

QUALITE DES EAUX

DE BAINNADE

du département
de la Manche

[Saison 2021]



Table des matières

RESUME.....	1
1. ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE.....	6
1.1. GENERALITES.....	6
1.1.1. Les paramètres mesurés	6
1.1.2. L'interprétation sanitaire des résultats et la gestion en cours de saison.....	6
1.1.3. Les classements de qualité à l'issue de la saison	7
1.1.4. Cas particuliers.....	9
1.1.5. Recours aux lectures intermédiaires des résultats d'analyses	12
1.2. SPECIFICITES DU CONTRÔLE DANS LA MANCHE.....	13
2. EXAMEN DES RESULTATS DE LA SAISON 2021	14
2.1. SYNTHESE DES RESULTATS 2021.....	14
2.2. LES DERIVES DE QUALITE DE LA SAISON 2021	19
2.3. LES INTERDICTIONS DE LA SAISON.....	22
2.3.1. Les interdictions préventives	23
2.3.2. Les interdictions temporaires suite à un constat de non-conformité	28
2.4. LES POLLUTIONS A COURT TERME.....	30
2.5. SITUATION ET EVOLUTION DES PLAGES CLASSEES EN QUALITE SUFFISANTE ET INSUFFISANTE	32
AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile.....	33
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon.....	42
COUDEVILLE SUR MER Face RD 351.....	50
DRAGEY-RONTHON La Dune.....	56
3. LES PROFILS DE VULNERABILITE	61
4. L'INFORMATION DU PUBLIC	64
5. ETUDE ENTEROCOQUES	67

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.

Les personnes responsables de l'eau de baignade, au titre de l'article L1332-3 du code de la Santé publique (Pour la Manche, les communes, et Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie depuis 2021 pour les communes de SAINT-JEAN-LE-THOMAS et DRAGEY-RONTHON) gèrent la qualité des eaux de baignade via des mesures préventives ou curatives. Elles assurent l'information du public sur la qualité de l'eau et les mesures mises en œuvre. Elles prennent en charge le financement du suivi analytique avec le soutien du Département de la Manche.

La campagne 2021 de surveillance des eaux de baignade manchoises a porté sur 95 plages ; les 89 plages recensées et faisant l'objet d'un classement européen, auxquelles se sont ajoutés 6 points étude établis, pour 5 d'entre eux, à proximité ou dans les zones fermées à la baignade depuis 2018, pour cause de qualité insuffisante durant 5 années consécutives.

Le programme de contrôle a débuté par un prélèvement effectué 10 à 20 jours avant le début de la saison; la saison balnéaire étant définie du 15 juin au 15 septembre. En 2021, le nombre de prélèvements programmés par plage s'est échelonné entre 4 (près de 13% des plages), correspondant à la fréquence minimale requise, et 20 pour les plages les plus vulnérables (plus de 21% des plages); 45% des plages ont fait l'objet de 10 prélèvements.

Tout au long de la saison, les résultats des contrôles, complétés de leur interprétation, des décisions de fermeture (temporaire, permanente ou préventive) et des 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 les sites internet :

- ✓ de l'ARS Normandie normandie.ars.sante.fr
- ✓ de la Direction Générale de la Santé baignades.sante.gouv.fr

Au cours de la saison 2021, 7 plages, dans les secteurs de AGON-COUTAINVILLE/MONTMARTIN-SUR-MER/HAUTEVILLE-SUR-MER et GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER ont fait l'objet d'interdictions préventives sur la base des critères de gestion active définis dans les études de profils de vulnérabilité.

La directive 2006/7/CE prévoit que peuvent être exclus du 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 l'interdiction de la baignade, ont été prises. Ainsi, 4 événements de contamination (dont 3 plages pour une même situation) enregistrés sur la frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER pendant ces périodes d'interdiction préventive ont été qualifiés de pollution à court terme. Ces 4 événements ont répondu aux conditions de la durée inférieure à 72h, de l'interdiction préventive et de la vérification de la fin de la pollution par une analyse.

7 plages ont par ailleurs fait l'objet d'une interdiction suite à un constat de non-conformité. A l'exception de la contamination des eaux de la plage de BREHAL, observée dans un contexte conjugué de fortes pluies et de grande marée, qui a justifié une période de restriction d'usage plus longue (5 jours), les interdictions ont été de courte durée (1 à 2 jours). Des interdictions ont notamment été prises sur les plages de la Pointe d'Agon (AGON-COUTAINVILLE) et HAUTEVILLE-SUR-MER suite aux contaminations relevées après les fortes pluies des jours précédents. Ces épisodes de contamination se sont renouvelés à 3 reprises pour les eaux de la Pointe d'Agon. D'autres interdictions, également de courte durée, ont concerné quelques plages de la côte ouest Cotentin à la suite de pluies abondantes. Pour la contamination des eaux de la plage de JULLOUVILLE face au casino, exclusivement sur le paramètre entérocoque, aucun facteur de vulnérabilité n'a été identifié.

Cette problématique des entérocoques qui s'est révélée très pénalisante au cours des campagnes 2018, 2019 et 2020, s'est montrée moins marquée en 2021. En revanche, cette singularité des précédentes campagnes, qui a pu être observée également dans d'autres départements, a amené l'ARS Normandie à interpeler la Direction Générale de la Santé et à engager des investigations complémentaires avec le Conseil Départemental et des collectivités concernées qui se poursuivront en 2022.

Les classements sanitaires, fondés sur la qualité microbiologique des eaux (*Escherichia coli* et entérocoques), sont établis sur la base des données acquises au cours des 4 dernières saisons balnéaires, conformément aux dispositions de la directive 2006/7/CE. Ainsi, à l'issue de la campagne 2021, les classements des eaux de baignade manchoises se répartissent ainsi :

Saison	2020		2021		
	Nb de plages	%	Nb de plages	%	
Excellente	65	73,03%	67	75,28%	
Bonne	20	22,47%	18	20,22%	
Suffisante	2	2,25%	1	1,12%	- DRAGEY RONTHON La Dune
Insuffisante	2	2,25%	3	3,37%	- AGON COUTAINVILLE Ecole de voile - AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon - COUDEVILLE Face RD 351
Total	89		89		

Document 1 Répartition des classements des eaux de baignade manchoises l'issue des campagnes 2020 et 2021

Le bilan de la saison 2021 témoigne d'un niveau de qualité satisfaisant puisque 95,5 % de plages sont de bonne ou d'excellente qualité. 3 plages sont classées en qualité insuffisante ; Or le maintien de la baignade sur ces plages vulnérables est subordonné à la mise en place de mesures de gestion en vue d'éviter que les baigneurs ne soient exposés à une pollution, 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.

Etabli sur les résultats enregistrés sur la chronique 2018/2021, le classement des plages de AGON-COUTAINVILLE (Face à l'école de voile) et COUDEVILLE-SUR-MER (Face RD351) est pénalisé par des événements de contamination répétés au cours d'une précédente campagne, respectivement 2019

et 2020, qui avaient justifié des restrictions d'usage durant la saison balnéaire et induit un déclassement en qualité insuffisante à l'issue de ces mêmes saisons. Les collectivités ont été encouragées à mener des investigations afin de cerner l'origine de la dégradation des eaux et éviter le risque de fermeture permanente.

Les eaux de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER sont susceptibles d'être exposées aux écoulements du havre de la VANLEE dont l'embouchure se situe à plus de 4 km au nord. Comme à AGON-COUTAINVILLE, cette plage peut être impactée par des pollutions multisources. Les collectivités (mairie, Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER, SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE) ont poursuivi en 2021 les investigations qu'elles avaient engagées au cours de la campagne 2020. Celles-ci n'ont pas permis, jusqu'alors de discriminer les causes des contaminations observées.

Les eaux de la plage Face à l'école de voile à AGON-COUTAINVILLE, sont sous l'influence potentielle des flux de contamination véhiculés par le havre de REGNEVILLE, exutoire dont le bassin versant s'étend sur près de 800 km². Elles sont susceptibles d'être impactées par des pollutions d'origines diverses (Assainissement d'eaux usées domestiques, activité agricole, présence massive d'oiseaux marins, remise en suspension des sédiments par grande marée...). Sur ce territoire sensible, une démarche concertée est engagée par les services de l'Etat et les acteurs locaux afin de poursuivre le travail d'état des lieux réalisé dans le cadre des profils de vulnérabilité, et coordonner les actions à mettre en œuvre pour reconquérir la qualité des eaux littorales et maintenir les usages. La Communauté de communes Coutances Mer et Bocage s'est en outre engagée dans plusieurs dispositifs, tels que le Contrat de Territoire Eau et Climat avec l'Agence de l'eau Seine-Normandie et le Contrat de Transition Écologique dont l'un des objectifs est cette reconquête de la qualité de l'eau. Par ailleurs, des investigations ont plus particulièrement été menées au titre du RQM¹ sur ce territoire, et notamment en 2021, dans le cadre de l'étude « entérocoques ».

La plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE, plus proche de l'embouchure du havre de REGNEVILLE que la plage de l'école de voile a quant à elle observé plusieurs dérives de qualité durant l'été 2021, notamment à la suite de pluies abondantes, qui ont contribué à son déclassement en qualité insuffisante. Si la mise en œuvre depuis l'été 2019 du protocole de gestion active en période de marée de forte amplitude a participé au reclassement de cette plage en 2019, le défaut d'activation de ce dispositif en cas d'évènement pluvieux important, comme le prévoit le protocole, a pénalisé ce site cette dernière saison.

Enfin, la plage de la Dune à DRAGEY-RONTHON, en qualité suffisante à l'issue des saisons 2015 à 2018, puis en bonne qualité en 2019 et 2020, observe quant à elle également un déclassement à l'issue de la campagne 2021. Malgré un niveau de qualité satisfaisant au cours de cette dernière campagne, l'évaluation de sa qualité est pénalisée par les contaminations en entérocoques enregistrées en 2018.

