel des procédures aux acteurs locaux avant saison.

➤ Littoral de GRANVILLE/SAINT-PAR-SUR-MER

Depuis 2005 les plages des communes de GRANVILLE et SAINT-PAIR-SUR-MER font l'objet d'une gestion active basée sur les résultats des simulations réalisées à l'aide de l'outil de modélisation SAERS mis au point dans le cadre de l'étude MARECLEAN et pour laquelle la pluviométrie constitue le facteur d'alerte. Depuis la dissolution du SMBCG (Syndicat mixte des bassins côtiers granvillais) fin 2019, la communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER assure un appui technique auprès des mairies.

En 2020, cette gestion active a été mise en œuvre à la suite de 2 événements pluvieux.

Le premier, fin juin, suite aux orages violents qui se sont abattus localement le 25 juin en soirée (18 mm d'eau enregistrés par Météo-France à LONGUEVILLE), des restrictions d'usage ont été mises en œuvre le 26 juin au matin de part et d'autre de l'embouchure de la Saigue et des prélèvements étaient réalisés dès la fin de matinée. Les résultats des lectures intermédiaires ont permis une levée de l'interdiction pour la plage du Fourneau à GRANVILLE, malgré un marquage microbiologique des eaux (728 *Escherichia coli*/100ml – 125 Entérocoques/100ml en lecture finale). La plage de la piscine à SAINT-PAIR-SUR-MER montrant une contamination plus élevée (1061 *Escherichia coli*/100ml – 161 Entérocoques/100ml), l'interdiction a été maintenue jusqu'au 30 juin après vérification du retour à une bonne qualité des eaux le 29 juin.

Lors du second épisode pluvieux, la modélisation à l'aide de l'outil SAERS a amené les collectivités à restreindre la baignade sur une frange littorale plus large intégrant les plages susceptibles d'être impactées par les panaches de la Saigue et du Thar. Les analyses réalisées sur les échantillons prélevés dès le lendemain de ces fortes précipitations (11,3mm enregistrés par Météo-France le 16/08 à LONGUEVILLE) montraient une dégradation plus marquée dans les eaux de la plage du Fourneau à GRANVILLE. En outre, les pluies se poursuivant (Respectivement 4,6 mm et 7,6mm les 18 et 19 août), les collectivités ont maintenu les restrictions d'usage. Les prélèvements programmés du 19 août n'ont pas révélé de détérioration de qualité significative, en revanche, les prélèvements supplémentaires réalisés le 20 août montraient un marquage en entérocoques sur les eaux de mer de la plage de SAINT-PAIR-SUR-MER face à la fontaine Saint-Gaud. Les constats de retour à une qualité satisfaisante ont permis les levées d'interdiction, le 20 août pour les plages de la piscine et de Kairon à SAINT-PAIR-SUR-MER, le lendemain pour la plage du Fourneau à GRANVILLE et le 25 août pour la plage de la fontaine Saint-Gaud à SAINT-PAIR-SUR-MER.

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)			Prélèvements supplémentaires		Prélèvements supplémentaires			Levée Interdiction
		J-2	J-1	J	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	

GRANVILLE Le Fourneau	26/06/2020	0	18	1	26/6	728	125				27/06/2020
ST PAIR SUR MER Face à la piscine	26/06/2020				26/6	1061	161	29/6	<15	<15	30/06/2020

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)					Prélèvements supplémentaires		Prélèvements programmés		Prélèvements supplémentaires		Prélèvements supplémentaires		Levée Interdiction	
		15/08/2020	16/08/2020	17/08/2020	18/08/2020	19/08/2020	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml		Entérocoques /100ml
GRANVILLE Le Fourneau							690	438		230	161		390	194		21/08/2020
ST PAIR SUR MER Face à la piscine							489	312		110	61		61	77		20/08/2020
ST PAIR SUR MER Face à la Fontaine Saint Gaud	17/08/2020	4,4	11,3	0,8	4,6	7,6	627	330	19/8	127	215	20/8	434	554	24/8	25/08/2020
ST PAIR SUR MER Kairon Face RD 373							179	77		127	77		30	45		20/08/2020

Document 16 - Détail des interdictions préventives mises en place sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER au cours de l'été 2020 – Résultats des analyses réalisées durant ces périodes -

2.4.2 Les interdictions suite à un constat de non-conformité

➤ Interdiction du 1^{er} au 3 juillet sur la plage de la Pointe d'AGON.

Date de prélèvement	Heure prélèvement	Heure de pleine mer à Granville	Escherichia coli/100ml	Entérocoques/100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Coutances (en mm)			Coefficient de marée		
					J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
29/06/2020	12:48	14:33	15	3671	3,1	0,2	0,5	66	61	59
01/07/2020	15:36	16:54	15	15	0,5	8,3	2,7	59	60	65

Document 17 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de la Pointe d'AGON les 29 juin et 1^{er} juillet 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Le suivi mis en œuvre sur les eaux de la plage de la Pointe d'AGON témoigne d'une fragilité marquée notamment au regard du paramètre entérocoques. Sur la chronique 2010/2019, l'examen des dérives de qualité apparaît pour la moitié d'entre elles, déconnectée des facteurs de vulnérabilité identifiés pour les plages situées au sud de l'embouchure du havre de REGNEVILLE, à savoir, les pluies abondantes et les marées de forte amplitude. Cette contamination relevée le 29 juin, correspond à cette typologie majoritaire, à savoir, une forte contamination exclusivement sur le paramètre entérocoques, par temps sec et en morte eau. Cette contamination s'est révélée très fugace puisque 2 jours après les eaux de cette plage présentaient une qualité excellente et l'interdiction pouvait être levée dès connaissance de ces résultats.

➤ Interdiction du 17 au 18 juillet sur la plage de GOUVILLE-SUR-MER (Face RD 268).

Date de prélèvement	Heure prélèvement	Heure de pleine mer à Granville	Escherichia coli/100ml	Entérocoques/100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Gouville sur mer (en mm)			Coefficient de marée		
					J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
15/07/2020	13:18	15:41	15	8329	1,4	0	0	42	38	38
17/07/2020	15:30	17:47	<15	<15	0	0,2	0	38	43	51

Document 18 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de GOUVILLE SUR MER Face RD 268 les 15 et 17 juillet 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Un pic de contamination en entérocoques (8329 germes/100ml) non associé à des *Escherichia coli* (15 germes/100ml) a également été enregistré dans les eaux de la plage de GOUVILLE-SUR-MER, par temps sec et morte eau.

Cette dégradation du 15 juillet a justifié une interdiction de baignade dès réception du résultat et un prélèvement de recontrôle a été réalisé dans la journée. La lecture intermédiaire de ce nouvel échantillon montrant le retour à une qualité excellente, la restriction d'usage a pu être rapidement levée.

L'enquête menée par la collectivité n'a pas révélé d'évènement justifiant cet évènement de contamination.

➤ Interdiction du 18 au 20 août sur la plage COUDEVILLE-SUR-MER (Face RD 351).

Date	Heure de prélèvement	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)			Coefficient de marée			
				Station	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
17/08/2020	08:20	2567	11636	Longueville	4,4	11,3	0,8	39	51	64
19/08/2020*	11:03	46	15	Longueville	0,8	4,6	7,6	64	78	90

* Prélèvement supplémentaire

Document 19 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER -Face RD 351- les 17 et 19 août 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Les fortes précipitations qui se sont abattues le 16 août sur cette frange littorale ont occasionné une dégradation de la qualité des eaux marines de plusieurs plages, notamment celle de COUDEVILLE-SUR-MER observée lors du prélèvement du 17 août. Cette détérioration de qualité déjà marquée lors de la lecture intermédiaire a justifié une restriction d'usage dès connaissance des résultats, le 18 août. Les analyses engagées sur l'échantillon supplémentaire prélevé le 19 août montrant le retour à une qualité excellente, l'interdiction était levée le 20 août. En revanche, un nouveau prélèvement réalisé le 20 août, dans l'attente des résultats, montrait une nouvelle contamination, de moindre importance néanmoins.

Les investigations menées par les collectivités (Mairie, Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER, SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE) lors de ces épisodes de contamination n'ont pas mis en évidence de rejet les justifiant.

Les simulations de dispersion du panache du havre de la Vanlée, réalisées dans le cadre de l'étude de profil de vulnérabilité de la plage (2012) ont quant à elles montré la dégradation potentielle des eaux de cette plage lors de fortes pluies et par vent de nord, conditions correspondant au prélèvement du 17 août.

➤ Interdiction du 21 au 25 août sur la plage GRANVILLE Hacqueville.

Date	Heure de prélèvement	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)			Coefficient de marée			
				Station	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
19/08/2020	09:32	3422	415	Longueville	0,8	4,6	7,6	64	78	90
21/08/2020*	11:32	851	330	Longueville	7,6	0,2	0	90	99	103

* Prélèvement supplémentaire

Document 20 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de GRANVILLE Hacqueville les 19 et 21 août 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Si la proximité d'un émissaire pluvial constitue une menace potentielle pour la qualité des eaux, le suivi des eaux marines mis en place sur cette plage ne montre plus de dérive de qualité significative depuis plusieurs années.

Néanmoins cette détérioration de qualité ponctuelle est à rapprocher des précipitations enregistrées au moment du prélèvement (respectivement 7,6 mm et 4,6mm enregistrés par

Météo-France à LONGUEVILLE, le jour et la veille du prélèvement). Le contre-prélèvement réalisé le vendredi 21 août montrait la persistance d'un marquage ; celui-ci permettait toutefois la levée de l'interdiction à réception des résultats en début de semaine.

Le suivi de la qualité des écoulements du pluvial réalisé dans le cadre du RQM² montre pour ce qui le concerne, une bonne qualité des écoulements qui néanmoins est susceptible très ponctuellement de se dégrader (6870 *Escherichia coli*/100ml et 2440 entérocoques/100ml le 01/10/2020).

➤ Interdiction du 24 au 25 août sur la plage PIROU Face RD 94.

Date	Heure de prélèvement	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)			Coefficient de marée			
				Station	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
18/08/2020	08:19	1531	415	Couville sur mer	53	32	15,9	51	64	78
20/08/2020*	11:27	1034	554	Couville sur mer	15,9	9,4	0	78	90	99
24/08/2020*	10:15	15	15	Couville sur mer	0	0	3,2	103	100	91

* Prélèvement supplémentaire

Document 21 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de PIROU Face RD 94 les 18, 20 et 24 août 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Les fortes précipitations qui se sont abattues le 18 août et les jours précédant le prélèvement (jusqu'à 53 mm d'eau enregistrés par Météo-France à GOUVILLE SUR MER le 16/08 – 15,9 mm le 18/08) justifient la détérioration significative de la qualité des eaux observée sur plusieurs plages de la côte ouest cotentin, notamment le 18 août. Si les prélèvements supplémentaires réalisés le 20 août ont montré le retour à une qualité satisfaisante pour la plupart des plages, celui de PIROU centre (Face RD 94) témoignait de la persistance d'une contamination significative. Aussi, une décision de fermeture de la baignade a été prise à l'annonce des résultats. Le nouveau prélèvement mis en œuvre le 24 août traduisait le retour à une qualité excellente et permettait la levée de l'interdiction.

Cette plage du centre de PIROU est sous l'influence directe du ruisseau du Dy qui débouche à proximité immédiate de la zone de baignade. Même si sa qualité s'est améliorée ces dernières années, ce ruisseau est susceptible de constituer un flux de contamination significatif lors de précipitations abondantes.

Le profil de vulnérabilité révisé (mai 2018) souligne également la contribution potentielle des écoulements des havres de GEFFOSSES et LESSAY par temps de pluie.

² RQM : Réseau Qualité des Milieux mis en œuvre par le Conseil Départemental de la Manche en partenariat avec l'ARS Normandie avec l'appui financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

2.4.3 Autres cas d'interdiction

➤ Interdiction du 13 au 17 août sur la plage de GRANVILLE Hacqueville.

Date	Heure de prélèvement	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)			Coefficient de marée			
				Station	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
13/08/2020	12:30	61	144	Longueville	0,4	8	0	46	38	33
14/08/2020*	13:34	93	15	Longueville	8	0	0	38	33	35

*Prélèvement supplémentaire

Document 22 - Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux de la plage de GRANVILLE Hacqueville les 13 et 14 août 2020 – Contexte des précipitations et des marées.

Une interdiction de baignade et de pêche à pied a été prise par la mairie de GRANVILLE le 13 août suite au signalement d'un rejet d'eaux usées sur la plage d'Hacqueville. En milieu d'après-midi, un riverain a en effet alerté le gestionnaire du réseau d'assainissement d'un dysfonctionnement sur le bassin tampon d'Hacqueville; le dispositif de télésurveillance n'avait quant à lui pas envoyé de signal d'anomalie. Le gestionnaire a effectivement constaté le passage au trop plein de l'ouvrage, du fait d'une panne de la carte d'alimentation de l'installation. Ce rejet d'eaux usées sur environ 1 heure a été estimé à un volume de 150m³.

Les analyses réalisées sur le prélèvement diligenté le lendemain de la panne n'ont pas montré de détérioration de qualité des eaux marines. Néanmoins, par précaution, les restrictions d'usage n'ont été levées qu'en début de semaine suivante.

➤ Interdiction du 7 au 10 août sur la plage de GRANVILLE Le Plat Gousset.

Suite au signalement du poste de secours, de plusieurs cas de réactions allergiques après baignade dans la retenue d'eau de mer de GRANVILLE, le maire, dans l'attente d'une expertise de la situation a fermé la plage le vendredi 7 août en fin d'après-midi. Ces réactions ont été rapprochées du constat d'une prolifération de méduses dans le plan d'eau. L'interdiction a pu être levée dès le début de la semaine suivante.

2.5 LES POLLUTIONS A COURT TERME

Au cours de la campagne 2020, la gestion active a été mise en œuvre sur 7 plages, comme précisé dans le § 2.3.1.

Seules les interdictions prises le 17 août sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER ont été examinées au regard du contexte pollution à court terme dans la mesure où un prélèvement était programmé le 19 août, durant la période de restriction d'usage.

Le nouvel épisode pluvieux du 19 août justifiait le maintien des restrictions d'usage jusqu'à vérification d'une qualité des eaux compatible.