¹ RQM Réseau de 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

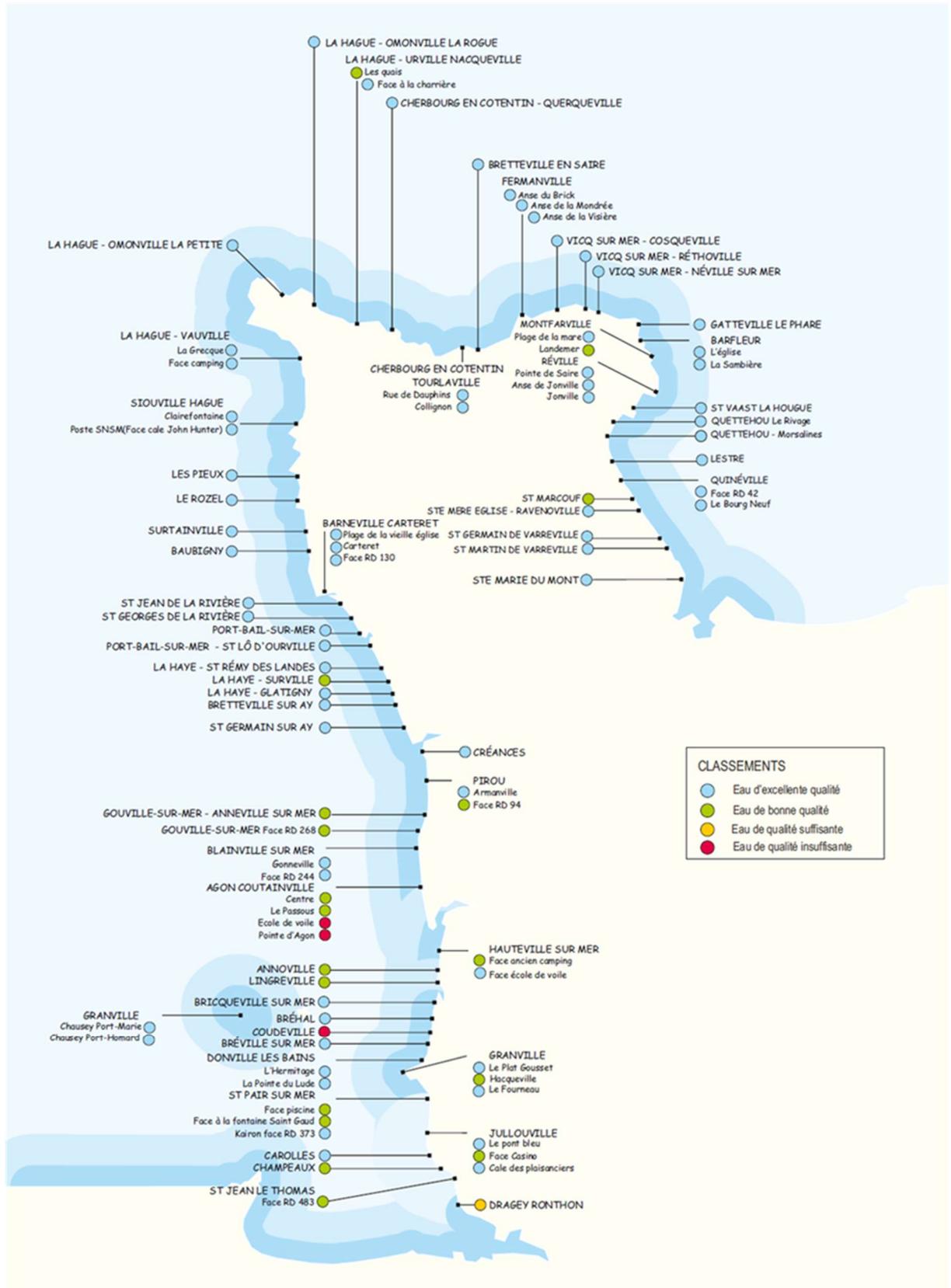
Comme en 2020, ces plages de qualité suffisante ou insuffisante à l'issue de la campagne 2021 présentent la particularité d'un déclassement exclusif sur le paramètre entérocoque. On notera en revanche, pour les 2 plages d'AGON-COUTAINVILLE, des niveaux en Escherichia coli sur la saison 2021, supérieurs aux niveaux établis sur la chronique 2018/2021.

Les perspectives 2022

Pour ce qui concerne plus particulièrement la Pointe d'Agon, le maintien de la baignade sur cette plage sera notamment subordonné à l'amélioration et l'application rigoureuse du dispositif de gestion active destiné à protéger la santé des baigneurs. A ce titre, la collectivité devra compléter le protocole de gestion active des modalités d'observation et d'alerte relatives à la pluviométrie.

La révision des études de profils de vulnérabilité de ces plages manchoises sensibles va permettre de faire le point sur les actions mises en œuvre sur les territoires concernés et identifier les mesures à prioriser. Ce travail sera réalisé en concertation avec les acteurs locaux, déjà très investis dans le processus de reconquête de la qualité des eaux.

Enfin, le travail engagé en 2021 concernant la problématique entérocoque va se poursuivre en 2022, tant en terme d'investigations sur les plages manchoises que d'échanges avec les autres départements concernés.



Document 2- Classements de qualité des eaux de baignade à l'issue de la campagne 2021

1. ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE

1.1. GENERALITES

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.

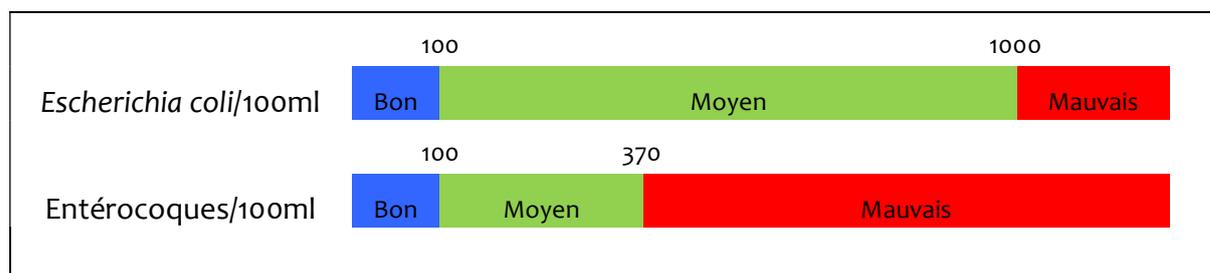
En début de campagne 2020, le ministère des affaires sociales et de la santé a diffusé l'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade.

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 2021/2024.

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 (Document 3). Ces valeurs, établies notamment sur les modalités de qualification de l'ANSES² 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 personne responsable de l'eau de baignade (Pour la Manche, les communes, et Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie depuis 2021 pour les communes de SAINT-JEAN-LE-THOMAS et DRAGEY-RONTHON) pour, à la

² ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

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 nécessaire. Avant le début de la saison, l'unité départementale de la Manche de l'ARS Normandie a rappelé aux personnes responsables de l'eau de baignade 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 calculées, 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.

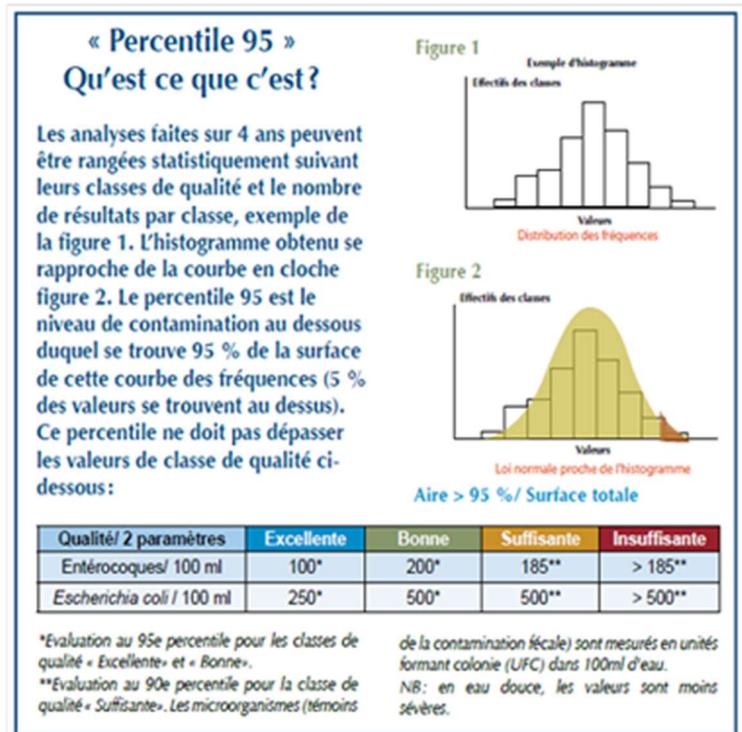
Fondée sur l'évaluation du percentile de la fonction normale de densité de probabilité \log_{10} des données microbiologiques obtenues pour la zone de baignade concernée, la valeur du percentile est calculée de la manière suivante:

- 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 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 :

- 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 ;
- L'identification des causes et des raisons pour lesquelles une qualité "suffisante" n'a pu être atteinte ;
- Des mesures adéquates pour éviter, réduire ou éliminer les sources de pollution ;
- 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 dans le cadre du profil de baignade et sont mises en œuvre, notamment les mesures de prévention de l'exposition du public
- dans la limite d'un prélèvement maximum par saison balnéaire ou 15 % maximum du nombre total de prélèvements prévus au cours des 4 années utilisées pour le classement.

« Définition d'une pollution à court terme

Article D.1332-15 du code de la santé publique

...5° Une pollution à court terme est une contamination microbiologique portant sur les paramètres Escherichia coli ou entérocoques intestinaux ou sur des micro-organismes pathogènes qui a des causes aisément identifiables, qui 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. ...

L'instruction n° DGS/EA4/2020/111 du 2 juillet 2020 relative aux modalités de recensement, gestion et classement des eaux de baignade rappelle par ailleurs 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.

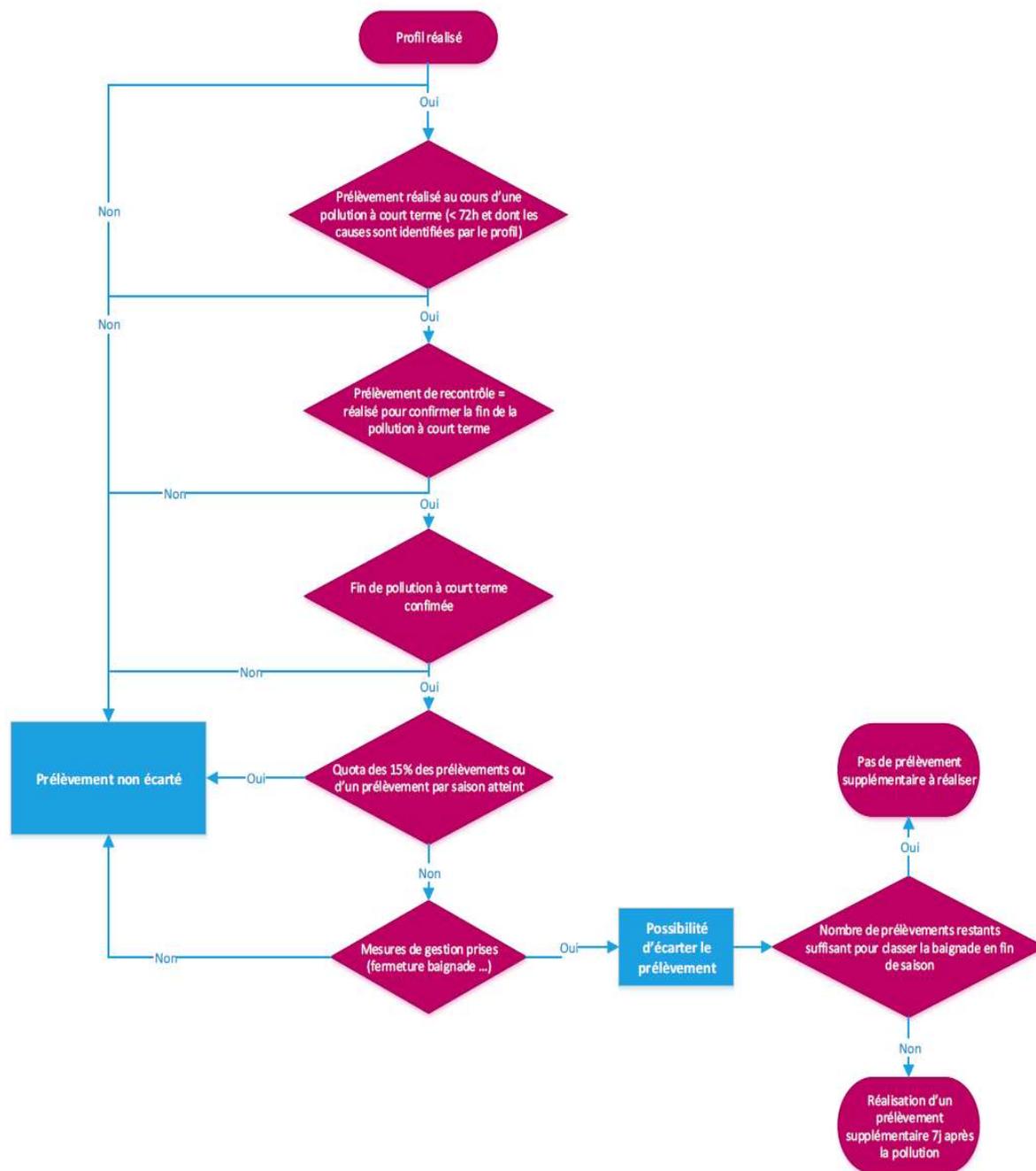
« ... Article 3-6. Des échantillons prélevés pendant des pollutions à court terme peuvent être écartés. Ils sont remplacés par des échantillons prélevés conformément à l'annexe IV.

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



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 est ensemencé 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

Ces résultats intermédiaires restent soumis à l'interprétation et ne doivent être considérés que comme des outils d'aide à la décision lorsque possiblement d'intérêt (Levée de restriction par exemple).

1.2. SPECIFICITES DU CONTRÔLE DANS LA MANCHE

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.

La charge financière de la surveillance incombe directement aux personnes responsables des eaux de baignade (Mairies pour les eaux de baignade en mer manchoises, à l'exception des plages de SAINT-JEAN-LE-THOMAS et DRAGEY-RONTHON pour lesquelles la Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie a pris la compétence « Suivi de la qualité des eaux de baignade »), 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 2021, la surveillance a concerné 95 points :

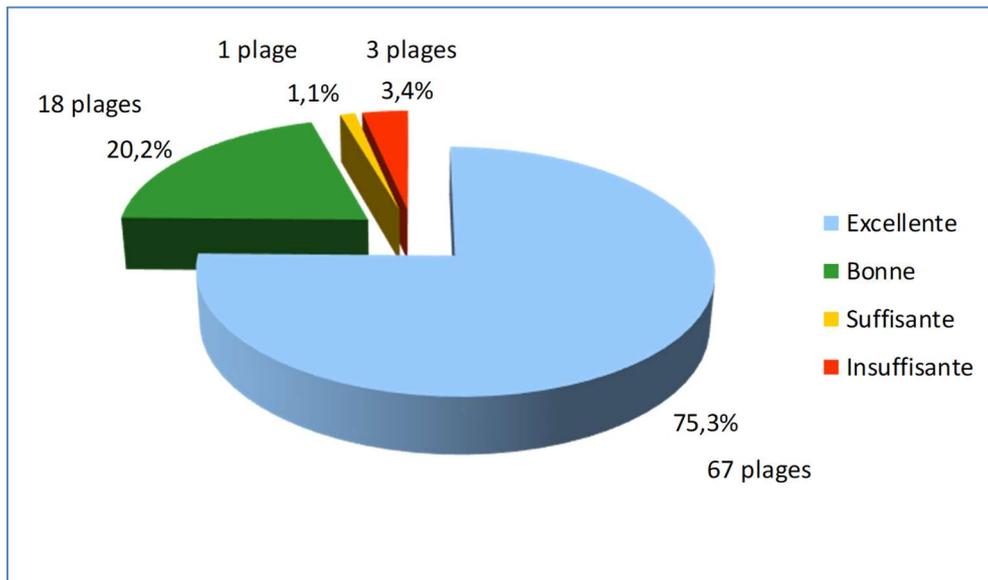
- ✓ 89 plages faisant l'objet d'un classement européen
- ✓ 6 points étude :
 - la plage de l'Anse du Hérel à GRANVILLE retirée en 2016 de la liste des baignades officielles au sens de la directive européenne, par cohérence avec la définition du périmètre de la zone portuaire de GRANVILLE où la baignade est officiellement interdite. La collectivité a néanmoins souhaité y maintenir un suivi compte tenu des activités qui y sont pratiquées.
 - Les plages de GRANVILLE Saint-Nicolas sud, et SAINT-JEAN-LE-THOMAS Face RD 241 fermées à la baignade depuis l'été 2018, pour cause de qualité insuffisante depuis 2013.
 - 3 points en limite des zones fermées de façon permanente depuis la saison 2018 pour cause de qualité insuffisante depuis 2013 (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). 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 2021, le nombre de prélèvements programmés par plage s'est échelonné entre 4 (près de 13% des plages), correspondant à la fréquence minimale requise, à 20 pour les plages les plus vulnérables (plus de 21% des plages); 45% 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.

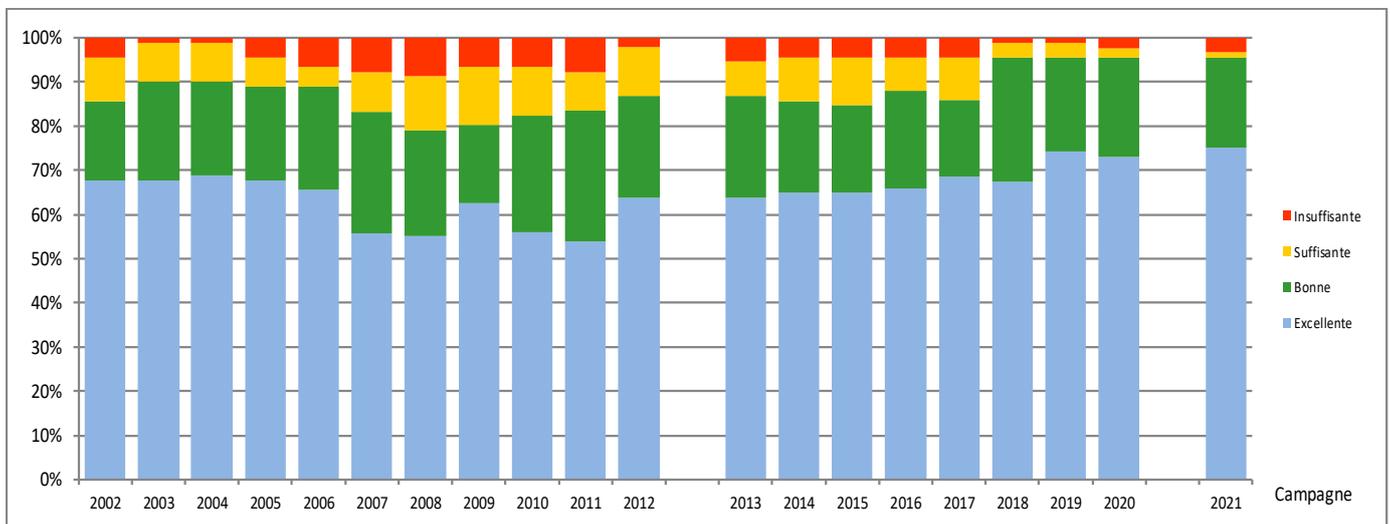
2. EXAMEN DES RESULTATS DE LA SAISON 2021

2.1. SYNTHÈSE DES RESULTATS 2021

Dans le présent chapitre figurent les résultats des plages faisant l'objet d'un classement européen.