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)					Prélèvements supplémentaires			Prélèvements programmés			Prélèvements supplémentaires			Levée Interdiction		
		15/08/2020	16/08/2020	17/08/2020	18/08/2020	19/08/2020	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml			
GRANVILLE Le Fourneau	17/08/2020						690	438	19/8	230	161	20/8	390	194			21/08/2020	
ST PAIR SUR MER Face à la piscine		4,4	11,3	0,8	4,6	7,6	489	312	19/8	110	61	20/8	61	77			20/08/2020	
ST PAIR SUR MER Face à la Fontaine Saint Gaud							627	330		127	215		434	554	24/8	94	110	25/08/2020
ST PAIR SUR MER Kairon Face RD 373							179	77		127	77		30	45			20/08/2020	

Document 23 - Détail des analyses réalisées durant le 2^{nde} période d'interdiction préventive mise en place sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER au cours de l'été 2020 –

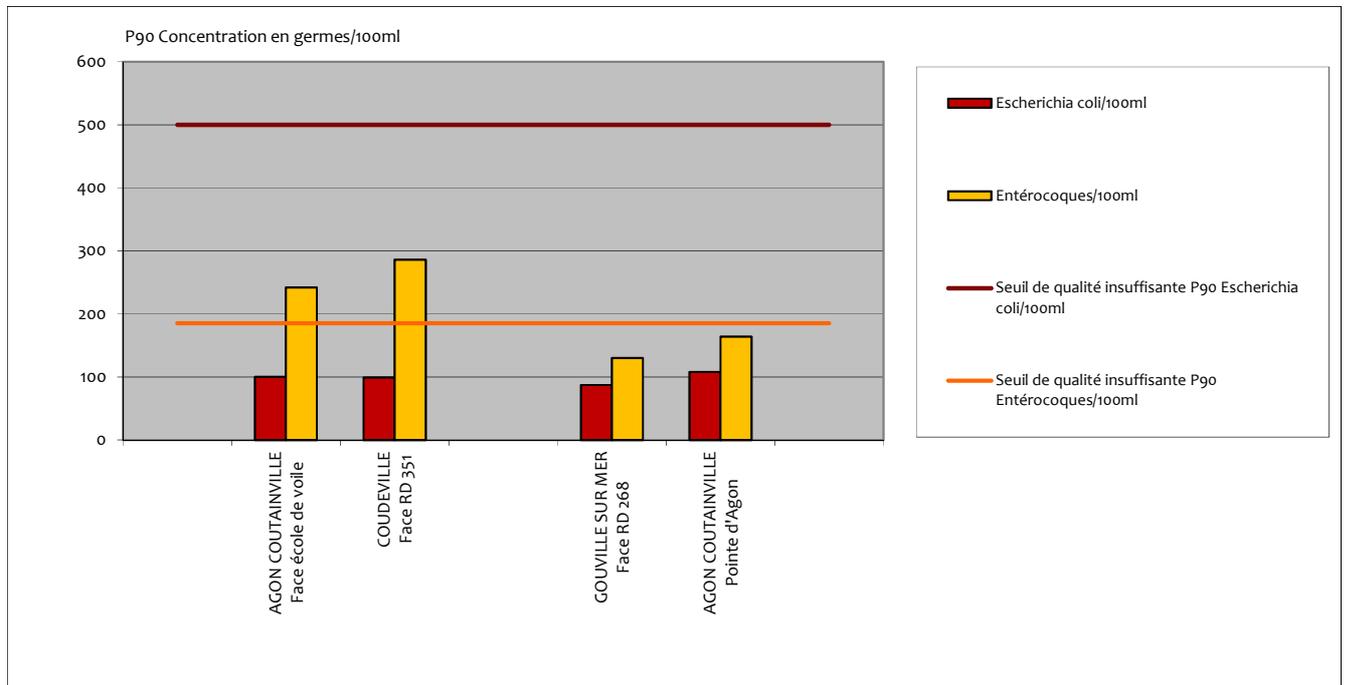
Ainsi, au regard des analyses réalisées durant cette période, 3 évènements ont été qualifiés de pollution à court terme sur ce territoire, soit d'une durée inférieure à 72h, et les échantillons prélevés le 19/08/2020 sur les plages de GRANVILLE Le Fourneau, SAINT-PAIR-SUR-MER la Piscine et SAINT-PAIR-SUR-MER Kairon ont été exclus du classement.

Plage	Nombre de prélèvements écartés				Nombre de prélèvements programmés Sur la chronique 2017/2020	% prélèvements écartés
	2017	2018	2019	2020		
HAUTEVILLE SUR MER Face à l'ancien camping	2	1	0	0	80	3,75%
GRANVILLE Le Fourneau	0	0	0	1	80	1,25%
SAINT PAIR SUR MER Face à la piscine	0	1	0	1	80	2,5%
SAINT PAIR SUR MER Face à la fontaine Saint Gaud	0	1	0	0	80	1,25%
SAINT PAIR SUR MER Kairon Face RD 373	0	0	0	1	80	1,25%

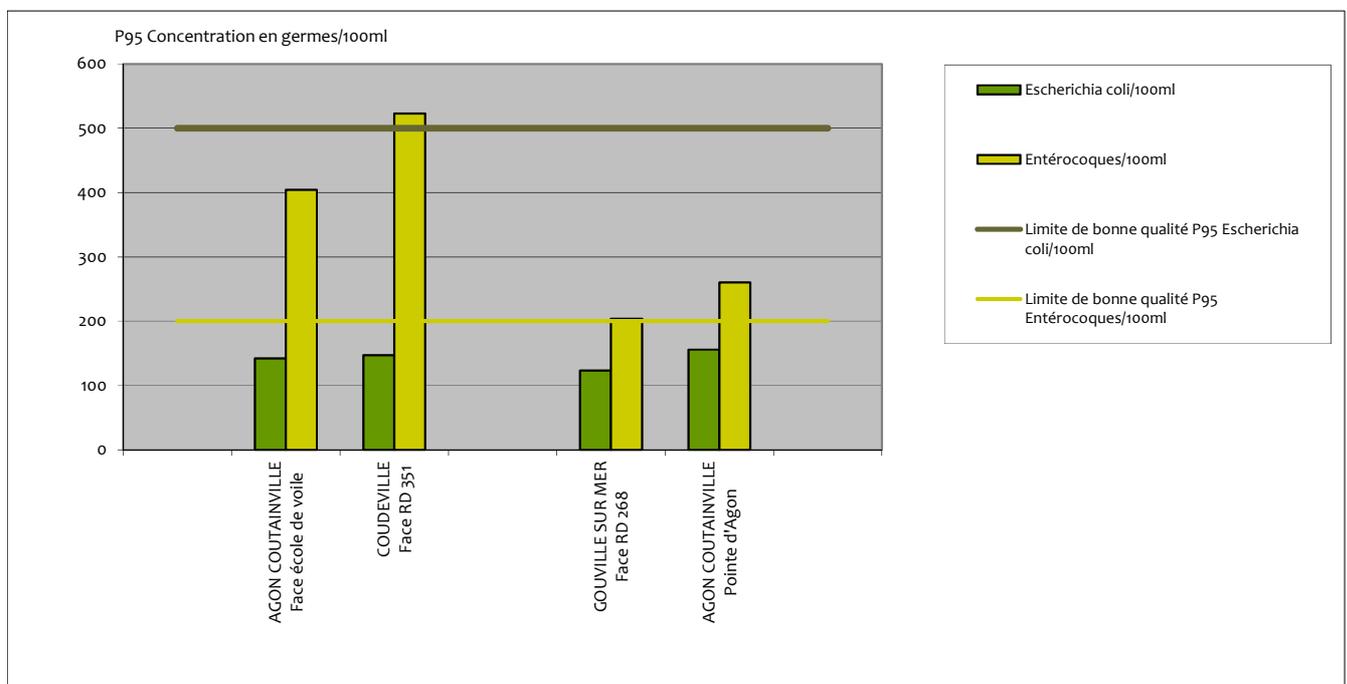
Document 24 - Synthèse des résultats d'analyses écartés sur la chronique 2017/2020

Sur la chronique 2017/2020, le nombre d'échantillons exclus du classement s'élève à 8, répartis sur 5 plages, avec un maximum de 3,75% pour la plage Face à l'ancien camping de HAUTEVILLE-SUR-MER, 2,5% pour la plage de SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine et 1,25% pour les plages du Fourneau à GRANVILLE et SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la fontaine Saint Gaud ainsi que Kairon.

2.6 SITUATION ET EVOLUTION DES PLAGES CLASSEES EN QUALITE SUFFISANTE ET INSUFFISANTE



Document 25 - Valeurs des percentiles 90 pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2020



Document 26 - Valeurs des percentiles 95 pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2020

GOUVILLE SUR MER Face RD 268



Document 27 - Localisation et description de la zone de baignade de GOUVILLE SUR MER Face RD 268
(Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

Outre la baignade, la frange littorale de GOUVILLE-SUR-MER accueille une activité conchylicole importante (huîtres et moules). La richesse de cet estran justifie également une forte fréquentation pour la pratique de la pêche à pied.

La zone de baignade de GOUVILLE-SUR-MER est établie à environ 4km au sud de l'embouchure du havre de GEFFOSSES et 3 km au nord du havre de BLAINVILLE. La qualité de ses eaux est susceptible d'être impactée par les écoulements qui transitent par ces zones estuariennes. En outre, les zones d'activités conchylicoles implantées à terre disposent d'ouvrages de rejets des eaux marines dont les exutoires sont implantés non loin de l'espace baignade.

Par ailleurs, une zone de dépôt des petites moules sous taille non commercialisables de 20000m² a été autorisée, jusqu'au 31 décembre 2020, à proximité de la zone mytilicole, à près d'1,5 Km au nord du point de surveillance de la baignade. Il est relevé, à proximité de ces zones de dépôt, un

développement de la population de goélands argentés dont la présence fréquente et abondante sur cet espace est susceptible de générer un impact sanitaire.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GOUVILLE SUR MER Face RD 268	 Excellente	 Excellente	 Bonne	 Bonne	 Excellente	 Bonne	 Excellente	 Suffisante

Document 28 - Classements de qualité de la plage de GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268 sur la période 2013/2020

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Excellente	Excellente	Excellente

Document 29 - Simulations de classements de qualité de la plage de GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268 sur la période 2002/2012

La qualité des eaux de la plage de GOUVILLE-SUR-MER enregistre d'importantes fluctuations, comme le montrent les classements et simulations de classements sur la période 2002/2020, fluctuations essentiellement inhérentes au paramètre « entérocoque ». En effet, comme en témoigne le document 31, sur cette chronique, la qualité apparaît excellente au regard du seul paramètre *Escherichia coli*.

Au cours de cette dernière campagne, sur les 10 analyses programmées, 8 montrent des colimétries inférieures ou égales à la limite de quantification de la méthode (15 germes/100ml). Un résultat moyen a été enregistré le 20 août (215 *Escherichia coli*/100ml – 143 Entérocoques/100ml) par fort coefficient de marée (99) et après une période de précipitations très abondantes (plus de 90 mm enregistrés par Météo-France à GOUVILLE-SUR-MER au cours des 5 jours précédant le prélèvement). Cette détérioration de qualité est en adéquation avec les résultats des simulations de dispersion des flux de contamination microbiologiques sortant des havres, réalisées dans le cadre du profil de vulnérabilité.

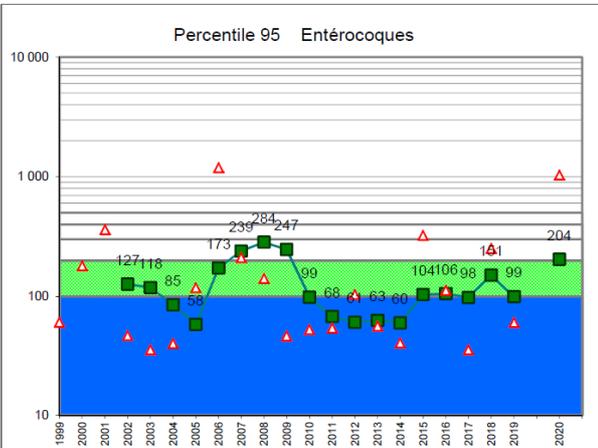
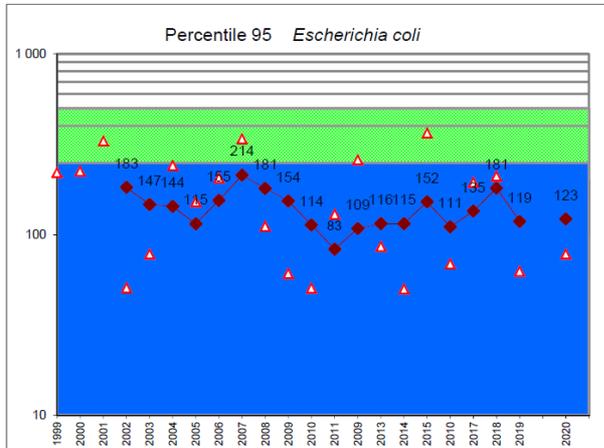
En revanche, le pic d'entérocoque relevé dans l'échantillon prélevé le 15 juillet n'a pu être formellement rapproché d'un évènement.

Date de prélèvement	Heure prélèvement	Heure de pleine mer à Granville	Escherichia coli/100ml	Entérocoques/100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Gouville sur mer (en mm)			Coefficient de marée		
					J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
15/07/2020	13:18	15:41	15	8329	1,4	0	0	42	38	38

Document 30 - Conditions de marée et de pluviométrie correspondant aux dérives de qualité observées sur les eaux de GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268 sur la période 2017/2020

GOUVILLE SUR MER Face à la RD 268

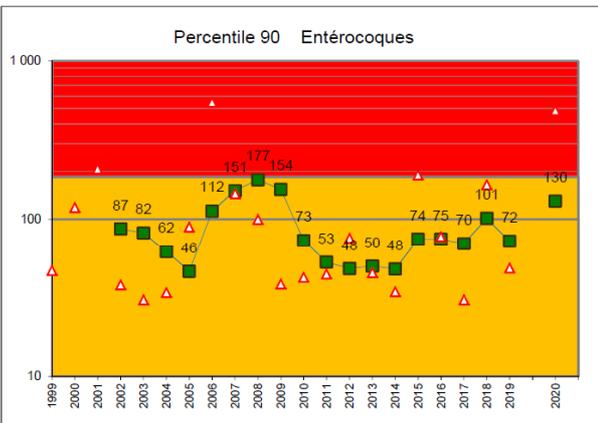
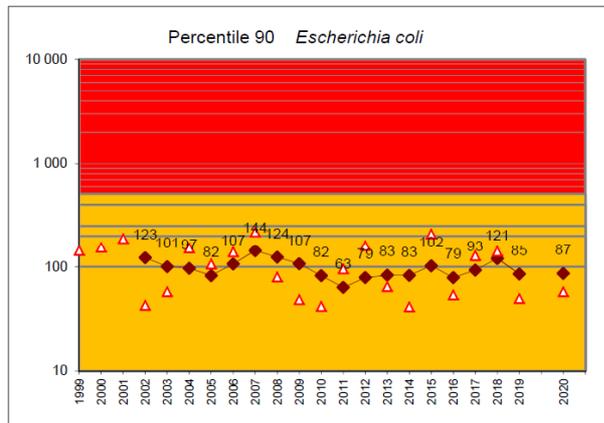
**Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006
Evolution des percentiles**



Calcul du classement 2020 :

Excellente qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 250	← OUI
Bonne qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 500	← OUI

Entérocoques	Percentile 95 inférieur à 100	← NON
Entérocoques	Percentile 95 inférieur à 200	← NON



Qualité Suffisante	Escherichia coli Percentile 90 inférieur à 500	← OUI
--------------------	--	-------

Entérocoques	Percentile 90 inférieur à 185	← OUI
--------------	-------------------------------	-------

Conclusion : QUALITE SUFFISANTE en 2020

NB : le percentile pour le classement porte sur les résultats de 4 saisons. Mais, à titre d'information, un percentile annuel, qui symbolise le niveau des valeurs de la saison, a été calculé et est indiqué par un triangle rouge sur le graphique.