Document 7 - Répartition des classements des eaux de baignade manchoises l'issue de la campagne 2021



Document 8 - Classements de qualité des eaux de baignade manchoises à l'issue des campagnes 2013 à 2021 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. Comme en 2018, 2019 et 2020, 95,5% des plages sont classées en bonne ou excellente qualité à l'issue de la campagne 2021. Notons en outre que le nombre de plages classées en qualité excellente

augmente progressivement depuis 2013 et s'établit à 67 en 2021 (75.3%), nombre le plus élevé sur la chronique 2013/2021.

En revanche, le nombre de plages en qualité insuffisante qui s'établissait à une en 2018 et 2019, deux en 2020, s'élève à 3 pour la campagne 2021.

Parmi ces 3 plages figurent, la plage de AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile qui avait enregistré plusieurs dérives de qualité en 2019. Compte tenu des modalités de classement, intégrant les résultats acquis durant 4 années de suivi, ces résultats très pénalisants ont impacté les classements 2020 et 2021, malgré un niveau de qualité satisfaisant tout au long de la campagne 2020 et une dérive de qualité plus importante en 2021.

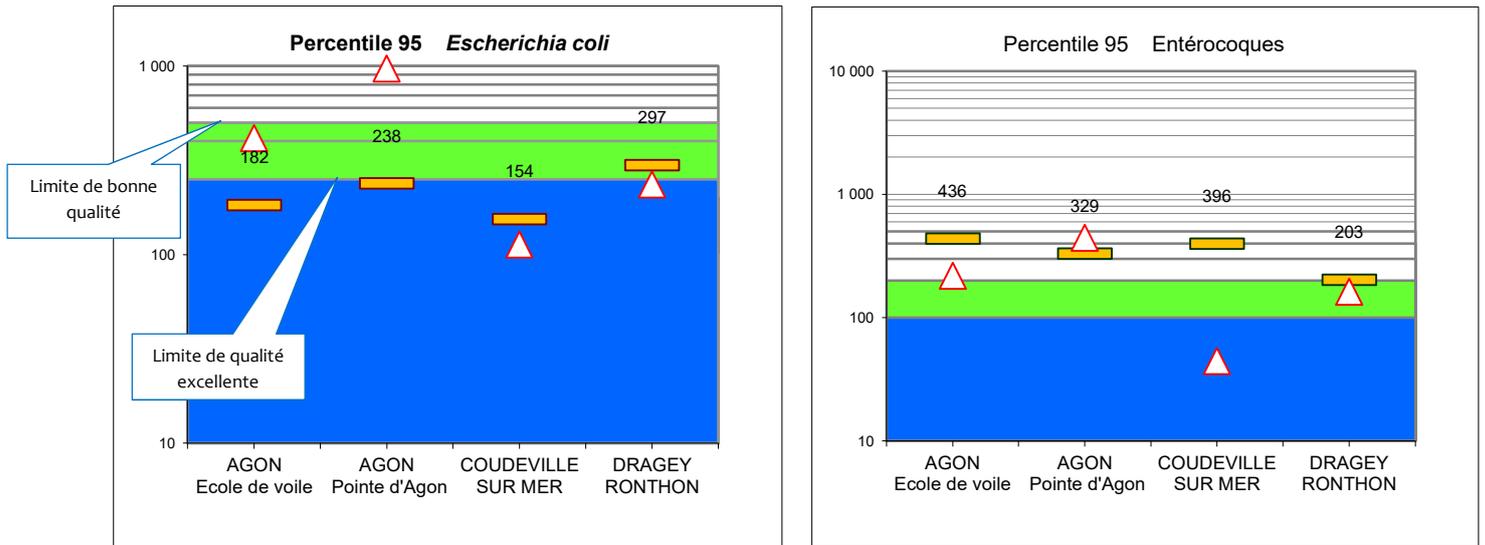
La plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face au CD 351, pâtit également des événements de contaminations observés en fin de saison 2020, alors qu'une qualité satisfaisante a été enregistrée tout au long de la saison 2021.

La plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE, de qualité insuffisante entre 2016 et 2018 puis en qualité suffisante en 2019 et 2020, se voit à nouveau déclassée du fait des épisodes de contamination enregistrés au cours de la dernière campagne. La vulnérabilité de cette plage avait justifié la mise en œuvre d'une gestion active à l'issue de la campagne 2018. Cette dernière campagne met en évidence la persistance de sa fragilité ainsi que la nécessité d'une mise en œuvre plus efficace du protocole de gestion active.

Enfin, la plage de DRAGEY-RONTHON, en qualité suffisante à l'issue des saisons 2015 à 2018, puis en bonne qualité en 2019 et 2020, observe également un déclassement à l'issue de la campagne 2021. Malgré un niveau de qualité satisfaisant au cours de cette dernière saison, son classement est pénalisé par les contaminations en entérocoques enregistrées en 2018.

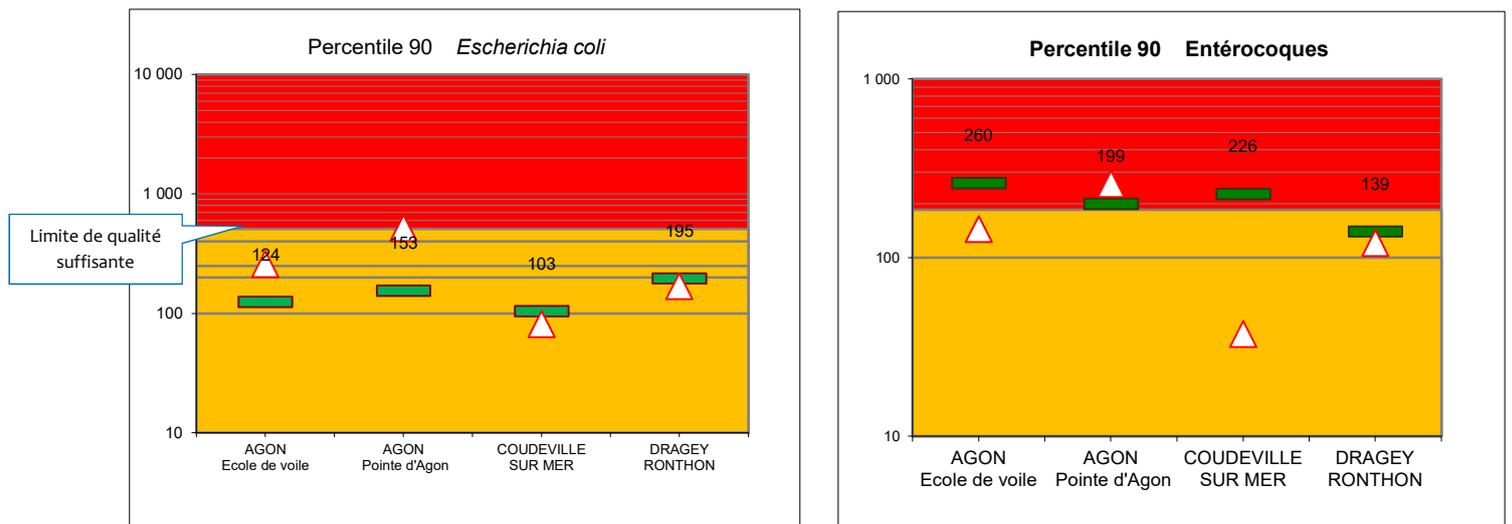
Comme en 2020, ces plages de qualité suffisante ou insuffisante à l'issue de la campagne 2021 présentent la particularité d'un déclassement exclusif sur le paramètre entérocoque, comme en témoignent les documents 9 et 10. On notera en revanche, pour les 2 plages d'AGON-COUTAINVILLE, des niveaux en *Escherichia coli* sur la saison 2021, supérieurs aux niveaux établis sur la chronique 2018/2021, voire, pour la plage de la Pointe d'Agon, une valeur annuelle très élevée qui témoigne des pics significatifs en *Escherichia coli* relevés durant cette dernière campagne.

Rappelons que 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 dès 2020 et à engager des investigations complémentaires avec les collectivités.



 Percentile annuel
 Percentile sur la chronique 2018/2021

Document 9 - Valeurs des percentiles 95 annuels et percentiles 95 sur la chronique 2018/2021 des concentrations en Escherichia coli et entérocoques pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2021



 Percentile annuel
 Percentile sur la chronique 2018/2021

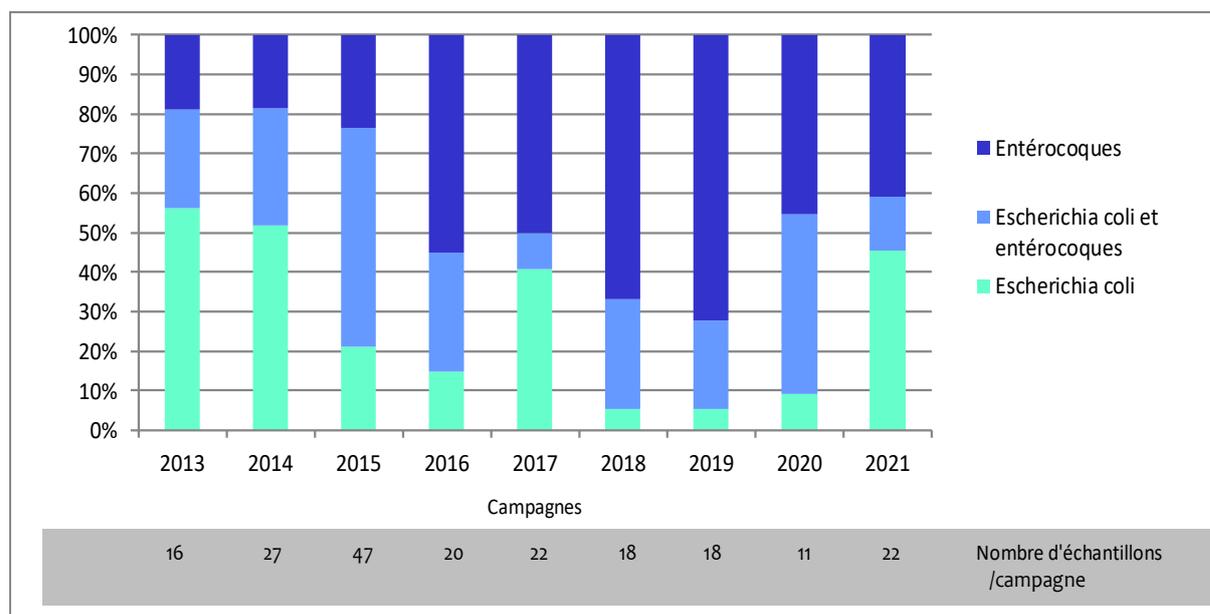
Document 10 - Valeurs des percentiles 90 annuels et percentiles 90 sur la chronique 2018/2021 des concentrations en Escherichia coli et entérocoques pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2021

	classement selon la directive 2006/7/CE								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
STE MARIE DU MONT La grande dune	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente
ST MARTIN DE VARREVILLE Monument Leclerc	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente
ST GERMAIN DE VARREVILLE face RD 129	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente
SAINTE MERE EGLISE - RAVENOVILLE Les dunes	Bonne	Bonne	Excellente						
ST MARCOUF Les Gougins	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
QUINEVILLE Le bourg neuf	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
QUINEVILLE Face RD 42	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LESTRE Hameau Simon	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
QUETTEHOU - MORSALINES La Redoute	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
QUETTEHOU Le Rivage	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
ST VAAST LA HOUGUE La Hougue	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Jonville	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Anse de Jonville	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
REVILLE Pointe de Saire	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
MONTFARVILLE Landemer	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
MONTFARVILLE Plage de la mare			-	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARFLEUR La Sambière	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARFLEUR L'église	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GATTEVILLE LE PHARE Anse de la Masse	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VICQ SUR MER -NEVILLE/MER- Face RD 514	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VICQ SUR MER -RETHOVILLE- Face RD 226	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
VICQ SUR MER -COSQUEVILLE- Le Vicq	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
FERMANVILLE Anse de la Visière	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
FERMANVILLE Anse de la Mondrée	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
FERMANVILLE Anse du Brick	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
BRETTEVILLE EN SAIRE La Plage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CHERBOURG EN COTENTIN -TOURLAVILLE- Rue des Dauphins	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
CHERBOURG EN COTENTIN -TOURLAVILLE- Collignon	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CHERBOURG EN COTENTIN -QUERQUEVILLE- Camping des Armées	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -URVILLE NACQUEVILLE- Face à la Charrière	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -URVILLE NACQUEVILLE- Les Quais	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
LA HAGUE -OMONVILLE LA ROGUE- Le Port	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -OMONVILLE LA PETITE- Anse St Martin	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAGUE -VAUVILLE- La Crecque	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
LA HAGUE -VAUVILLE- Face au camping	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SIOUVILLE HAGUE Clairefontaine	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SIOUVILLE HAGUE Face poste SNSM	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LES PIEUX Sciotot	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LE ROZEL Face au camping	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
SURTAINVILLE Face RD 66	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BAUBIGNY Face RD 131	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET La vieille église	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET Carteret	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BARNEVILLE CARTERET Face RD 130	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST JEAN DE LA RIVIERE Face RD 166	Bonne	Bonne	Excellente						
ST GEORGES DE LA RIVIERE Face RD 132	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
PORT-BAIL-SUR-MER Face au poste CRS	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
PORT-BAIL-SUR-MER - ST LO D'OURVILLE Lindberg plage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAYE -ST REMY DES LANDES- La Valette	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
LA HAYE -SURVILLE- Face RD 526	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne
LA HAYE -GLATIGNY- Face RD 337	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

	classement selon la directive 2006/7/CE								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BRETTEVILLE SUR AY Face RD 136	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST GERMAIN SUR AY Face RD 306	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
CREANCES Printania	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente
PIROU Armanville	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
PIROU Face RD 94	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
GOUVILLE SUR MER - ANNEVILLE SUR MER Face RD 74	Bonne	Suffisante	Bonne						
GOUVILLE SUR MER Face RD 268	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente	Suffisante	Bonne
BLAINVILLE SUR MER Gonnevile	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
BLAINVILLE SUR MER Face RD 244	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
AGON COUTAINVILLE le Centre	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne
AGON COUTAINVILLE Le Passous	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
AGON COUTAINVILLE Ecole de voile	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	Suffisante	Bonne	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante
HAUTEVILLE SUR MER Face ancien camping	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne
HAUTEVILLE SUR MER Ecole de voile	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
ANNOVILLE Face RD 537	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
LINGREVILLE Face RD 220	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne
BRICQUEVILLE SUR MER Face route submersible	Suffisante	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
BREHAL Face RD 592	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
COUDEVILLE Face RD 351	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante
BREVILLE SUR MER Face RD 135 E	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONVILLE LES BAINS L'Ermitage	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONVILLE LES BAINS La Pointe du Lude	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Le Plat Gousset	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Hacqueville	Insuffisante	Suffisante	Bonne						
GRANVILLE Le Fourneau	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
GRANVILLE Chausey port Marie	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANVILLE Chausey port Homard			-	-	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
ST PAIR SUR MER Face à la piscine	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ST PAIR SUR MER Face à la Fontaine Saint Gaud	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ST PAIR SUR MER Kairon face RD 373	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
JULLOUVILLE Le Pont Bleu	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
JULLOUVILLE Face au Casino	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne
JULLOUVILLE Cale des plaisanciers	Excellente	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	Bonne
ST JEAN LE THOMAS Face RD 483	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
DRAGEY RONTHON La Dune	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Suffisante

Document 11 - Classements de qualité des eaux de baignade manchoises de 2013 à 2021

2.2. LES DERIVES DE QUALITE DE LA SAISON 2021



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

Au cours de la campagne 2021, sur les 952 échantillons programmés sur les 89 plages relevant du statut « européen », 22 d'entre eux ont été qualifiés d'« eau de mauvaise qualité » au regard des seuils définis par l'ANSES. Sur un programme équivalent à 2020, ces dérives de qualité représentent le double de la saison précédente.

Alors que depuis 2015, une tendance à l'implication accrue du paramètre entérocoques était observée, le bilan 2021 fait apparaître une contribution moindre de ce paramètre dans les dérives de qualité par rapport aux 5 dernières années, bien qu'encore 41% de ces échantillons soient déclassés exclusivement du fait du seul indicateur entérocoques.

Plage	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie en mm (Source Météo-France)					Coefficient de marée			Observations	
				Station	J-3	J-2	J-1	J	J-2	J-1	J		
ST MARCOUF Les Gougins	23/08/2021	627	559	Sainte-Marie-du-Mont		2,6	0,2	0		78	88	93	
CREANCES Printania	10/08/2021	1148	61	Gouville-sur-mer		3,2	1,6	1		73	81	86	
PIROU Face RD 94	13/07/2021	1059	30	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
GOUVILLE SUR MER - ANNEVILLE SUR MER Face RD 74	13/07/2021	1033	126	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
AGON COUTAINVILLE le Centre	13/07/2021	194	485	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
AGON COUTAINVILLE Le Passous	13/07/2021	270	397	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
AGON COUTAINVILLE Le Passous	26/08/2021	1166	61	Gouville-sur-mer		0	0,2	0		95	92	85	
AGON COUTAINVILLE Ecole de voile	13/07/2021	353	633	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	17/06/2021	15	393	Gouville-sur-mer		0	27,7	20,6		63	58	53	
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	28/06/2021	6581	539	Gouville-sur-mer		14,9	1,4	7,2		94	91	84	
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	13/07/2021	110	1677	Gouville-sur-mer		3,8	3,6	0		74	76	76	
AGON COUTAINVILLE Pointe d'Agon	27/07/2021	3114	232	Gouville-sur-mer	48,3	0	0	0,4		92	92	89	
HAUTEVILLE SUR MER Face ancien camping	28/06/2021	1610	94	Gouville-sur-mer		14,9	1,4	7,2		94	91	84	
HAUTEVILLE SUR MER Ecole de voile	28/06/2021	1274	61	Gouville-sur-mer		14,9	1,4	7,2		94	91	84	
BREHAL Face RD 592	08/09/2021	2305	232	Longueville		0	0	11,7		79	90	97	
GRANVILLE Hacqueville	07/07/2021	1305	390	Longueville		7,4	11,9	2,4		46	51	57	Interdiction préventive du 7 au 10 juillet
GRANVILLE Le Fourneau	07/07/2021	1089	289	Longueville		7,4	11,9	2,4		46	51	57	Interdiction préventive du 7 au 10 juillet
ST PAIR SUR MER Face à la piscine	26/07/2021	1440	330	Longueville		12,8	1,2	0		88	92	92	Interdiction préventive du 25 au 29 juillet
ST PAIR SUR MER Face à la Fontaine Saint Gaud	26/07/2021	485	1074	Longueville		12,8	1,2	0		88	92	92	Interdiction préventive du 25 au 29 juillet
JULLOUVILLE Face au Casino	19/07/2021	15	1195	Longueville		0	0	0		60	56	55	
CHAMPEAUX Sol Roc	17/06/2021	13864	5352	Longueville		0	9,5	19,5		63	58	53	
ST JEAN LE THOMAS Face RD 483	26/07/2021	669	690	Longueville		12,8	1,2	0		88	92	92	

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 2021 (hors prélèvements supplémentaires)

A l'exception d'un évènement, les dérives de qualité ont exclusivement concerné des plages du centre et du sud de la côte ouest du département de la Manche. Comme en témoigne le document 13, plus de 40% d'entre elles ne sont pas associées à des contextes de vulnérabilité identifiés (forte précipitation/ marée de forte amplitude).