Notons que les simulations de classements réalisées sur les données antérieures à l'application de la directive 2006/7/CE aboutissaient à des classements en qualité suffisante à l'issue des campagnes 2007, 2008 et 2009 du fait de l'impact d'un résultat singulier enregistré en 2006 par conditions de temps sec et en morte eau (coefficient de marée 38); 77 *Escherichia coli*/100ml et 13864 Entérocoques/100ml le 3 août 2006.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2017/2020

Date de début interdiction	Date de levée d'interdiction	Contexte
17/07/2020	18/07/2020	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 15 juillet 2020

Document 32 - Synthèse des interdictions de baignade prononcées pour la plage de GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268 sur la chronique 2017/2020

Outre la vigilance sur les sources potentielles de contamination, la commune de GOUVILLE-SUR-MER a été invitée à poursuivre le suivi de la qualité des eaux marines en dehors de la période estivale. En complément, des investigations seront menées plus particulièrement sur les entérocoques par l'Agence régionale de santé de Normandie. Ce projet vient compléter l'étude réalisée en 2021 sur la problématique des entérocoques dans les eaux de mer dans le cadre du RQM par le Conseil départemental de la Manche, l'ARS en partenariat avec l'Agence de l'eau Seine-Normandie.



Gouville-sur-Mer

Plage Face RD 268

Qualité et vulnérabilité des eaux de baignade

La réalisation des profils de vulnérabilité des eaux de baignade est une obligation réglementaire imposée par la Directive n°2006/7/CE. Sous la responsabilité des collectivités, les profils doivent répondre aux 3 objectifs suivants :

Comprendre

Identifier et hiérarchiser "les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs".

Agir

Définir les "mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et définir des actions visant à supprimer ces sources de pollutions".

Prévenir

Prévenir les risques sanitaires, alerter la population et améliorer la qualité des eaux de baignade pour atteindre une "qualité suffisante" en 2015 (Directive 2006/7/CE).

Identification des sources potentielles de pollution



Caractéristiques de la zone de baignade

Plage surveillée

Équipements sanitaires

Accès handicapé

Divagation des chiens interdite

Circulation des chevaux autorisée

Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- Améliorer la performance du système d'assainissement (limiter les intrusions d'eaux claires parasites, sécurisation d'épuration, etc.)
- Poursuivre la mise en conformité des branchements aux réseaux eaux usées et/ou réseaux eaux pluviales - des installations d'assainissement Non Collectif
- Poursuivre la mise en conformité des installations d'élevages agricoles à la réglementation en vigueur

→ Actions préventives

- Entretien régulier des installations d'assainissement (réseau, poste, etc.)
- Mettre en place le suivi microbiologique du rejet de la zone conchylicole de Gouville-sur-Mer
- Caractériser la charge microbologique en tant que des heures de Gouville et de Blainville en période de grande marée
- Évaluer les phénomènes de piégeage des berges des ruisseaux qui alimentent l'écoulement "mort" du havre de Blainville

Résultats 2020 / Results for 2020

Pendant vos vacances, le service Santé-Environnement de l'ARS* contrôle régulièrement la qualité bactériologique des eaux de baignade. During your holidays, the Health and Environment Department of the ARS* regularly controls the bacteriological quality of sea water.

La qualité des eaux de mer peut varier en fonction de la pluviométrie, de la courantométrie, de pollutions chroniques ou accidentelles... The quality of the sea water may vary according to the rainfall, the sea current and other chronic or accidental pollutions.

L'appréciation s'effectue en deux temps : - en cours de saison sur des résultats ponctuels d'analyses, - en fin de saison par des calculs statistiques. The estimation is done at two levels : - during the season on weekly analysis - at the end of the season by annual statistics.

	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	
ENTÉROCOQUES (NORMA) (NPT)	<10	10	>10	2329	>10	10	>10	10	>10	143	10
ESCHERICHIA COLI (NORMA) (NPT)	<15	15	15	>15	>15	>15	>15	>15	>15	215	>15
Interprétation											

Eau de bonne qualité / High quality water

Eau de qualité moyenne / Average quality water

Eau de mauvaise qualité / Low quality water

Pour le Directeur général, et par délégation, L'ingénieur de périe sanitaire

Signé

Sabrina LEPELTIER

Recommandations

Éviter la baignade ou les jeux dans les écoulements des cours d'eau et émissaires pluviaux sur le littoral, notamment après des épisodes pluvieux.

Informations

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus :

À la mairie

1 rue du 28 juillet 1944
50 560 GOUVILLE-SUR-MER
Tél : 02.33.47.82.59

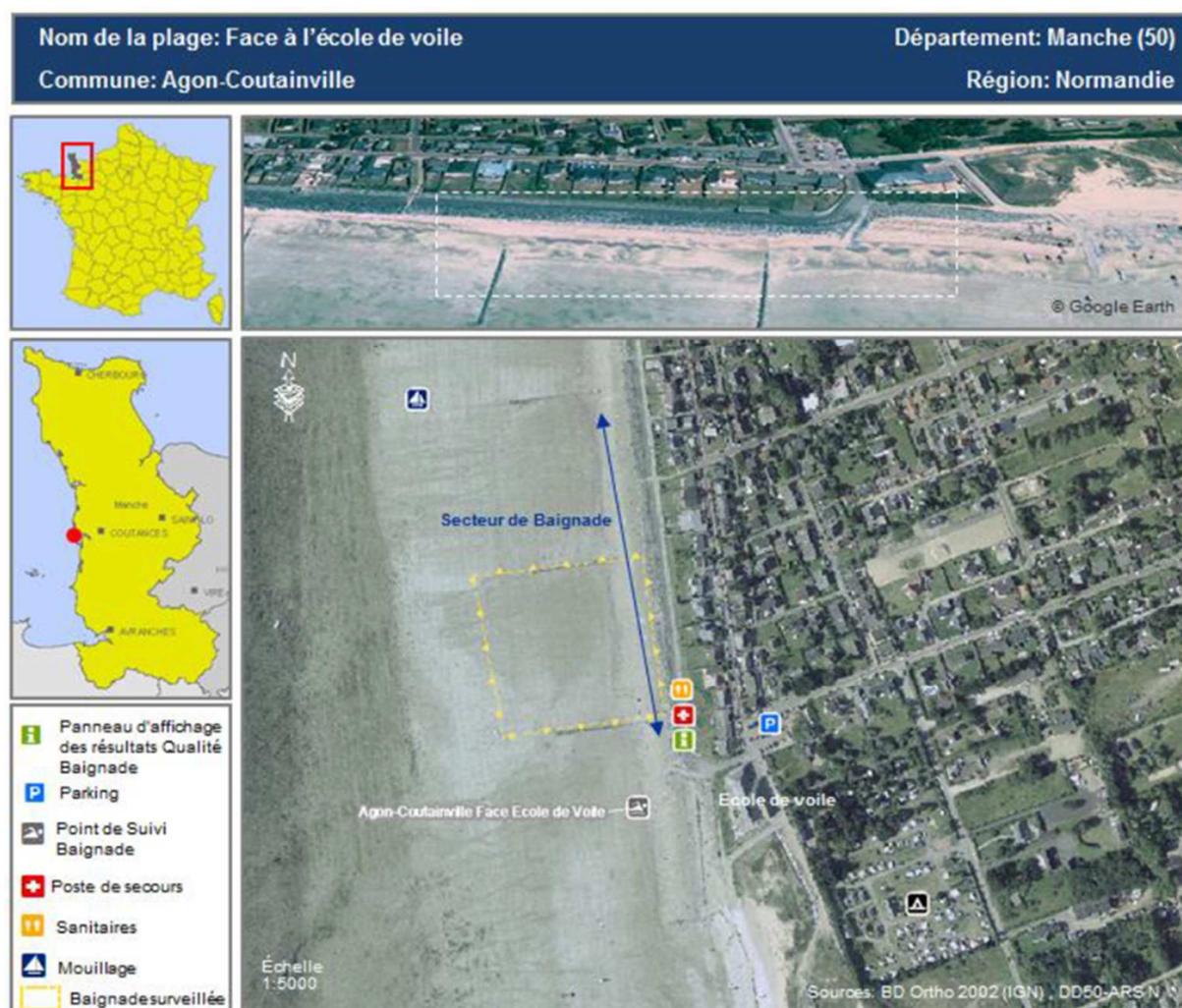
Sur internet

- manche.fr
- www.environnement-sante-manche.org
- www.ars.basse-normandie.sante.fr

Création - Conception :

Document 33 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268 - Résultats 2020 -

AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile



La plage de l'école de voile d'AGON-COUTAINVILLE est située à équidistance des embouchures des havres de REGNEVILLE et de BLAINVILLE SUR MER (près de 4,5km).

Les modélisations réalisées dans le cadre de l'étude du profil de vulnérabilité de cette plage ont mis en évidence l'absence d'impact des écoulements du havre de BLAINVILLE et le potentiel impact des flux temps de pluie véhiculés par le havre de REGNEVILLE, exutoire dont le bassin versant s'étend sur près de 800 km².

Par ailleurs, la zone de la Pointe d'Agon constitue l'un des plus grands sites mytilicoles de France. Une zone de dépôt des petites moules sous taille non commercialisables de 31150 m² a été autorisée, jusqu'au 31 décembre 2020, à proximité de la zone mytilicole, à près d'1,5 km au sud de la plage de l'école de voile. Il est relevé, à proximité de ces zones de dépôt, un développement de

la population de goélands argentés dont la présence fréquente et abondante sur ces espaces est susceptible de générer un impact sanitaire.

Enfin, des écoulements intermittents, sont observés sur l'estran, notamment, à proximité immédiate de la zone de baignade, le long des épis rocheux.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AGON COUTAINVILLE Face à l'école de voile								
	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante

Document 35 – Classements de qualité des eaux de la plage
d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 2013/2020

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne

Document 36 - Simulations de classements de qualité de la plage
d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 2002/2012

Si des dérives de qualité ponctuelles, notamment sur les entérocoques, avaient impacté les simulations de classement à l'issue des campagnes 2008, 2009, 2010 et 2011 (qualité suffisante du fait du dépassement exclusif du seuil des entérocoques en 2008, 2009 et 2011 – des seuils des *Escherichia coli* et entérocoques en 2010), celles de 2013 et 2016 n'avaient pas pénalisé les classements sur la période 2013-2018. En revanche, les évènements de contamination répétés de la campagne 2019, exclusivement sur le paramètre entérocoque, ont contribué à la dégradation du classement de la plage de l'école de voile en qualité insuffisante. Ces écarts à la bonne qualité relevés en 2019 (document 37) n'ont été rapprochés ni de périodes de grande marée, ni de fortes précipitations, 2 critères de vulnérabilité mis en évidence pour les plages situées au sud du havre de REGNEVILLE. En outre, la mairie n'a pas repéré, au cours de la campagne, d'élément susceptible d'expliquer ces détériorations de qualité.

Face au risque de fermeture de la baignade (Article D. 1332-29 du code de la Santé Publique), l'ARS a engagé des investigations dès la fin de la saison balnéaire 2019, puis a invité la collectivité à les poursuivre afin d'identifier le processus de contamination des eaux et mettre en œuvre les mesures destinées à supprimer les sources de pollution et protéger les baigneurs.

Les analyses complémentaires réalisées sur les eaux de mer ont mis en évidence de fortes contaminations en entérocoques sur cette plage ainsi que sur les plages de la Pointe d'Agon, du Passous et face au dépôt de petites moules, jusqu'à la fin février. Les suivis bimensuels réalisés ensuite ont montré le retour à des résultats satisfaisants, voire excellents.

Si les investigations menées n'ont pas permis d'identifier formellement l'origine de la détérioration de qualité des eaux marines, les constats d'amélioration au printemps 2020 ont permis l'ouverture à la baignade pour l'été 2020. La collectivité a toutefois été encouragée à poursuivre ses investigations afin de comprendre les fluctuations de qualité et à maintenir une vigilance accrue sur cette plage. Notons que les travaux réalisés en 2019 sur ce secteur (destruction d'une cale, rechargement de sable, réfection de réseaux...) ont pu contribuer à la dégradation observée.

Au cours de la campagne estivale 2020, sur les 20 échantillons programmés, seuls 2 d'entre eux se sont révélés légèrement supérieurs aux limites de bonne qualité définies par l'ANSES.

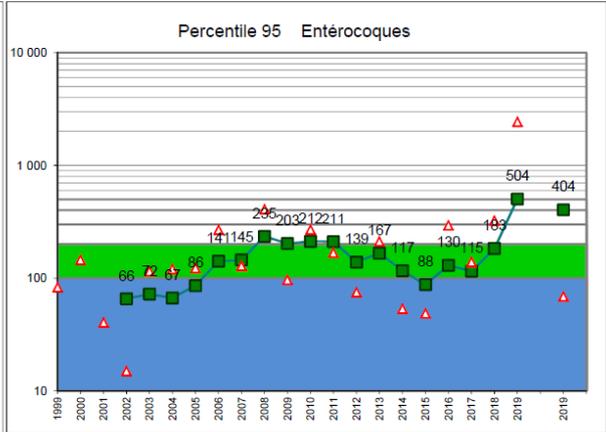
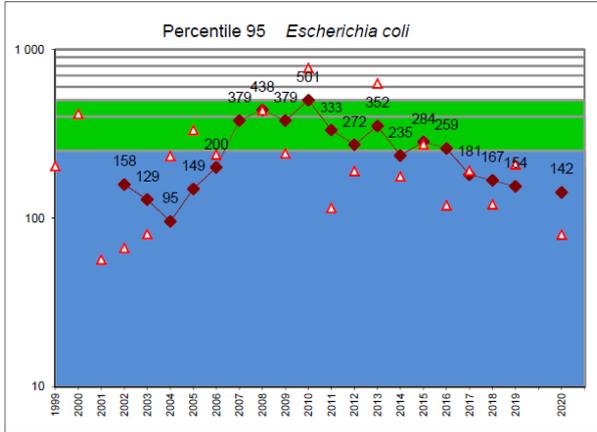
Malgré les bons résultats observés durant cette dernière campagne, cette plage reste classée en qualité insuffisante compte tenu du poids des dérives de qualité de la saison 2019.