Ainsi fin août, par temps sec, les eaux de la plage de SAINT-MARCOUF Les Gougins enregistraient une forte contamination en entérocoques combinée à une charge en *Escherichia coli* élevée (627 *Escherichia coli*/100ml - 559 Entérocoques/100ml). Au cours de cette campagne, une charge microbologique élevée (565 *Escherichia coli*/100ml - 307 Entérocoques/100ml) était observée sur cette même plage le 12 juillet, par temps de pluie.

Le 10 août, les eaux de la plage de CREANCES Printania, qui est sous l'influence des écoulements du havre de LESSAY affichaient une charge en *Escherichia coli* (1148 *Escherichia coli*/100ml) très élevée, sans entérocoques associés (61 Entérocoques/100ml) alors qu'un faible niveau de précipitations était relevé.

Le 13 juillet, les eaux de 6 plages du centre Manche (PIROU Face RD 94, GOUVILLE-SUR-MER – ANNEVILLE SUR MER Face RD 74, AGON-COUTAINVILLE le Centre, AGON-COUTAINVILLE Le Passous, AGON-COUTAINVILLE Ecole de voile et AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon) témoignaient d'une mauvaise qualité. Si les relevés de Météo-France ne montraient pas de fortes pluies sur les stations de GOUVILLE-SUR-MER et COUTANCES (respectivement 7,4 et 7,8 mm sur les 2 jours précédents) les données départementales mettaient en évidence des précipitations orageuses localement très abondantes.

D'autres épisodes de contamination ont affecté les plages d'AGON-COUTAINVILLE, tel le 26 août pour la plage du Passous. La plage de la Pointe d'Agon a quant à elle enregistré 3 autres dérives de qualité qui ont impliqué des interdictions de baignade. Alors que le protocole de gestion active a intégré des conditions de pluviométrie, seules les marées de forte amplitude ont été prises en compte jusqu'à ce jour par la collectivité dans la mise en œuvre de cette gestion préventive. Ces fortes contaminations observées à la suite d'évènements pluvieux de forte intensité vont peser lourdement dans l'évaluation des classements durant les prochaines saisons.

Les pluies du 26 juin (14,9mm enregistrés par Météo-France à GOUVILLE-SUR-MER, 41,7mm à COUTANCES) ont en outre impacté les plages de HAUTEVILLE-SUR-MER, également soumises au même protocole de gestion active qui a été appliqué exclusivement pour les marées de forte amplitude.

Les précipitations abondantes combinées à un fort coefficient de marée peuvent justifier quant à elles, la contamination significative relevée dans les eaux de la plage de BREHAL Face à la RD 592 le 8 septembre (2305 *Escherichia coli*/100ml - 232 Entérocoques/100ml), plage susceptible d'être impactée par le panache des écoulements du havre de la Vanlée, dont la contamination en période de grande marée est accrue par le lessivage des herbues où paissent les moutons et la remise en suspension des sédiments accumulés dans le havre.

La frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER fait l'objet, pour ce qui la concerne, d'une gestion active des plages depuis plusieurs années. Ainsi les contaminations enregistrées sur les plages de GRANVILLE Hacqueville et le Fourneau le 7 juillet ainsi que sur les plages de SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine et Face à la Fontaine Saint-Gaud le 26 juillet font suite à des épisodes pluvieux pour lesquels des mesures de gestion avaient été mises en œuvre par les collectivités. De fortes contaminations ont en outre été relevées sur des plages ne présentant pas un caractère sensible : La plage du Casino à JULLOUVILLE, le 19 juillet (15 *Escherichia coli*/100ml - 1195 Entérocoques/100ml) alors qu'aucune justification n'était identifiée. L'évènement affectant les eaux de la plage de CHAMPEAUX Sol Roc le 17 juin (13864 *Escherichia coli*/100ml - 5352 Entérocoques/100ml) a quant à lui pu être rapproché des fortes précipitations du jour; Des rejets d'eaux usées en provenance des habitations implantées sur la falaise, les écoulements du Lude (plus de 2,5km au nord ouest), les écoulements du ru du moulin (1,7km à l'est) figurent parmi les sources potentielles de contamination susceptibles d'avoir contribué à cette détérioration de qualité.

Enfin, le 26 juillet, à la suite des pluies des jours précédents, les eaux de la plage de SAINT-JEAN-LE-THOMAS Face RD 483, témoignaient d'une détérioration de qualité, tout comme les 2 points études situés plus au nord, également soumis à l'influence du ru du moulin.

2.3. LES INTERDICTIONS DE LA SAISON

Plage	Période d'interdiction de baignade								
AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile									
AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon	du 30/06/2021 au 02/07/2021			du 15/07/2021 au 16/07/2021			du 29/07/2021 au 30/07/2021		
Littoral de MONTMARTIN-SUR-MER - Sud RD 73*								du 08/09/2021 au 13/09/2021	
HAUTEVILLE-SUR-MER Face à l'ancien camping	du 30/06/2021 au 02/07/2021								
HAUTEVILLE-SUR-MER Face à l'école de voile	du 30/06/2021 au 02/07/2021								
BREHAL Face RD 592									du 11/09/2021 au 16/09/2021
GRANVILLE Hacqueville			du 07/07/2021 au 10/07/2021			du 25/07/2021 au 28/07/2021		du 08/09/2021 au 10/09/2021	
GRANVILLE Le Fourneau								du 08/09/2021 au 11/09/2021	
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine			du 07/07/2021 au 9/07/2021			du 25/07/2021 au 29/07/2021		du 08/09/2021 au 14/09/2021	
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la fontaine Saint-Gaud			du 07/07/2021 au 10/07/2021						
JULLOUVILLE Face au casino					du 21/07/2021 au 22/07/2021				
SAINT-JEAN-LE-THOMAS Face RD 483							du 28/07/2021 au 30/07/2021		
Contexte	Forte contamination relevé le 28 juin suite aux fortes précipitations des jours précédents.	Interdiction préventive prise suite aux fortes précipitations qui se sont abattues dans la nuit du 6 au 7 juillet	Interdiction suite à la forte contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 13 juillet	Interdiction prise suite à la forte contamination enregistrée sur l'échantillon prélevé le 19 juillet	Interdiction suite aux fortes précipitations des jours précédents	Suite aux dérives de qualité observées, consécutives aux précipitations des jours précédents	Interdiction suite aux précipitations orageuses qui se sont abattues durant la matinée du 8 septembre	Interdiction prise dans le cadre de la procédure de gestion active durant la marée de forte amplitude	Interdiction suite à la contamination des eaux observée les 8 et 10 septembre.

 Interdiction temporaire - Raison sanitaire

 Interdiction préventive

* Plage non suivie au titre du classement européen

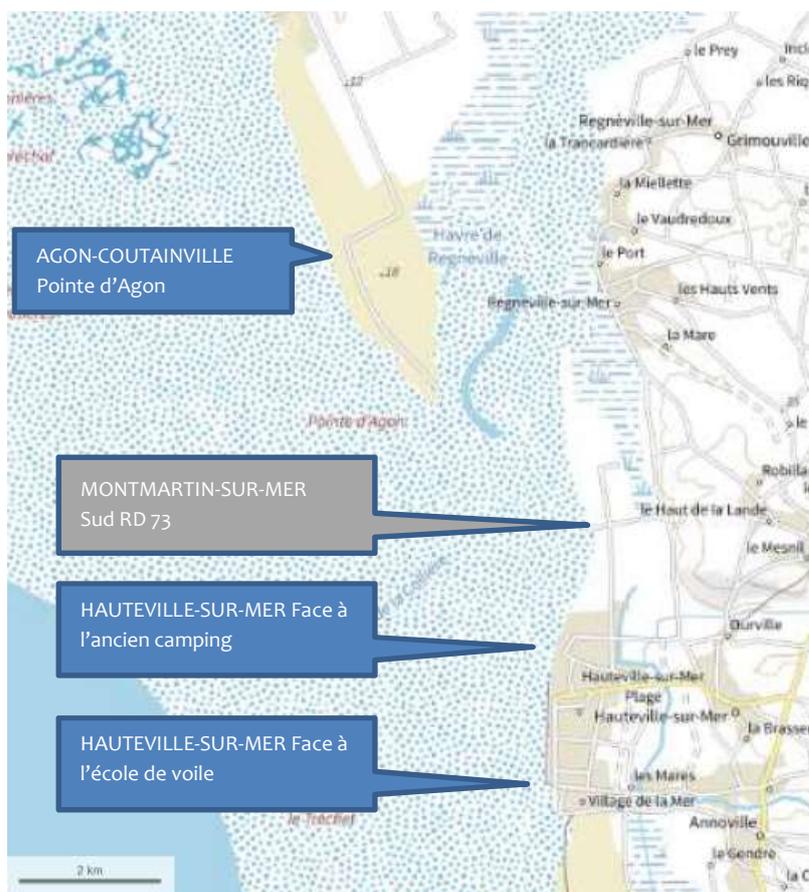
Document 14 - Détail des interdictions de baignade de l'été 2021

2.3.1. 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.

◆ Frange littorale 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 événements pluvieux importants.

Document 15 – Plages d'AGON-COUTAINVILLE, MONTMARTIN-SUR-MER et HAUTEVILLE-SUR-MER faisant l'objet d'une gestion active de la baignade

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 événements pluvieux, les seuils ont été fixés depuis 2018 à un cumul supérieur à 10mm en trois heures ou supérieur à 20mm en 24 heures.

La plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE 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.

Date	Coefficient de marée	
	Matin	Soir
M 8/9/21	97	100
J 9/9/21	101	100
V 10/9/21	99	...
S 11/9/21	96	92

Ainsi, au cours de la campagne 2021, les communes de AGON-COUTAINVILLE, HAUTEVILLE-SUR-MER et MONTMARTIN-SUR-MER ont pris un arrêté pour interdire préventivement la baignade à compter du 8 septembre.

Document 16 – Coefficients de marée du 8 au 11 septembre 2021

Au vu des résultats des suivis acquis lors de précédentes marées, la levée de l'interdiction le lundi 13 septembre a été validée par l'ARS.