	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Coutances (en mm)			Coefficient de marée		
			J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
26/07/2017	177	195	0,2	1	8	100	102	98
08/08/2017	46	234	0,2	5,3	10	66	74	80
23/08/2017	438	127	0,5	0	0	92	99	101
07/09/2017	177	30	1,9	0,3	6	77	86	93
17/07/2018	<15	127	0	0	0	105	101	97
23/07/2018	<15	215	0	0	0	49	47	50
30/07/2018	690	292	0,7	14,3	5	75	78	78
01/08/2018	61	212	5	0,4	0,1	78	77	76
16/08/2018	46	270	0	0	9,1	107	103	92
27/08/2018	15	110	0	0,1	0	71	78	83
30/08/2018	30	144	8	0,1	0,1	85	85	83
18/07/2019	46	2873	0,1	0	2,2	73	76	78
25/07/2019	<15	648	0	0,1	0,9	57	50	44
29/07/2019	109	77	0	0	1,2	42	50	61
06/08/2019	46	110	0,3	2,2	1,8	103	96	85
14/08/2019	144	126	1,8	6,4	4,8	54	63	70
21/08/2019	61	759	0	0,1	0	78	75	70
27/08/2019	249	2578	0,3	0,2	0,2	51	67	83
29/08/2019	449	2604	0,3	0,2	0,2	51	67	83
09/09/2019	30	633	0,1	0	5,1	42	38	44
29/07/2020	30	144	0,2	0,1	0	68	60	54
18/08/2020	289	77	26,8	5,5	8	51	64	78

Document 37 - Conditions de marée et de précipitations correspondant aux écarts à la bonne qualité enregistrés sur les eaux de la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 2017/2020

AGON COUTAINVILLE Ecole de voile

**Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006
Evolution des percentiles**



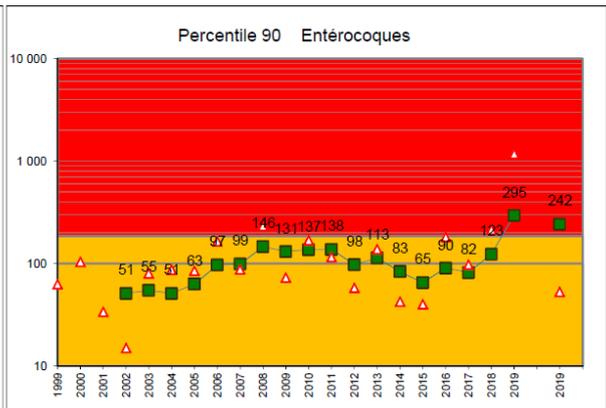
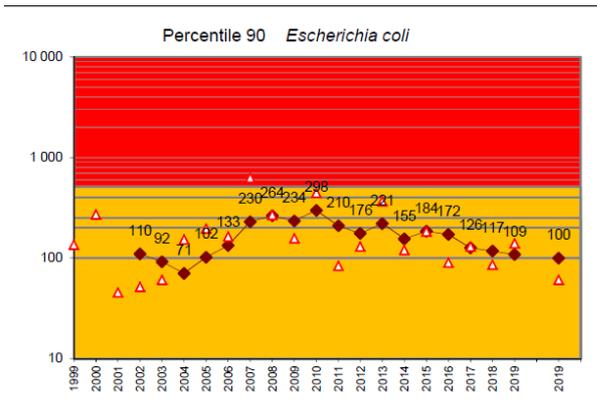
Calcul du classement 2020 :

Excellente qualité ← **OUI**

Bonne qualité ← **OUI**

Entérocoques ← **NON**

Entérocoques ← **NON**



Qualité Suffisante ← **OUI**

Entérocoques ← **NON**

Conclusion : QUALITE INSUFFISANTE en 2020

NB : le percentile pour le classement porte sur les résultats de 4 saisons. Mais, à titre d'information, un percentile annuel, qui symbolise le niveau des valeurs de la saison, a été calculé et est indiqué par un triangle rouge sur le graphique.

Document 38 - Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006 – Evolution des percentiles de la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 1999/2020

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2017/2020

Date de début interdiction	Date de levée d'interdiction	Contexte
19/07/2019	23/07/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 18 juillet 2019
26/07/2019	01/08/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 25 juillet 2019
23/08/2019	04/09/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 21 août 2019

Document 39 - Synthèse des interdictions de baignade prononcées pour la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la chronique 2017/2020

Même si les résultats de la campagne 2020 se sont montrés satisfaisants, le maintien du classement de la plage en qualité insuffisante impose la poursuite de la vigilance.

Rappelons que la personne responsable d'une eau de baignade classée comme étant de qualité "insuffisante" est tenue (Article D. 1332-29 du code de la Santé Publique) :

- a) Dès la fin de la saison balnéaire, d'identifier les causes et les raisons pour lesquelles le niveau de qualité "suffisante" n'a pu être atteint et de prendre des mesures de nature à éviter, réduire ou éliminer les sources de pollution ;
- b) De transmettre au maire et au directeur général de l'agence régionale de santé les informations sur les sources de pollution et les mesures prises en vue de prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution et d'éviter, réduire et éliminer les sources de pollution ;
- c) A partir de la saison balnéaire suivante, d'avertir le public du classement de l'eau de baignade par un signal simple et clair et de l'informer sur les causes de la pollution et sur les mesures prises pour y remédier, ainsi que de prendre les mesures de gestion adéquates pour prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution. Ces mesures comprennent, si nécessaire, une décision de fermeture du site de baignade.

La problématique d'AGON-COUTAINVILLE est intégrée dans les actions de reconquête de la qualité des eaux du littoral à proximité du havre de REGNEVILLE définies dans le cadre du travail concerté engagé par les services de l'Etat et les acteurs locaux.

A ce titre, les travaux d'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales d'AGON-COUTAINVILLE, qui figure parmi les points sensibles du territoire coutainvillais, ont été engagés en début d'année 2021.

Si l'échéance de l'autorisation d'occupation temporaire pour les zones de dépôt des moules non commercialisables sur estran est fixée au 31 décembre 2020, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière.

Enfin, dans le cadre du programme RQM 2021, une étude est menée pour tenter d'identifier l'origine des pollutions constatées sur les plages vulnérables d'AGON-COUTAINVILLE et d'apporter des éléments de connaissance et de compréhension sur la problématique des Entérocoques qui est observée depuis quelques années dans la Manche.



Qualité et vulnérabilité des eaux de baignade

La réalisation des profils de vulnérabilité des eaux de baignade est une obligation réglementaire imposée par la Directive n°2006/7/CE. Sous la responsabilité des collectivités, les profils doivent répondre aux 3 objectifs suivants :

Agon-Coutainville

Plage Face à l'école de voile

Comprendre

Identifier et hiérarchiser "les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs".

Agir

Définir les "mesures de gestion à mettre en oeuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et définir des actions visant à supprimer ces sources de pollutions".

Prévenir

Prévenir les risques sanitaires, alerter la population et améliorer la qualité des eaux de baignade pour atteindre une "qualité suffisante" en 2015 (Directive 2006/7/CE).

Identification des sources potentielles de pollution



Fond de carte : IGN/RS-2007, Département de la Manche.

Caractéristiques de la zone de baignade

Plage surveillée

Accès handicapé

Promenade équestre interdite jusqu'à 20h

Équipements sanitaires

Divagation des chiens interdite du 1er juillet au 31 août

Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- 2 Améliorer la performance du système d'assainissement. (limiter les intrusions d'eaux pluviales parasites, sécurisation d'ouvrage, etc.)
- 3 Poursuivre la mise en conformité des branchements aux réseaux eaux usées et aux réseaux eaux pluviales des installations d'assainissement. Non Collectif.
- 4 Respecter les prescriptions définies par l'arrêté du 17/02/2012 autorisant les dépôts de déchets marins non commercialisés sur l'estran. Tri sélectif des déchets, respect de l'épaisseur des dépôts, etc.)
- 5 Limiter l'accès du bétail dans le lit des cours d'eau

→ Actions préventives

- 1 Entretenir régulièrement les installations d'assainissement (réseau, fosse, etc.)
- 2 Éviter la réalisation d'un diagnostic des réseaux "eaux usées" et "eaux pluviales" sur le périmètre assaini par les stations d'Agon-Coutainville et de Montebon-sur-Mer.
- 3 Réaliser des campagnes de mesures par temps sec et par temps de pluie sur les cours d'eau de la Sienne et de la Saulière afin de déterminer les affluents les plus sensibles.
- 4 Mettre en place un suivi de la qualité microbiologique des sources de la Sienne et de la Saulière.
- 5 Respecter et limiter les effets de moutons autorisés sur les herbages situés sur les herbages de Regnéville.
- 6 Caractériser l'origine des contaminants bactériennes issues du havre de Regnéville par l'ont coefficient de miorité à l'aide des nouvelles techniques de discrimination des sources microbiennes.
- 7 Étudier la pertinence de l'indicateur E.coli comme germe témoin de contaminations fécales, lorsque l'ad. d'origine animale et caractériser la flore bactériologique ovine en évaluant son potentiel pathogène pour l'homme.

Le suivi de la qualité et son historique

Résultats 2020 / Results for 2020

Pendant vos vacances, le service Santé-Environnement de l'ARS* contrôle régulièrement la qualité bactériologique des eaux de baignade. During your holiday, the health and Environment Department of the ARS* regularly controls the bacteriological quality of sea water.

La qualité des eaux de mer peut varier en fonction de la pluviométrie, de la contamination de pollutions chroniques ou accidentelles... The quality of the sea water may vary according to the rainfall, the sea current and after chronic or accidental pollution.

L'appréciation s'effectue en deux temps : - en cours de saison sur des résultats ponctuels d'analyses, - en fin de saison par des calculs statistiques. The estimator is done at two levels : - during the season on weekly analysis, - at the end of the season by annual statistics.

* Agence Régionale de Santé de Normandie
Unité départementale de la Manche - Tél: 02 33 34 91 52
www.ars-normandie.fr

Pour le Directeur général, et par délégation, L'ingénieur de génie sanitaire

Signé
Sabrina LEPELTER

FACE A L'ECOLE DE VOILE												
	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
ENTEROCOQUES (NORM. NPE)	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	144
ESCHERICHIA COLI (NORM. NPE)	<15	30	<15	15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	30
Interprétation												
	0-20	20-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550
ENTEROCOQUES (NORM. NPE)	15	15	<15	30	77	30	30	64	<15			
ESCHERICHIA COLI (NORM. NPE)	30	<15	<15	45	289	15	<15	77	30			
Interprétation												

Eau conforme de bonne qualité

Eau conforme de qualité moyenne

Eau de mauvaise qualité

Historique de la qualité des eaux de baignade

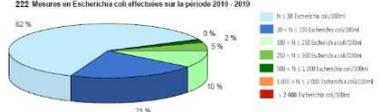
- Classements selon la directive 2006/7/CEE

Année	2016	2017	2018	2019
Qualité des eaux de baignade	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Nouveaux classement appliqué depuis la saison 2015. Ignorer classement au minimum une qualité suffisante en 2015.

- Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

222 Mesures en Escherichia coli effectuées sur la période 2010 - 2019



Recommandations

Éviter la baignade ou les jeux dans les écoulements des cours d'eau et amers pluviaux sur le littoral, notamment après des épisodes pluvieux.

Informations

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus :

À la mairie
B.P. 90062 - Av. Louis Périer
50 230 AGON-COUTAINVILLE
Tél : 02.33.47.07.56

Sur internet
• manche.fr
• www.environnement-sante-manche.org
• www.ars.basse-normandie.sante.fr

Création - Conception : MBGU / CEE / ARS de Basse-Normandie



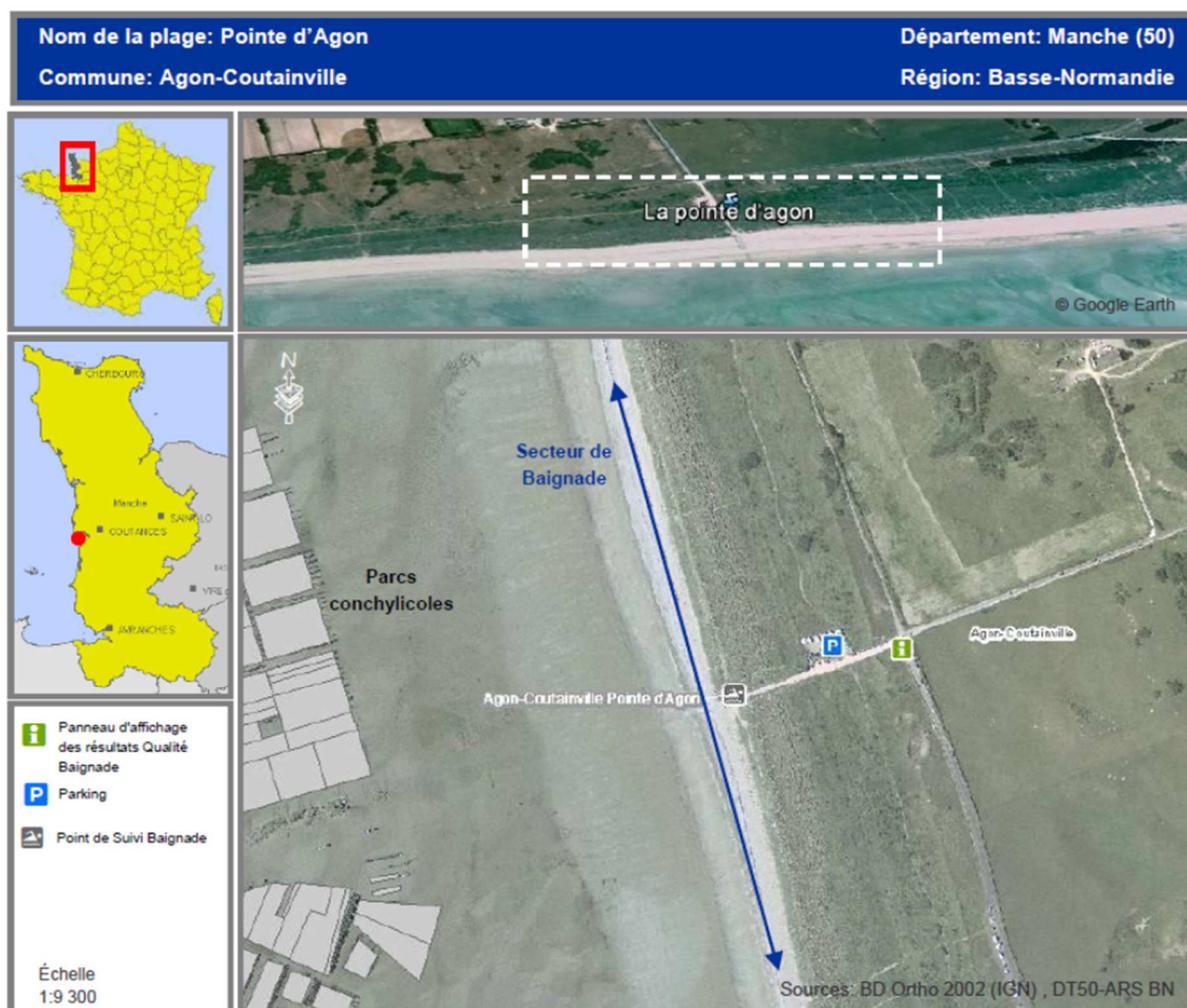


Document 40 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile -Résultats 2020 -

QUALITE DES EAUX DE BAINADE Bilan de la saison 2020 dans la Manche

ARS Normandie

AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon



Document 41 - Localisation et description de la zone de baignade de AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon (Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

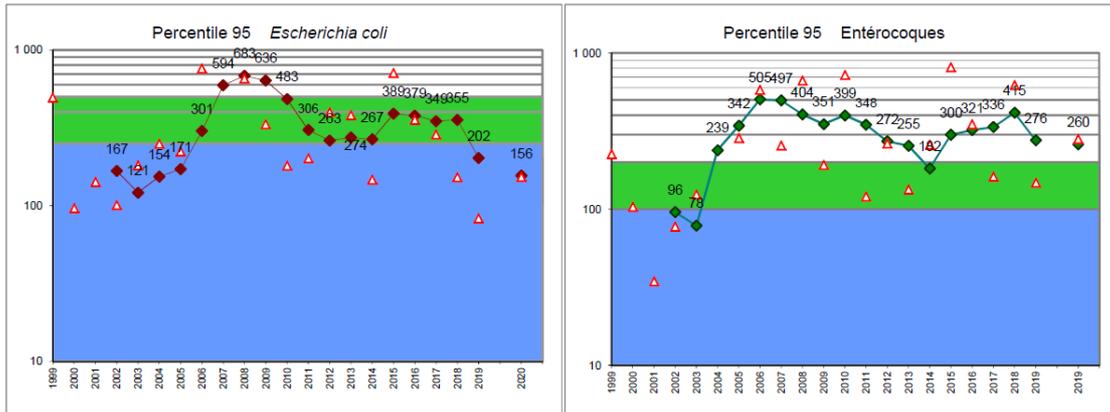
La plage de la pointe d'AGON se situe au nord de l'embouchure du havre de REGNEVILLE. La proximité de cette zone estuarienne justifie son caractère vulnérable observé à l'occasion d'évènements pluvieux et lors de marées de fortes amplitudes, conditions à l'origine de lessivages de terrains (bassin versant de l'ordre de 800 km²) et des herbus pâturés par les moutons. A ce phénomène de détérioration de qualité par ruissellement s'ajoute le processus de remise en suspension de sédiments accumulés dans les zones estuariennes.

Par ailleurs, la zone de la Pointe d'AGON constitue l'un des plus grands sites mytilicoles de France. Une zone de dépôt des petites moules sous taille non commercialisables de 31150 m² a été autorisée, jusqu'au 31 décembre 2020, à proximité de la zone mytilicole. Cette zone de dépôt qui se situait auparavant à près de 500m au sud du point de surveillance des eaux de baignade de la

Pointe d'Agon, a fait l'objet, en 2015, d'un déplacement vers le nord, plus propice à la dispersion. Il est relevé, à proximité de ces zones de dépôt, un développement de la population de goélands argentés dont la présence fréquente et abondante sur ces espaces est susceptible de générer un impact sanitaire.

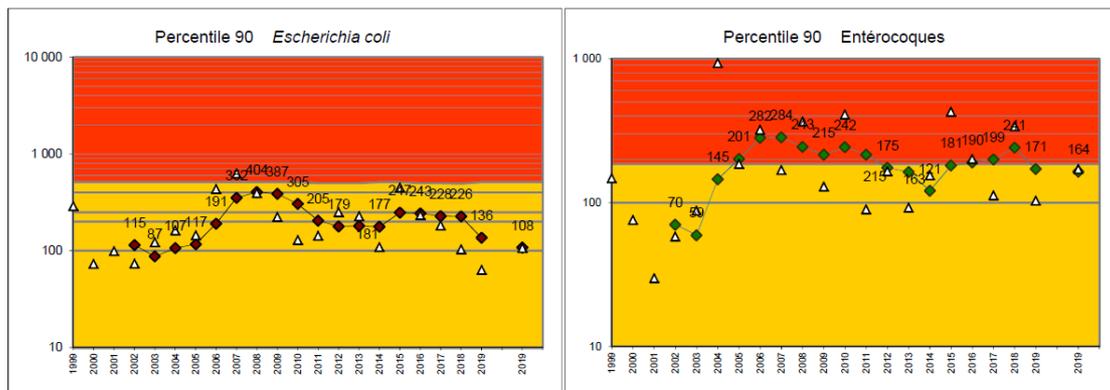
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon

Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006 Evolution des percentiles



Calcul du classement 2020 :

Excellente qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 250	← OUI	Entérocoques Percentile 95 inférieur à 100	← NON
Bonne qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 500	← OUI	Entérocoques Percentile 95 inférieur à 200	← NON



Qualité Suffisante	Escherichia coli Percentile 90 inférieur à 500	← OUI	Entérocoques Percentile 90 inférieur à 185	← OUI
--------------------	---	-------	---	-------

⇒ Conclusion : QUALITE SUFFISANTE en 2020

Les entérocoques constituent le paramètre pénalisant pour le classement de cette plage.

NB : le percentile pour le classement porte sur les résultats de 4 saisons, il est représenté par un losange.
Mais, à titre d'information, un percentile annuel, qui symbolise le niveau des valeurs de la saison, a été calculé et est indiqué par un triangle sur le graphique.

Document 42 - Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006 –
Evolution des percentiles de la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE sur la période 1999/2020

AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	 Suffisante	 Bonne	 Suffisante	 Insuffisante	 Insuffisante	 Insuffisante	 Suffisante	 Suffisante

Document 43 - Classements de qualité de la plage de la Pointe d'AGON sur la période 2013/2020

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Excellente	Excellente	Suffisante	Insuffisante	Suffisante						

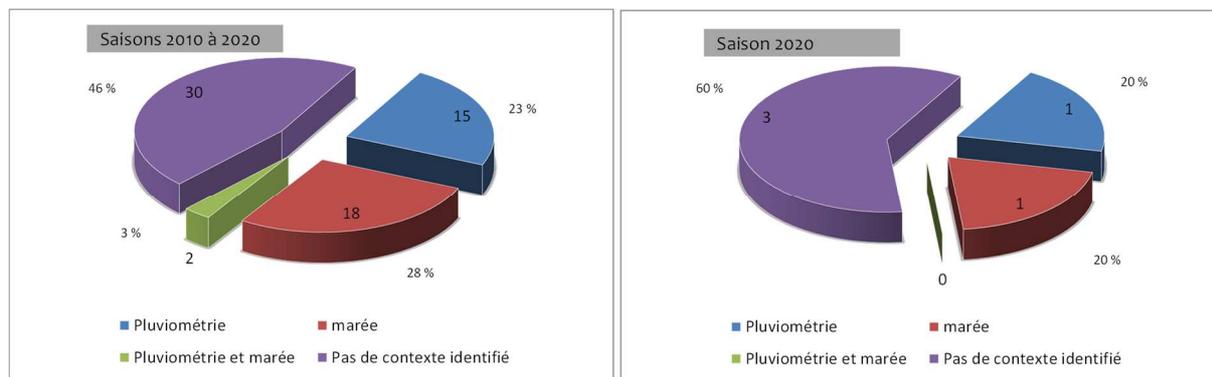
Document 44 - Simulations de classements de qualité de la plage de la Pointe d'AGON sur la période 2002/2012

	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Coutances (en mm)			Coefficient de marée		
			J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
26/07/2017	350	160	0,2	1	8	100	102	98
27/07/2017	230	77	1	8	0,4	102	98	95
10/08/2017	77	177	10	10,5	0,6	80	85	87
23/08/2017	215	77	0,5	0	0	92	99	101
31/08/2017	15	177	0,1	12,5	18	43	33	31
07/09/2017	412	77	1,9	0,3	6	77	86	93
30/07/2018	327	213	0,7	14,3	5	75	78	78
13/08/2018	324	232	0	9,8	0,2	97	106	109
23/08/2018	179	12687	0	0,4	0,6	40	48	58
30/08/2018	<15	144	8	0,1	0,1	85	85	83
29/07/2019	126	15	0	0	1,2	42	50	61
06/08/2019	46	110	0,3	2,2	1,8	103	96	85
27/08/2019	15	309	0,3	0,2	0,2	51	67	83
05/09/2019	61	266	0	4,3	0,2	107	96	71
29/06/2020	15	3671	3,1	0,2	0,5	66	61	59
06/08/2020	110	46	0	0	0	83	84	83
18/08/2020	312	61	26,8	5,5	8	51	64	78
25/08/2020	161	46	0,1	2,9	1,5	96	85	71
07/09/2020	93	195	0,5	0,2	0,7	84	78	75

Document 45 - Conditions de marée et de précipitations correspondant aux écarts à la bonne qualité enregistrés sur les eaux de la plage de la Pointe d'AGON sur la période 2017/2020

Si jusqu'à 2017 le paramètre *Escherichia coli* apparaissait le critère le plus pénalisant pour les plages manchoises, la plage de la Pointe d'Agon se distinguait quant à elle par des niveaux de contamination en entérocoques discriminants. La campagne 2018 qui s'était singularisée par de fortes contaminations ponctuelles en entérocoques sur plusieurs plages manchoises, avait enregistré une contamination massive sur la plage de la Pointe d'AGON qui avait pesé lourdement dans l'évaluation du classement de qualité en 2018 (12687 entérocoques/100ml relevé le 23 août - Niveau de contamination confirmé par une analyse réalisée sur un échantillon prélevé le lendemain). En revanche, les bons résultats de la campagne 2019, conjugués à la suppression des résultats forts pénalisants de 2015 ont permis le reclassement des eaux de la plage en qualité suffisante. Ce classement en qualité suffisante se maintient à l'issue de la campagne 2020, malgré

un mauvais résultat en début de campagne, à nouveau très chargé en entérocoques (15 *Escherichia coli*/100ml – 3671 entérocoques/100ml), observé par temps sec et en mortes eau.



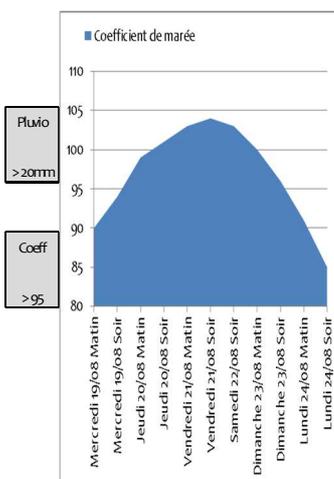
Document 46 - Contribution des marées et fortes précipitations dans les écarts à la bonne qualité enregistrés sur la plage de AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon - Comparaison des chroniques 2010/2020 et saison 2020

Le maintien de la baignade à la pointe d'AGON, alors classée en qualité insuffisante à l'issue des campagnes 2016, 2017 et 2018, avait imposé la mise en œuvre d'actions destinées à protéger les usagers, comme le prévoit l'article D. 1332-29 du code de la Santé Publique .

La révision du profil de vulnérabilité de cette plage n'a pas ciblé précisément d'autres sources potentielles de détérioration de qualité microbiologique que celles liées aux temps de pluie et aux marées de forte amplitude du fait de la proximité de l'embouchure du havre de REGNEVILLE alors que des dérives de qualité apparaissaient également en dehors d'un contexte de vulnérabilité identifié. Sur la chronique 2010/2018, près de 45% des écarts à la bonne qualité n'étaient pas reliés à une situation de pluie importante ou de grande marée. Notons que sur la campagne 2020, ces situations ont représenté 60% des écarts.

Néanmoins, à l'issue de la campagne 2018, il était demandé à la collectivité de rédiger un protocole de gestion active intégrant ces conditions de marée et de précipitations défavorables mais également le suivi des conditions d'exploitation du dépôt autorisé de petites moules.

Date de prélèvement		24/08/20	25/08/20
Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Coutances (en mm)	J-2	2,1	0,1
	J-1	0,1	2,9
	J	2,9	15
Heure de pleine mer à Granville			
Coefficient de marée	J-2	103	100
	J-1	100	91
	J	91	78
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon	Heure prélèvement	09:49	09:50
	<i>Escherichia coli</i> /100ml	46	161
	Entérocoques/100ml	77	46
	Période d'interdiction préventive	Du 20/08 au 25/08	
Prélevements supplémentaires			
Prélevements programmés			



Ce protocole a repris les critères de pluviométrie et de marée arrêtés par les mairies de HAUTEVILLE SUR MER et MONTMARTIN SUR MER. Ainsi, au cours de l'été 2019, 2 arrêtés d'inter-diction préventive ont été signés sur les périodes de grande marée. Au cours de la campagne 2020, une période de marées de vives eaux a justifié une gestion active.

Document 47 - Détail de l'interdiction préventive mise en place sur la plage de la Pointe d'AGON, au cours de l'été 2020 Résultats des analyses réalisées durant cette période – Détail des coefficients de marée –

La baignade a été interdite préventivement à compter du jeudi 20 août (coefficient 99 le matin), et ce jusqu'au mardi 25 août après transmission par le laboratoire du résultat de la lecture intermédiaire pratiquée sur l'échantillon prélevé le lundi matin.

Concernant les situations de non-conformités constatées sur les zones de dépôts de petites moules, les contrôles diligentés par la collectivité n'ont pas engendré de restrictions d'usage supplémentaires en 2019. Cependant, lors des investigations menées après la saison balnéaire, des non-respects des conditions d'épandage prévues par l'arrêté préfectoral, étaient observés.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2017/2020

Date de début interdiction	Date de levée d'interdiction	Contexte
24/08/2018	29/08/2018	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 23/08/2018
01/08/2019	07/08/2019	Interdiction préventive prise à l'occasion de la marée de forte amplitude
30/08/2019	04/09/2019	Interdiction préventive prise à l'occasion de la marée de forte amplitude
20/08/2020	25/08/2020	Interdiction préventive prise à l'occasion de la marée de forte amplitude

Document 48 - Synthèse des interdictions de baignade prononcées pour la plage d'AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon sur la chronique 2017/2020

Malgré le reclassement de cette plage en qualité suffisante depuis la campagne 2019, une vigilance accrue doit se poursuivre, comme en témoigne la contamination ponctuelle enregistrée durant cette dernière saison.