Les investigations réalisées le 9 septembre (document 18) dans le cadre du RQM³, ont montré une forte contamination des 3 plages interdites à la baignade et confirmé l'intérêt du maintien de ces mesures de gestion préventives. Notons que des pluies localement

Date	Hauteurs des précipitations enregistrées par Météo-France (en mm)		
	Gouville-sur-Mer	CERISY LA SALLE	Coutances
06/09/2021	0	0	0
07/09/2021	0	0	0
08/09/2021	5,4	3,8	9,7
09/09/2021	0,6	1,8	0,8

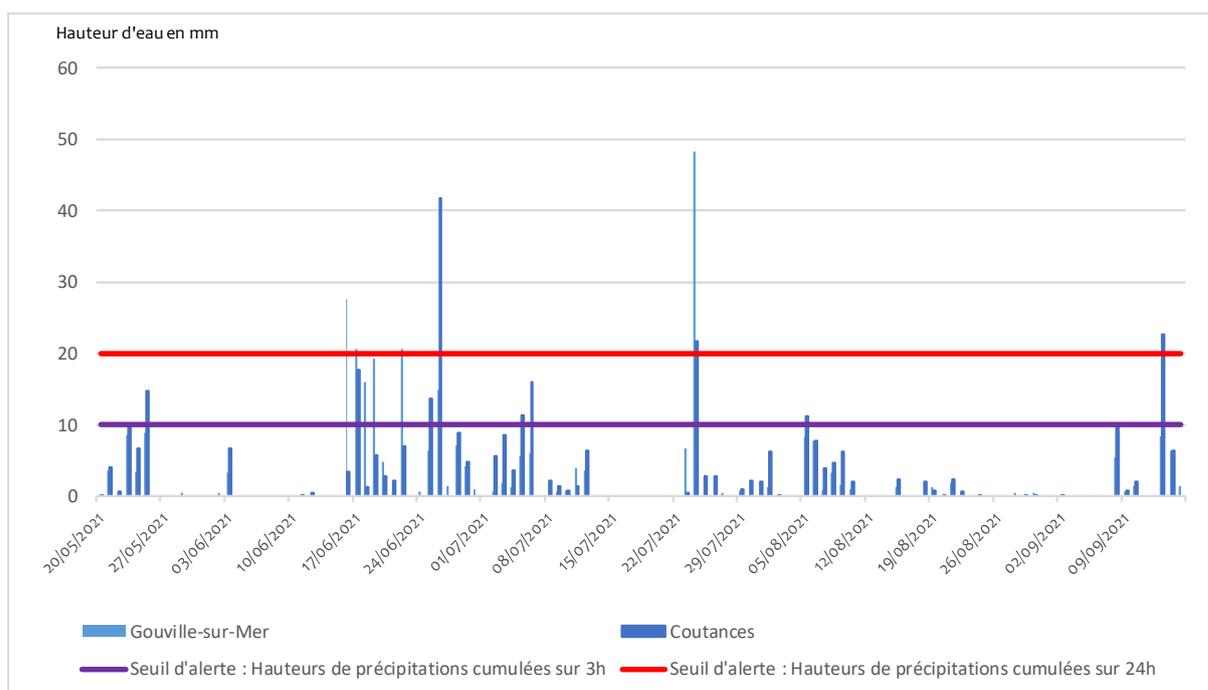
abondantes (document 17) se sont conjuguées à ces conditions de marées où le havre de REGNEVILLE est lessivé et les sédiments de cette zone estuarienne sont remis en suspension.

Document 17 – Pluviométrie relevée par Météo-France du 6 au 9 septembre 2021

Commune	Plage	Date	Heure	Escherdichia coli/100ml	Entérocoques /100ml
AGON-COUTAINVILLE	La Pointe d'Agon	09/09/2021	09:52	1838	509
MONTMARTIN SUR MER	Sud RD 73	09/09/2021	10:31	1497	38
HAUTEVILLE-SUR-MER	Face à l'ancien camping	09/09/2021	10:37	8040	6217

Document 18 – Résultats des analyses réalisées dans le cadre du RQM sur les plages interdites à la baignade lors de la marée de forte amplitude de septembre 2021

³ 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



Document 19 – Hauteurs des précipitations quotidiennes enregistrées par Météo-France du 20 mai au 15 septembre 2021 à GOUVILLE-SUR-MER et à COUTANCES

Si la mise en œuvre de cette gestion active se montre efficace pour le paramètre marée, en revanche, malgré le rappel à l'issue de la campagne 2020, aucune mesure préventive n'a été mise en œuvre en période de fortes précipitations durant l'été 2021.

Comme en témoigne le document 19, qui représente les relevés quotidiens de Météo-France correspondant aux cumuls sur la période 6h-6h, quelques événements auraient justifié d'interdictions préventives durant cette dernière campagne.

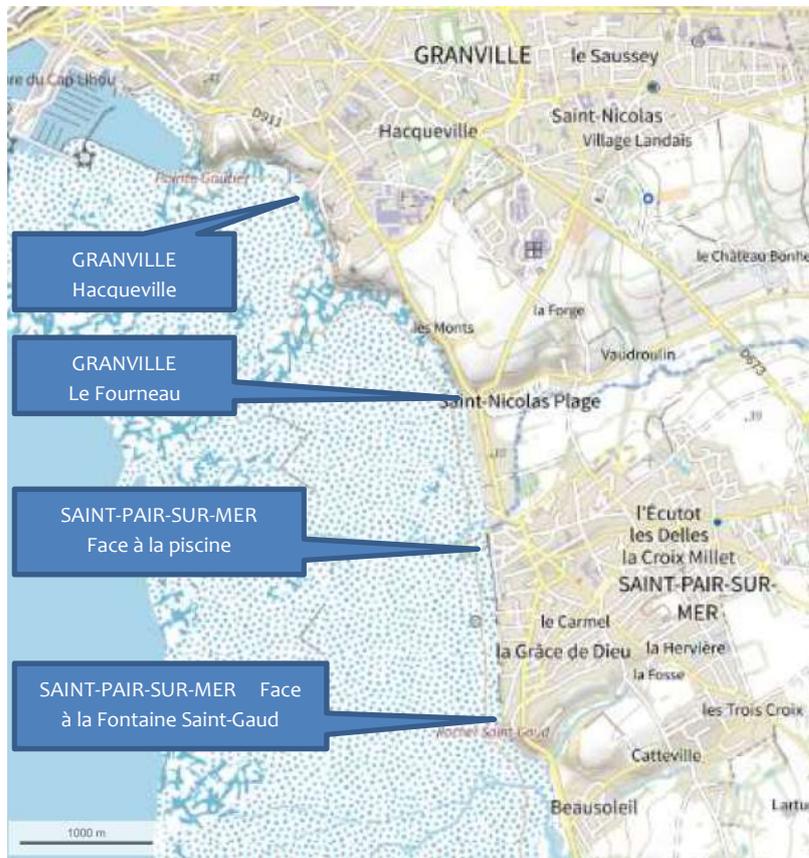
Ainsi, les contrôles réalisés le 28 juin sur les 3 plages censées faire l'objet de mesures de gestion lors de fortes précipitations ont montré des fortes dégradations de la qualité des eaux (document 20). Les relevés horaires de Météo-France enregistraient 41,7 mm entre le 26 juin 13h et le 27 juin 5h ; un pic de 14,3 mm était enregistré le 27 entre 2 et 5h.

Commune	Plage	Date	Heure	Escherdichia coli/100ml	Entérocoques /100ml
AGON-COUTAINVILLE	La Pointe d'Agon	28/06/2021	09:03	6581	539
HAUTEVILLE-SUR-MER	Face à l'ancien camping	28/06/2021	10:04	1610	94
HAUTEVILLE-SUR-MER	Face à l'école de voile	28/06/2021	10:18	1274	61

Document 20 – Résultats des contrôles sanitaires enregistrés le 28 juin 2021 sur les plages de AGON-COUTAINVILLE et HAUTEVILLE-SUR-MER susceptibles de faire l'objet d'une gestion active par temps de pluie

Ces résultats soulignent la nécessité d'une amélioration du dispositif d'alerte sur le paramètre pluviométrie qui subordonne une gestion active pertinente.

◆ Frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-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.

Document 21 – Plage de GRANVILLE et SAINT-PAIR-SUR-MER ayant fait l'objet d'une gestion active en 2021

En 2021, cette gestion active a été mise en œuvre à la suite de 3 événements pluvieux. Une première interdiction a été prise le 7 juillet au matin, suite aux pluies abondantes de la nuit (plus de 10 mm en moins de 2h). Le prélèvement programmé le 7 en fin d'après-midi montrait une forte contamination des plages de GRANVILLE Hacqueville (1305 *Escherichia coli*/100ml – 390 Entérocoques/100ml) et Le Fourneau (1089 *Escherichia coli*/100ml – 289 Entérocoques/100ml) respectivement sous l'influence de l'émissaire pluvial d'Hacqueville et de la Saigue. La plage de SAINT-PAIR-SUR-MER face à la piscine, également sous l'influence potentielle de la Saigue, affichait quant à elle un faible marquage (419 *Escherichia coli*/100ml – 77 Entérocoques/100ml) alors que celui-ci était plus important sur la plage située 800m au sud, face à la fontaine Saint-Gaud (683 *Escherichia coli*/100ml – 272 Entérocoques/100ml), susceptible d'être impactée, pour ce qui la concerne, par les écoulements du ruisseau de la Grâce de Dieu et du Thar. Ces premiers résultats ont permis de lever les restrictions d'usage sur la plage de la piscine le 9 juillet dès leur transmission par le laboratoire, tandis que de nouveaux prélèvements étaient réalisés le 9 juillet au matin. La lecture intermédiaire montrant le retour à une qualité satisfaisante, l'ensemble des interdictions pouvaient alors être levées le 10 juillet.