Le maintien des mesures de gestion active s'impose. Celles-ci pourront être affinées selon les nouvelles connaissances acquises.

La problématique d'AGON-COUTAINVILLE est intégrée dans les actions de reconquête de la qualité des eaux du littoral à proximité du havre de REGNEVILLE définies dans le cadre du travail concerté engagé par les services de l'Etat et les acteurs locaux.

A ce titre, les travaux d'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales d'AGON-COUTAINVILLE,, qui figure parmi les points sensibles du territoire coutainvillais, a été engagé en début d'année 2021.

Si l'échéance de l'autorisation d'occupation temporaire pour les zones de dépôt des moules non commercialisables sur l'estran est fixée au 31 décembre 2020, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière.

Enfin, dans le cadre du programme RQM 2021, une étude est menée pour tenter d'identifier l'origine des pollutions constatées sur les plages vulnérables d'AGON-COUTAINVILLE et d'apporter des éléments de connaissance et de compréhension sur la problématique des entérocoques qui est observée depuis quelques années dans la Manche.

Qualité et vulnérabilité des eaux de baignade

La réalisation des profils de vulnérabilité des eaux de baignade est une obligation réglementaire imposée par la Directive n°2006/7/CE. Sous la responsabilité des collectivités, les profils doivent répondre aux 3 objectifs suivants :

Agon-Coutainville

Plage Pointe d'Agon

?

Comprendre

Identifier et hiérarchiser "les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs".

@

Agir

Définir les "mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et définir des actions visant à supprimer ces sources de pollutions".

!

Prévenir

Prévenir les risques sanitaires, alerter la population et améliorer la qualité des eaux de baignade pour atteindre une "qualité suffisante" en 2015 (Directive 2006/7/CE).

Identification des sources potentielles de pollution

Fond de carte : IGN©2010-2017, Département de la Manche.

Caractéristiques de la zone de baignade

- Plage non surveillée
- Accès handicapé (faible)
- Promenade équestre autorisée jusqu'à 20h
- WC
- Équipements sanitaires (faible)
- Divagation des chiens interdite du 1er juillet au 31 août

Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- 1 Améliorer la performance du système d'assainissement (limber les réseaux d'eaux claires parasites, sécurisation d'ouvrage, etc.)
- 2 Poursuivre la mise en conformité : des branchements aux réseaux eaux usées et aux réseaux eaux pluviales des installations d'Assainissement Non Collectif
- 3 Poursuivre la mise en conformité des installations d'élevages agricoles à la réglementation en vigueur
- 4 Respecter les prescriptions décrites par l'arrêté du 17/10/2012 autorisant les dépôts de petites moules non commercialisables sur l'estran (logerie systématique des moules, respect de l'épaveur des dépôts, etc.)
- 5 Limber l'accès du bétail dans le lit des cours d'eau

→ Actions préventives

- 1 Entretenir régulièrement les installations d'assainissement (réseau, poste, etc.)
- 2 Éviter la réalisation d'un diagnostic des réseaux-eaux usées et-eaux pluviales sur le périmètre assaini par les stations d'Agon-Coutainville et de Montmartin-sur-Mer
- 3 Réaliser des campagnes de mesures par temps sec et par temps de pluie sur les cours d'eau de la Sienne et de la Soules afin de déterminer les affluents les plus sensibles
- 4 Mettre en place un suivi de la qualité microbiologique des eaux de la Sienne et de la Soules
- 5 Respecter et limiter les activités de moules autorisés sur les herbiers du havre de Regnéville
- 6 Caractériser l'origine des contaminations bactériennes issues du havre de Regnéville par fort coefficient de marée à l'aide des nouvelles techniques de discrimination des sources microbiennes
- 7 Étudier la pertinence de l'indicateur E.coli comme germe témoin de contaminations. Noter lorsqu'il est d'origine animale et caractériser la flore bactériologique afin d'évaluer son potentiel pathogène pour l'homme.

Le suivi de la qualité et son historique

Résultats 2020 / Results for 2020

Pendant vos vacances, le service Santé-Environnement de l'ARS* contrôle régulièrement la qualité bactériologique des eaux de baignade. During your holidays, the Health and Environment Department of the ARS* regularly controls the bacteriological quality of sea water.

La qualité des eaux de mer peut varier en fonction de la pluviométrie, de la climatologie, de pollutions chroniques ou accidentelles. The quality of the sea water may vary according to the rainfall, the sea current and after chronic or accidental pollution.

L'appréciation s'effectue en deux temps : en cours de saison sur des résultats ponctuels d'analyses, en fin de saison par des calculs statistiques. The comparison is done at two levels : during the season of weekly analysis - at the end of the season by annual statistics.

LA POINTE D'AGON

	26/05	24/06	28/06	01/07	07/07	08/07	13/07	16/07	20/07	22/07	26/07
ENTEROCOQUES (NMP) (NMP)	30	+15	2671	+15	+15	15	+15	+15	+15	+15	+15
ESCHERICHIA COLI / NDM (NMP)	+15	30	15	+15	+15	30	+15	+15	+15	+15	+15
Interprétation											
ENTEROCOQUES (NMP) (NMP)	2400	5600	1100	1500	1900	2400	2500	2700	2700	2600	2600
ENTEROCOQUES (NMP) (NMP)	+15	40	+15	+15	61	77	40	77	190		
ESCHERICHIA COLI / NDM (NMP)	30	150	+15	+15	312	40	161	40	93		
Interprétation											

Pour le Directeur général, et par obligation, l'ingénieur de police sanitaire

Signé

Sabrina LEPELTER

Recommandations

Éviter la baignade ou les jeux dans les écoulements des cours d'eau et émissions pluviales sur le littoral, notamment après des épisodes pluvieux.

Informations

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus :

À la mairie

B.P. 90062 - Av. Louis Périer
50 230 AGON-COUTAINVILLE
Tél : 02.33.47.07.56

Sur internet

- manche.fr
- www.environnement-sante-manche.org
- www.ars.basse-normandie.sante.fr

Historique de la qualité des eaux de baignade

- Classements selon la directive 2006/7/CEE

Année	Qualité des eaux de baignade
2016	★★★★★ Excellent
2017	★★★★★ Excellent
2018	★★★★★ Excellent
2019	★★★★★ Excellent

Nouveaux classements appliqués depuis la saison 2015. Clapnet d'adoption en novembre une qualité suffisante en 2015.

- Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

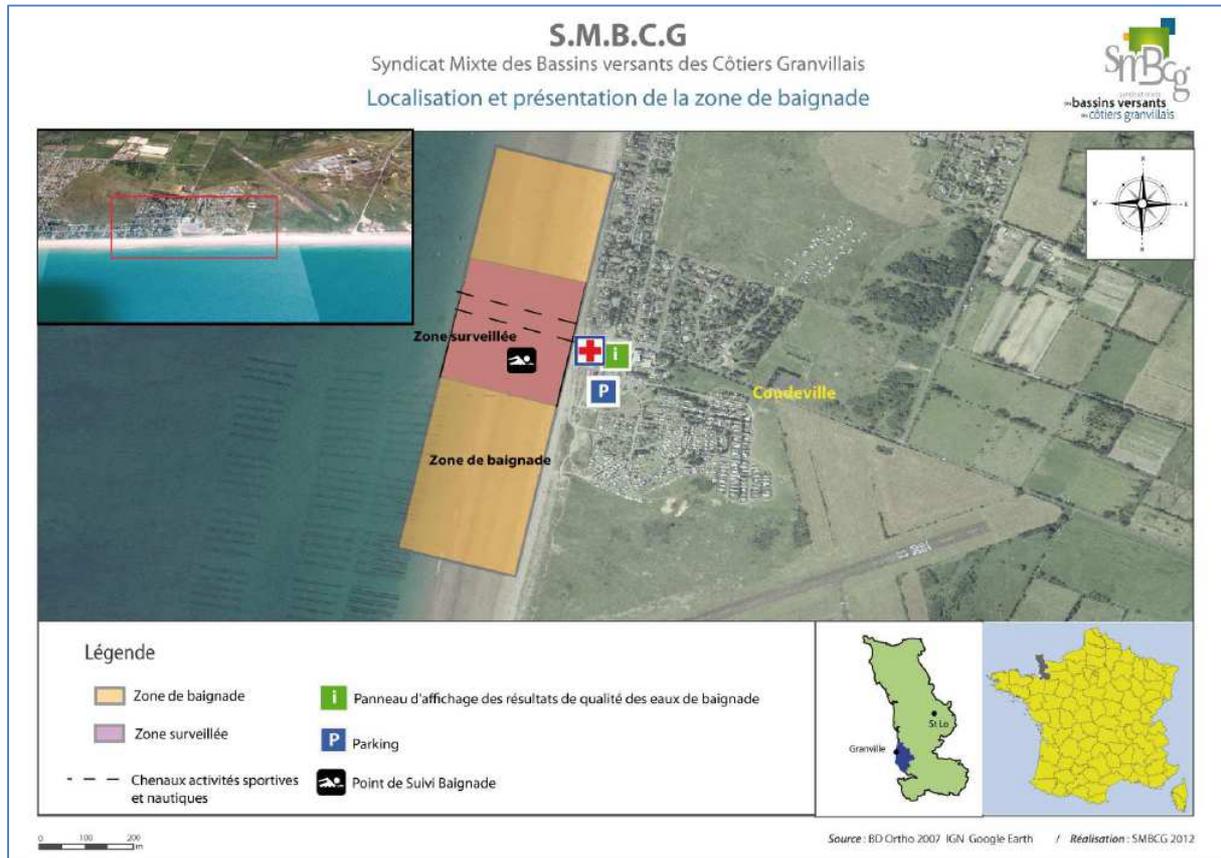
223 Mesures en Escherichia coli effectuées sur la période 2010 - 2019

Colette Carpentier
SMBCG / CCSP / ARS de Basse-Normandie

Document 49 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE -Résultats 2020 -

QUALITE DES EAUX DE BAINADE Bilan de la saison 2020 dans la Manche
ARS Normandie

COUDEVILLE SUR MER Face RD 351



Document 50 - Localisation et description de la zone de baignade de COUDEVILLE Face RD351
(Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

La plage de COUDEVILLE SUR MER est située à plus de 4 km au sud de l'embouchure du havre de la Vanlée.

Les simulations réalisées dans le cadre du projet Life Environnement Mareclean par IFREMER ont montré que cette plage était susceptible d'être exposée aux apports de ce havre. A la charge bactériologique véhiculée par les cours d'eau y aboutissant, s'ajoute une contamination significative en période de marées de vives eaux suite à la submersion des herbiers pâturés par les moutons ainsi que la remise en suspension des sédiments accumulés dans les zones estuariennes. L'effectif ovin autorisé dans les herbiers du havre de la Vanlée est depuis 2012 de 156 UGB (soit un effectif maximum d'environ 1050 brebis).

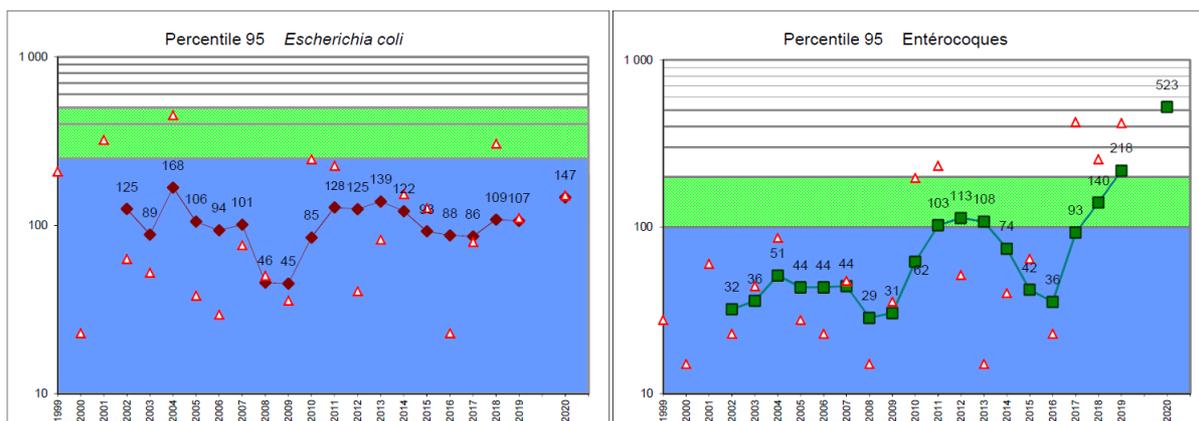
Cette frange littorale accueille également une activité mytilicole importante. Une zone de dépôt des petites moules sous taille non commercialisables de 8685 m² a été autorisée, jusqu'au 31 décembre 2020, à BREVILLE SUR MER, à moins d'un km de ce point de surveillance des eaux de baignade. Il est relevé, à proximité de ces zones de dépôt, un développement de la population de goélands argentés dont la présence fréquente et abondante sur ces espaces est susceptible de générer un impact sanitaire.

A proximité de cette zone de dépôt se déversent également les eaux de la zone d'activité de la mer LOGIMER implantée à BREVILLE SUR MER, à laquelle se sont adjoints les rejets des eaux marines de l'institut de thalassothérapie Prévithal de DONVILLE LES BAINS en 2013.

COUDEVILLE Face à la RD 351

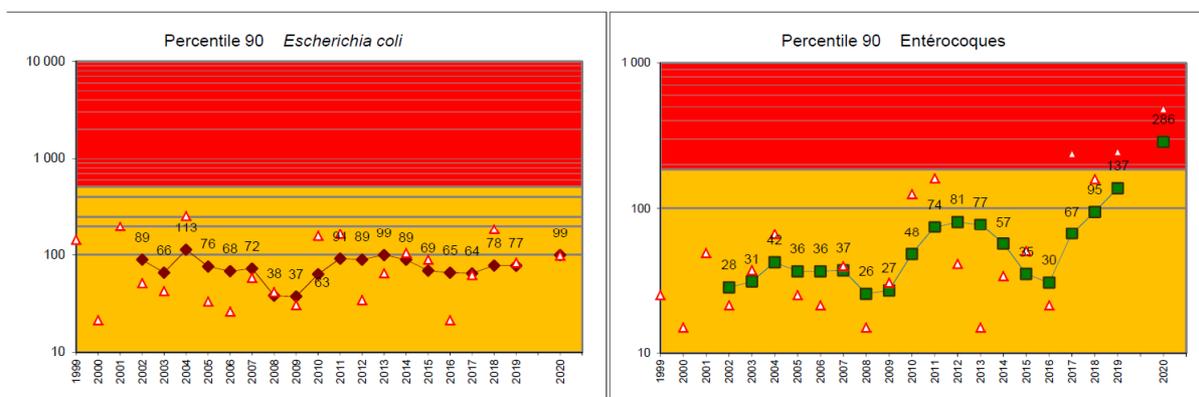
Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006

Evolution des percentiles



Calcul du classement 2020 :

Excellente qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 250	← OUI	Entérocoques Percentile 95 inférieur à 100	← NON
Bonne qualité	Escherichia coli Percentile 95 inférieur à 500	← OUI	Entérocoques Percentile 95 inférieur à 200	← NON



Qualité Suffisante	Escherichia coli Percentile 90 inférieur à 500	← OUI	Entérocoques Percentile 90 inférieur à 185	← NON
--------------------	--	-------	--	-------

⇒ **Conclusion : QUALITE INSUFFISANTE en 2020**

NB : le percentile pour le classement porte sur les résultats de 4 saisons. Mais, à titre d'information, un percentile annuel, qui symbolise le niveau des valeurs de la saison, a été calculé et est indiqué par un triangle rouge sur le graphique.

Document 51 - Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006
Evolution des percentiles de la plage de COUDEVILLE SUR MER Face RD 351 sur la période 1999/2020

COUDEVILLE Face RD 351	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	 Bonne	 Excellente	 Excellente	 Excellente	 Excellente	 Bonne	 Suffisante	 Insuffisante

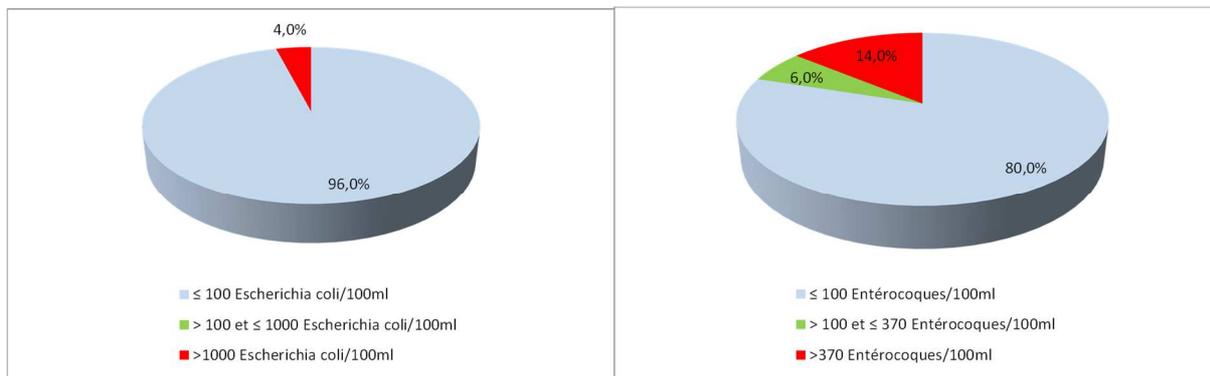
Document 52 - Classements de qualité de la plage de COUDEVILLE SUR MER Face RD 351 sur la période 2013/2020

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Excellente	Bonne	Bonne								

Document 53 - Simulations de classements de qualité de la plage de COUDEVILLE SUR MER Face RD 351 sur la période 2002/2012

Date de prélèvement	Heure de prélèvement	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)			Coefficient de marée		
				J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
26/07/2017	11:47	15	654	0,2	2	5	101	100	98
26/08/2017	09:23	77	600	0	0	0,2	99	92	87
30/07/2018	12:18	46	110	1	11,4	0,4	75	78	78
13/08/2018	10:47	1160	633	0	10,3	0	97	106	109
06/08/2019	10:14	77	375	0	1,6	0	103	96	85
14/08/2019	09:13	93	368	2	2	3,2	54	63	70
27/08/2019	15:17	15	215	0	0,2	0,4	39	45	59
13/08/2020	12:42	<15	2929	0,4	8	0	46	38	33
17/08/2020	08:20	2567	11636	4,4	11,3	0,8	39	51	64
27/08/2020	12:06	46	1007	0	0	0,6	71	56	46

Document 54 - Conditions de marée et de pluviométrie correspondant aux dérives de qualité observées sur les eaux de la plage de COUDEVILLE SUR MER Face RD 351 sur la période 2016/2020



Document 55 - Répartition qualitative des résultats enregistrés dans les eaux de la plage de COUDEVILLE SUR MER Face RD 351 sur la période 2017/2020

Sur les 50 échantillons analysés au cours de la chronique 2017/2020, 80% ont présenté une qualité excellente. De plus, à l'exception de 2 résultats, l'ensemble des dénombrements en *Escherichia coli* se sont quant à eux montrés inférieurs au seuil de qualité moyenne.

Si les classements de qualité de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER oscillaient jusqu'à 2018 entre la qualité excellente et bonne, les dérives de contamination ponctuelles enregistrées sur le paramètre entérocoques en 2017, 2018 et 2019 ont contribué au basculement en qualité suffisante à l'issue de la campagne 2019. Afin de mieux cerner le processus de contamination des eaux de cette plage, la commune a alors été encouragée à renforcer le suivi pour la campagne 2020. Alors que la qualité des eaux se révélait satisfaisante jusqu'à début août, de fortes contaminations ont ensuite été enregistrées sur les échantillons prélevés les 13, 17 et 27 août induisant un déclassement en qualité insuffisante à l'issue de la campagne 2020. Cette détérioration de qualité singulière s'est plus particulièrement exprimée sur le paramètre entérocoque avec des concentrations très supérieures au seuil de référence de 370 germes/100ml, atteignant le 17 août le pic de 11636 entérocoques/100ml. Ce 17 août, la concentration en *Escherichia coli* s'élevait à 2567 germes/100ml alors que les 13 et 27 août, les *Escherichia coli* étaient absents ou peu représentés. Le contexte de cette contamination relevée le 17 août diffère des 2 autres par une forte pluviométrie (11,3 mm enregistrés à la veille à LONGUEVILLE par Météo-France). En revanche, toutes les 3 ont été observées par morte eau.

La situation 2020 se distingue également des précédentes campagnes (2017/2019) où les 4 résultats dépassant les seuils de mauvaise qualité étaient enregistrés en marée de vive eau; 3 d'entre eux étaient exclusivement marqués en entérocoques. La contamination enregistrée le 13 août 2018 (1160 *Escherichia coli*/100ml – 633 Entérocoques/100ml) n'est quant à elle pas apparue isolée puisque 9 autres plages sous l'influence des havres de REGNEVILLE, de la VANLEE ou de la baie du MONT-SAINT-MICHEL ont enregistré une forte dégradation de qualité ce même jour ou la veille. Outre les remises en suspension de sédiments et submersion des havres, les précipitations abondantes qui s'étaient abattues le 12 août (9.8mm enregistrés par Météo-France à COUTANCES et 10,3 mm à LONGUEVILLE) étaient susceptibles de provoquer des lessivages à l'origine de flux de contamination supplémentaires.

Les investigations menées au cours de cette dernière campagne par les collectivités (mairie, Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER, SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE) n'ont pas permis justifier les détériorations de qualité observées.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2017/2020

Date de début interdiction	Date de levée d'interdiction	Contexte
18/08/2020	20/08/2020	Interdiction prise suite à la forte contamination relevée dans l'échantillon prélevé le 17 août

La détérioration de qualité des eaux de la plage de COUDEVILLE SUR MER au cours de la campagne 2020 a conduit à un classement en qualité insuffisante, susceptible de compromettre l'usage balnéaire en 2021.

Rappelons que la personne responsable d'une eau de baignade classée comme étant de qualité "insuffisante" est tenue (Article D. 1332-29 du code de la Santé Publique) :

a) Dès la fin de la saison balnéaire, d'identifier les causes et les raisons pour lesquelles le niveau de qualité "suffisante" n'a pu être atteint et de prendre des mesures de nature à éviter, réduire ou éliminer les sources de pollution ;

b) De transmettre au maire et au directeur général de l'agence régionale de santé les informations sur les sources de pollution et les mesures prises en vue de prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution et d'éviter, réduire et éliminer les sources de pollution ;

c) A partir de la saison balnéaire suivante, d'avertir le public du classement de l'eau de baignade par un signal simple et clair et de l'informer sur les causes de la pollution et sur les mesures prises pour y remédier, ainsi que de prendre les mesures de gestion adéquates pour prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution. Ces mesures comprennent, si nécessaire, une décision de fermeture du site de baignade.

L'actualisation du profil de vulnérabilité est impérative ; l'échéance était fixée au 31 décembre 2017 compte tenu de son classement en bonne qualité à l'issue de la campagne 2013. Il conviendra d'y intégrer les résultats des investigations menées par les collectivités du territoire.

Le suivi de la qualité des eaux marines réalisé par la mairie de COUDEVILLE SUR MER en collaboration avec la communauté de communes GTM en intersaison permettra de vérifier l'évolution de la qualité jusqu'à la prochaine saison. Les collectivités ont également prévu des investigations approfondies sur les sources potentielles de contamination de ce secteur, notamment le rejet de la zone d'activité maritime de BREVILLE SUR MER qui se déverse à proximité du point de surveillance des eaux de baignade.

En outre, sur ces échantillons d'eau de mer prélevés, des analyses complémentaires vont être réalisées dans le cadre de l'étude menée en 2021 sur la problématique des entérocoques dans les eaux de mer, dans le cadre du RQM par le Conseil Départemental de la Manche, l'ARS en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Enfin, si l'échéance de l'autorisation d'occupation temporaire pour les zones de dépôt des moules non commercialisables sur estran est fixée au 31 décembre 2020, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière.

Qualité et vulnérabilité des eaux de baignade

La réalisation des profils de vulnérabilité des eaux de baignade est une obligation réglementaire imposée par la Directive n°2006/7/CE. Sous la responsabilité des collectivités, les profils doivent répondre aux 3 objectifs suivants :

Coudeville

sur Mer

Plage Face RD 351

Comprendre

Identifier et hiérarchiser "les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs".

Agir

Définir les "mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et définir des actions visant à supprimer ces sources de pollutions".

Prévenir

Prévenir les risques sanitaires, alerter la population et améliorer la qualité des eaux de baignade pour atteindre une "qualité suffisante" en 2015 (Directive 2006/7/CE).

Identification des sources potentielles de pollution

Fond de carte : ©IGN/2007, Département de la Manche

Caractéristiques de la zone de baignade

- Plage surveillée
- Accès handicapé
- Promenade équestre interdite du 15 juin au 15 septembre (entre 9h et 20h30)
- Équipements sanitaires
- Divagation des chiens interdite du 15 juin au 15 septembre

Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- Mener à bien** la restructuration de la station d'épuration de BRICQUEVILLE-SUR-MER et les études de gestion des postes et de réhabilitation des réseaux sensibles aux intrusions d'eaux parasites.
- Évaluer** la nécessité de réviser les zonages d'assainissement des communes implantées sur les zones d'influence.
- Améliorer** la configuration du poste du Village Herbier implanté sur le territoire du SMAAG.

• Mener à terme

le diagnostic des installations d'assainissement non collectif ayant un impact sur la salubrité publique.

- Faire en sorte** que la mise aux normes des installations d'assainissement non collectif ayant un impact sur la salubrité publique soit effectuée en faisant si besoin intervenir le pouvoir de police du maire.

→ Actions préventives

- Entretien** régulièrement les réseaux et les postes, s'assurer de leur bon fonctionnement (état des canalisations, état des pompes des postes de refoulement, etc.).
- Faire le point** avec la commune de BRICQUEVILLE-SUR-MER sur ces ouvrages d'assainissement et évaluer l'intérêt d'engager un diagnostic d'assainissement sur son système d'assainissement.

Recommandations

Eviter la baignade ou les jeux dans les écoulements des cours d'eau et émissaires pluviaux sur le littoral, notamment après des épisodes pluvieux.

Informations

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus :

À la mairie

Place Joseph Lefèvre
50290 COUDEVILLE-SUR-MER
Tél : 02.33.61.60.01

Sur internet

- manche.fr
- www.environnement-sante-manche.org
- www.ars.basse-normandie.sante.fr

Le suivi de la qualité et son historique

Résultats 2020 / Results for 2020

Près de vos vacances, le service Santé Environnement de l'ARS* contrôle régulièrement la qualité bactériologique des eaux de baignade. During your holiday, the Health and Environment Department of the ARS* regularly controls the bacteriological quality of sea water.

La qualité des eaux de mer peut varier en fonction de la pluviométrie, de la courbe étiologique, de pollutions chroniques ou accidentelles... The quality of the sea water may vary according to the rainfall, the sea current and other chronic or accidental pollution.

L'appréciation s'effectue en deux temps :
- en cours de saison sur des résultats ponctuels d'analyse,
- en fin de saison par des calculs statistiques.
The estimation is done at two levels:
- during the season on weekly analysis
- at the end of the season by annual statistics.

* Agence Régionale de Santé de Normandie
Unité Régionale de la Manche - Tél : 02 33 36 36 35

COUDEVILLE-SUR-MER

FACE AU CD 351

	2805	2406	2606	0107	2707	0807	1507	1607	2007	2707	2807
ENTÉROCOQUES (100ML, N°P)	+15	+15	+15	+15	15	15	+15	15	+15	+15	46
ESCHERICHIA COLI (100ML, N°P)	+15	+15	+15	+15	+15	+15	15	15	65	+15	+15

	0408	0508	1108	1508	1408	1708	0509	2009	2409	2509	2709	2909
ENTÉROCOQUES (100ML, N°P)	30	30	+15	2020	347	11616	+15	534	+15	1007	+15	+15
ESCHERICHIA COLI (100ML, N°P)	+15	+15	+15	78	2562	48	668	48	48	48	15	+15

Pour le Directeur général, et par délégation, L'ingénieur de génie sanitaire
Signé
Sabrina LEPELIER

Historique de la qualité des eaux de baignade

- Classements selon la directive 2006/7/CEE

Année	2016	2017	2018	2019
Qualité des eaux de baignade	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Niveau classement appliqué depuis la saison 2015.
Classement d'attribution au minimum une qualité suffisante en 2015.

- Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

129 Mesures en Escherichia coli effectuées sur la période 2010 - 2019

Création - Conception
SMBC / C2S / ARS de Basse-Normandie

Document 56 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 - Résultats 2020 -

3 LES PROFILS DE VULNERABILITE

Mises en place afin de mieux cerner la vulnérabilité des baignades et définir des outils de prévention à disposition des gestionnaires, les études de profils visent, pour chaque baignade, l'identification et l'étude des sources de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau ainsi que la définition des mesures de gestion et d'un programme d'actions.

Sur le territoire manchois, la majorité des profils a été élaborée entre 2013 et 2014. Concernant les plages créées plus récemment, l'étude a été finalisée en juin 2019 pour la plage de la mare à MONTFARVILLE, et est en cours de réalisation pour la plage de GRANVILLE CHAUSEY - Port homard.

Pour les plages du sud-ouest, situées entre BRICQUEVILLE-SUR-MER et DRAGEY, la Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER a pris en charge cette révision des profils. Quant au reste du territoire manchois, le Conseil départemental, maître d'ouvrage de l'élaboration des premiers profils, peut assurer cette prestation pour les mairies qui le souhaitent.

L'échéance de leur actualisation varie selon le classement de la zone de baignade.

Classement des eaux de baignade	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité insuffisante
Réexamens à effectuer au moins tous les	4 ans	3 ans	2 ans

Document 57 – Fréquence de révision des profils définie par l'article D.1332-22 du Code de la santé publique

L'instruction N° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade a apporté des éléments complémentaires quant aux règles d'élaboration, la révision et l'actualisation du profil de baignade.

Elle précise notamment l'importance de *privilégier une qualité de l'eau sur le moyen terme pour déterminer la période à laquelle le profil doit être révisé* :

- *Si la qualité de l'eau de baignade s'inscrit dans une tendance stable, la révision intervient à la fréquence déterminée dans le tableau ci-dessus. Par exemple, une baignade de qualité suffisante qui a fait l'objet d'une révision de profil au bout de 3 années et reste de qualité suffisante sera de nouveau révisée au bout de 3 ans, et ainsi de suite, tout en visant l'obtention d'une qualité excellente.*
- *Si l'on note une amélioration de la qualité de l'eau et que cela constitue une tendance stable, la révision peut être reculée. Par exemple, une baignade de qualité suffisante qui a fait l'objet d'une révision de profil au bout de 3 années mais qui obtient une amélioration de qualité sur la période en étant classée bonne la saison balnéaire suivante, pourra être révisée au bout de 4 ans.*

- *A l'inverse, si le déclassement du site de baignade s'inscrit dans une tendance stable sans revenir au classement d'origine, la date de révision du profil initialement prévue peut être avancée. Par exemple, pour une baignade ayant un classement « Bon » l'année n et un classement « Suffisant » l'année n+1, la révision du profil intervient à l'année n+4. Cependant, en fonction de la nature et de la gravité des risques de pollution ayant conduit à la dégradation de la qualité de l'eau de baignade, la date de révision du profil peut intervenir avant l'année n+4. En fonction de la tendance des classements des années suivantes, le profil est révisé suivant la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessus.*

Ainsi, au regard de ces dispositions, des révisions des profils s'imposent pour plusieurs plages dont la qualité est dégradée ou fluctuante sur la chronique 2013/2020.

Pour quelques baignades, la révision de l'étude est en cours :

- REVILLE Jonville
- REVILLE Pointe de Saire
- GOUVILLE-SUR-MER – Anneville-sur-Mer- Face RD 74
- COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351

Pour certaines d'entre elles une nouvelle révision devra être mise en œuvre :

- CHERBOURG-EN-COTENTIN -Tourlaville- Rue des Dauphins
- LA HAGUE –Urville-Nacqueville- Les Quais
- GOUVILLE-SUR-MER Face RD 268
- AGON-COUTAINVILLE Le Passous
- AGON-COUTAINVILLE Ecole de voile (1ere révision septembre 2016)
- AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon (1ere révision octobre 2016)
- LINGREVILLE Face RD 220
- BRICQUEVILLE-SUR-MER Face route submersible
- GRANVILLE Hacqueville (1ere révision Décembre 2015)
- GRANVILLE Le Fourneau (1ere révision Juin 2016)
- SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine
- SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint Gaud (1ere révision Décembre 2015)
- SAINT-JEAN-LE-THOMAS Face RD 483
- DRAGEY-RONTHON La Dune

Enfin, bien que des révisions soient exigibles réglementairement, quelques plages ont observé une amélioration de qualité :

- QUINEVILLE Le bourg neuf
- QUINEVILLE Face RD 42
- LESTRE Hameau Simon
- FERMANVILLE Anse du Brick
- LA HAGUE -Vauville- La Crecque
- HAUTEVILLE-SUR-MER Face ancien camping (1ere révision octobre 2016)

- HAUTEVILLE-SUR-MER Ecole de voile (1ere révision octobre 2016)

A noter, une révision a déjà été réalisée pour certaines d'entre elles :

- SAINTE-MARIE-DU-MONT La grande dune (Mai 2018)
- QUETTEHOU Le Rivage (Juin 2017)
- FERMANVILLE Anse de la Visière (Juillet 2018)
- CREANCES Printania (Septembre 2018)
- PIROU Armanville (Mai 2019)
- PIROU Face RD 94 (Mai 2019)
- ANNOVILLE Face RD 537 (Juin 2020)

Les dossiers des études de profils sont accessibles sur le site internet de l'ARS Normandie <http://www.normandie.ars.sante.fr> et sur le site du Conseil Départemental de la Manche <http://planete.manche.fr> à la rubrique **Biodiversité et ressources naturelles/Qualité des eaux littorales**.

4 L'INFORMATION DU PUBLIC



Document 58 - Photo du panneau d'information mis en place sur les plages manchoises

L'information du public constitue un élément fort de la directive 2006/7/CE. Elle devient primordiale pour réussir l'application d'un dispositif de gestion active.

Les moyens à mettre en œuvre sont détaillés dans l'instruction N° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade.

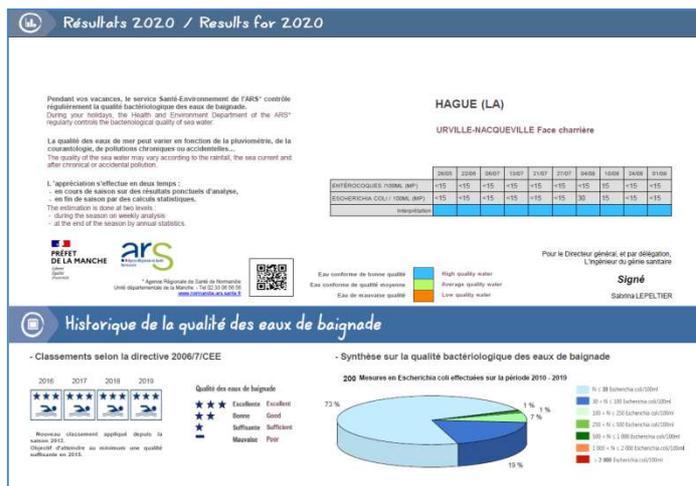
Dans le département de la Manche, l'information est diffusée :

➤ Sur les panneaux mis en place sur les sites de baignade

L'affichage des résultats des contrôles sanitaires des eaux, qui est obligatoire sur les lieux de baignade, est mis en œuvre depuis plusieurs années sous la forme de panneaux.

Afin de répondre aux obligations européennes quant à l'information du public sur les recommandations formulées par les profils, des panneaux financés par le Conseil Départemental de la Manche, à placer à proximité immédiate des zones de baignade, ont été fournis aux collectivités à compter de la saison 2014 et au fur et à mesure de la validation des profils.

Etablis suivant le même principe pour l'ensemble des plages du département, ces supports reprennent graphiquement la synthèse des données acquises tant en matière de description de la zone de baignade, d'identification des sources potentielles de pollution, d'actions et de mesures de gestion. Un espace est réservé pour l'intégration des résultats des contrôles réalisés sur la qualité des eaux ainsi que l'historique du suivi; Mis en place depuis 2017, l'envoi dématérialisé des fiches de résultats aux mairies a permis de raccourcir les délais de mise à jour de l'information.



Document 59 - Fiche de résultats destinée à être insérée dans le panneau d'information

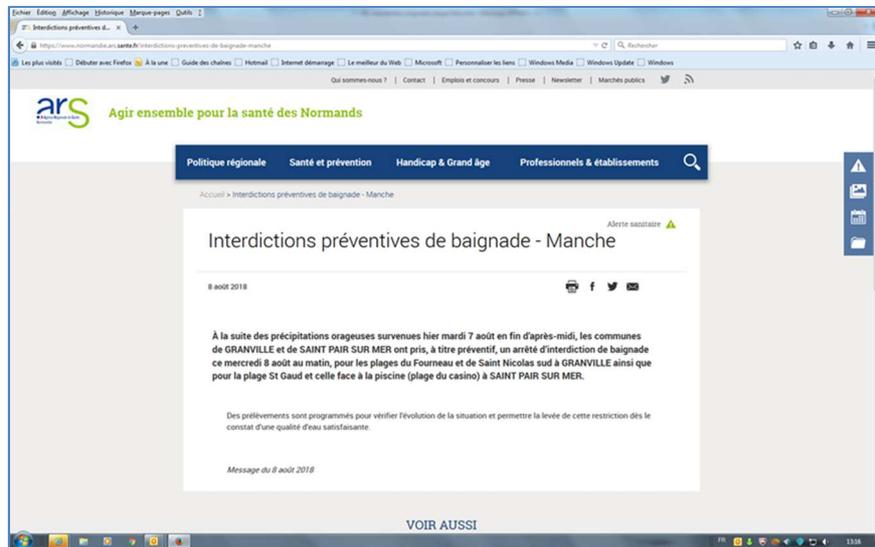
➤ En mairie

Les fiches de résultats y sont également disponibles

➤ Sur les sites internet

- De l'ARS Normandie

<http://normandie.ars.sante.fr/>



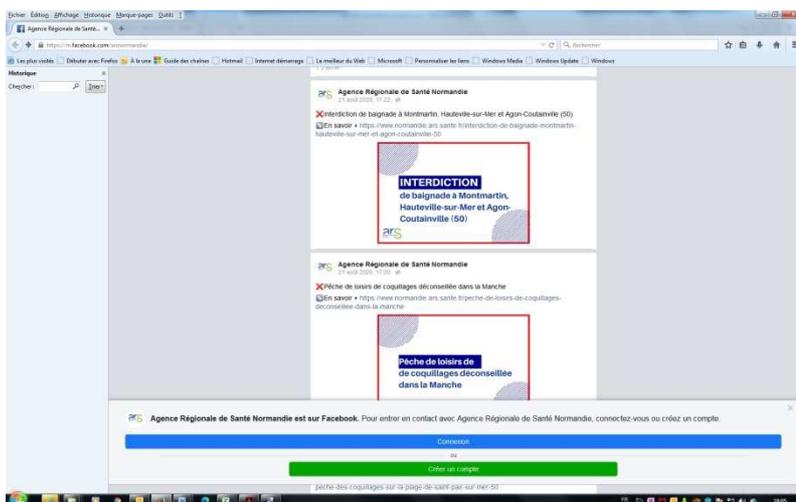
Document 60 - Extrait des pages Baignade du Site Internet de l'ARS Normandie

Outre les informations générales et synthétiques sur le territoire régional, l'ARS Normandie s'est fixée l'objectif de développer sur le site normand pour l'ensemble du territoire, les informations qualitatives détaillées.

La mise en ligne des résultats d'analyses est assurée quotidiennement sous la forme de tableaux, permettant une vision globale, synthétique et rapide de l'état sanitaire des zones de baignade de la région en cours de saison. Cette information est complétée,

lorsque nécessaire, de messages d'alertes en cas de restriction d'usage.

Ces messages sont également relayés sur les comptes **Facebook** et **Twitter** de l'ARS Normandie.



Document 61 - Extrait de la page Facebook de l'ARS Normandie

ars
Agence Régionale de Santé
Normandie

Résultats 2020 du contrôle sanitaire des eaux de baignade du département de la Manche.

Baignades en mer

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	05 juil.	20 juil.	03 août	10 août	24 août	
Bonne qualité	★★★★	SAINTE-MARIE-DE-MONT	LA GRANDE DUNE	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	<15	94	<15	46	272	94
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	<15	46	<15	46	30	30

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	20 juil.	17 août	
Excellente qualité	★★★★	SAINTE-MARTIN-DE-VARREVILLE	MONUMENT LECLERC	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	15	<15	332
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	<15	<15	30

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	20 juil.	17 août	
Excellente qualité	★★★★	SAINTE-GERMAN-DE-VARREVILLE	FACE AU CD 126	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	15	15	77
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	<15	<15	15

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	05 juil.	13 juil.	27 juil.	03 août	24 août	01 sept.	
Excellente qualité	★★★★	SAINTE-MERIE-ÉGLISE	RAVENOUILLE Lab. 400m	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	46	30	<15	<15	<15	<15	<15	<15
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	15	<15	<15	<15	<15	15	<15

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	05 juil.	13 juil.	20 juil.	27 juil.	03 août	10 août	24 août	01 sept.	
Bonne qualité	★★★★	SAINTE-MARCOUF	LES GOUDINS	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	30	30	<15	15	312	<15	<15	<15	15
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	<15	15	<15	<15	<15	15	<15	15	<15

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	05 juil.	13 juil.	27 juil.	03 août	24 août	01 sept.
Excellente qualité	★★★★	QUINEVILLE	LE BOURG NEUF	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	15	48	15	<15	<15	15
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	15	15	<15	15	<15	<15

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	22 juin	05 juil.	13 juil.	20 juil.	27 juil.	03 août	10 août	24 août	01 sept.	
Excellente qualité	★★★★	QUINEVILLE	FACE AU CD 42	ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	<15	<15	15	<15	61	<15	<15	46	46	93
				ENTÉROCOQUES (FOML, MP)	<15	<15	<15	<15	45	15	<15	<15	<15	<15

Qualification des prélèvements
■ Bon ■ Moyen ■ Mauvais

01 janv. | Prélèvement de recontrôle

Page 1

Document 62 - Extrait des tableaux de synthèse des résultats du suivi des eaux de baignade mis en ligne sur le site internet de l'ARS Normandie

- Du ministère chargé de la santé:

<http://baignades.sante.gouv.fr/>

- Du Département de la Manche:

<http://planete.manche.fr>

➤ **Dans la presse locale**

Les messages d'actualité sont généralement relayés par la presse locale voire la radio.



Direction de la santé publique
Pôle santé/environnement
Unité départementale de la Manche

ARS de Normandie
Délégation départementale de la Manche
Espace Claude Monet
2 Place Jean Nouzille
CS 55035
14050 CAEN cedex 4
Tel. 02 31 70 96 96
www.normandie.ars.sante.fr