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)			Prélèvements programmés			Prélèvements supplémentaires			Date Levée Interdiction
		J-2	J-1	J	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	
GRANVILLE Hacqueville	07/07/2021	7,4	11,9	2,4	07/07/2021	1305	390	09/07/2021	30	<15	10/07/2021
GRANVILLE Le Fourneau					07/07/2021	1089	289	09/07/2021	322	94	10/07/2021
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine					07/07/2021	419	77				09/07/2021
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint-Gaud					07/07/2021	683	272	09/07/2021	77	30	10/07/2021

Document 22- Détail des interdictions préventives mises en place sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER le 7 juillet 2021 – Résultats des analyses réalisées durant cette période -

Une seconde restriction d'usage a été prononcée le 25 juillet suite à un nouvel épisode pluvieux significatif, la veille. Les prélèvements programmés le 26 juillet ont montré un marquage des 4 plages fermées à la baignade. Si les 2 plages de GRANVILLE (Hacqueville et le Fourneau) frôlaient les seuils de mauvaise qualité définis par l'ANSES, les plages de SAINT-PAIR-SUR-MER les dépassaient avec pour la plage Face à la piscine, une concentration de 1440 *Escherichia coli*/100ml et pour la plage Face à la Fontaine Saint-Gaud, une concentration de 1074 entérocoques/100ml. Les prélèvements suivants, le 28 juillet, également programmés, affichaient le retour à une excellente qualité pour les plages de GRANVILLE et un léger marquage en *Escherichia coli* pour les plages de SAINT-PAIR-SUR-MER. Au vu des résultats des analyses les interdictions ont pu être levées le 28 juillet pour les plages de GRANVILLE et le lendemain, sur les bases des lectures intermédiaires pour les plages de SAINT-PAIR-SUR-MER.

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)			Prélèvements programmés			Prélèvements programmés			Date Levée Interdiction
		J-2	J-1	J	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	
GRANVILLE Hacqueville	25/07/2021	0	12,8	1,2	26/07/2021	177	347	28/07/2021	46	94	28/07/2021
GRANVILLE Le Fourneau					26/07/2021	943	110	28/07/2021	94	46	28/07/2021
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine					26/07/2021	1440	330	28/07/2021	160	15	29/07/2021
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint-Gaud					26/07/2021	485	1074	28/07/2021	179	94	29/07/2021

Document 23 - Détail des interdictions préventives mises en place sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER le 25 juillet 2021 – Résultats des analyses réalisées durant cette période -

Enfin, une troisième période de gestion préventive a été mise en place sur ce territoire à la suite de l'épisode pluvieux du 8 septembre en début de matinée (11,7mm en 1heure). La lecture

intermédiaire pratiquée sur les prélèvements programmés le 9 septembre montrant un marquage de certaines plages, des nouveaux prélèvements étaient programmés le lendemain. Ainsi, le 10 septembre la mairie de GRANVILLE procédait à la levée de l'interdiction de la plage de GRANVILLE Hacqueville. Le lendemain, elle levait l'interdiction de la plage du Fourneau après réception des résultats de la lecture intermédiaire des prélèvements du 10 septembre et de la lecture définitive réalisée sur les échantillons prélevés le 9 septembre qui montrait une contamination moyenne (627 *Escherichia coli*/100ml - 289 entérocoques/100ml).

Si le niveau de qualité microbiologique des eaux de la plage Face à la Fontaine Saint-Gaud permettait la levée de l'interdiction dès connaissance des premiers résultats, la mairie de SAINT-PAIR-SUR-MER a souhaité gérer les restrictions d'usage de sa frange littorale simultanément. Les résultats du contre-prélèvement réalisé le 10 septembre sur les eaux de la plage Face à la piscine montrant une charge en entérocoques élevée (449 entérocoques/100ml), un nouveau prélèvement devait être mis en œuvre le 13 septembre. Les bons résultats de la lecture intermédiaire permettaient alors la levée des restrictions d'usage le 14 septembre.

Plage	Date début Interdiction	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Longueville (en mm)			Prélèvements programmés			Prélèvements supplémentaires			Prélèvements supplémentaires			Date Levée Interdiction		
		J-2	J-1	J	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml	Date	Escherichia coli /100ml	Entérocoques /100ml			
GRANVILLE Hacqueville	08/09/2021	0	0	11,7	09/09/2021	77	15	10/09/2021	442	213				10/09/2021		
GRANVILLE Le Fourneau					09/09/2021	627	289	10/09/2021	309	93					11/09/2021	
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine					09/09/2021	554	330	10/09/2021	449	449	13/09/2021	15	<15			14/09/2021
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint-Gaud					09/09/2021	94	46	10/09/2021	415	270						14/09/2021

Document 24 - Détail des interdictions préventives mises en place sur les plages de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER le 8 Septembre 2021 – Résultats des analyses réalisées durant cette période -

2.3.2. Les interdictions temporaires suite à un constat de non-conformité

Les interdictions temporaires suite à un constat de contamination des eaux ont concerné, d'une part les plages de la frange littorale de AGON-COUTAINVILLE et HAUTEVILLE-SUR-MER, d'autre part la plage de BREHAL, ainsi que les plages du sud Manche de JULLOUVILLE Face au casino et SAINT-JEAN-LE-THOMAS.

Les pluies du 26 juin (14,9mm enregistrés par Météo-France à GOUVILLE-SUR-MER, 41,7mm à COUTANCES) ont fortement impacté la plage de la pointe d'AGON et les plages de HAUTEVILLE-SUR-MER, comme en témoignent les résultats des analyses pratiquées sur les échantillons prélevés le 28 juin (Document 20). Ces fortes précipitations auraient justifié des mesures de gestion active, comme définies dans les études de profil de vulnérabilité de ces plages. Au vu des fortes contaminations relevées, des interdictions de baignade ont été prises sur ces 3 plages le 30 juin,

jusqu'au 2 juillet, après réception des résultats des analyses pratiquées sur les échantillons prélevés le 1^{er} juillet.

Une seconde interdiction s'est imposée 2 semaines plus tard sur les plages d'AGON-COUTAINVILLE où une nouvelle contamination était observée le 13 juillet. Si toutes les plages de la commune étaient impactées, la restriction d'usage a porté sur les plages de l'école de voile et de la Pointe d'Agon pour lesquelles la contamination était plus marquée ; respectivement 353 *Escherichia coli*/100ml - 633 entérocoques/100ml et 110 *Escherichia coli*/100ml - 1677 entérocoques/100ml. L'interdiction prise à la réception des résultats le 15 juillet a pu être levée dès le 16 juillet après transmission des résultats des lectures intermédiaires pratiquées sur les échantillons prélevés le 15 juillet.

Fin juillet, la plage de la Pointe d'Agon enregistrait un nouvel épisode de contamination (3114 *Escherichia coli*/100ml - 232 entérocoques/100ml le 27 juillet 2021) qui motivait une 3^{ème} fermeture temporaire de baignade pour cette plage. Les bons résultats des analyses pratiquées sur le prélèvement suivant ont permis de limiter la restriction d'usage à 24h (du 29 au 30 juillet).

Les précipitations de la fin juillet ont également affecté la qualité des eaux des plages de SAINT-JEAN-LE-THOMAS le 26 juillet. La plage Face RD 483, distante de 750 m au sud du débouché du ruisseau du moulin a été interdite à la baignade suite de cette contamination (669 *Escherichia coli*/100ml - 690 entérocoques/100ml). Les prélèvements de recontrôle réalisés le 28 juillet montrant le retour à une qualité satisfaisante, cette restriction d'usage a été limitée à 48h.

Les eaux de la plage de BREHAL Face à la RD 592, peu vulnérables jusqu'alors, ont observé une contamination significative le 8 septembre, en début d'une période de marée de forte amplitude (2305 *Escherichia coli*/100ml - 232 Entérocoques/100ml), également après des pluies abondantes. Le prélèvement de recontrôle réalisé le 10 septembre, lendemain du plus fort coefficient de marée, montrait la persistance de la contamination (669 *Escherichia coli*/100ml - 489 Entérocoques/100ml), et une interdiction devait alors être prise le samedi 11 septembre. Les prélèvements réalisés le lundi 13 septembre montrant le retour à une qualité excellente, l'interdiction a pu être levée dès le lendemain.

Enfin, la plage du JULLOUVILLE face au casino, enregistrait le 19 juillet une forte contamination en entérocoques non associée à des *Escherichia coli* (15 *Escherichia coli*/100ml - 1195 Entérocoques/100ml) alors qu'aucun facteur de vulnérabilité n'était identifié. Les résultats excellents obtenus sur les analyses de l'échantillon prélevé le 21 juillet ont permis de limiter la restriction d'usage à 24 heures.

2.4. LES POLLUTIONS A COURT TERME

Comme précisé dans le § 2.3.1, la gestion active a été mise en œuvre sur 7 plages cours de la campagne 2021.

Seuls les évènements de contamination de la frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER ont été examinés au regard du contexte de pollution à court terme ; les restrictions d'usage sur la frange littorale AGON-COUTAINVILLE/HAUTEVILLE-SUR-MER durant les périodes de grande marée s'étendant sur une durée supérieure à 72 heures.

Plage	Pollution à court terme		Prélèvement programmé - Contrôle sanitaire -	Prélèvement de fin de PCT -Prélèvement supplémentaire-
	Date début	Date fin	Date	Date
GRANVILLE Hacqueville	07/07/2021	09/07/2021	07/07/2021	09/07/2021
			<i>Escherichia coli</i> /100ml	1305
			Entérocoques/100ml	390
GRANVILLE Le Fourneau	07/07/2021	09/07/2021	07/07/2021	09/07/2021
			<i>Escherichia coli</i> /100ml	1089
			Entérocoques/100ml	289
SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint Gaud	07/07/2021	09/07/2021	07/07/2021	09/07/2021
			<i>Escherichia coli</i> /100ml	683
			Entérocoques/100ml	272
GRANVILLE Le Fourneau	08/09/2021	10/09/2021	09/09/2021	10/09/2021
			<i>Escherichia coli</i> /100ml	627
			Entérocoques/100ml	289

Document 25 - Détail des analyses réalisées dans le cadre des pollutions à court terme observées durant la campagne 2021 sur la frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER

Parmi les évènements de contamination enregistrés sur la frange littorale de GRANVILLE/SAINT-PAIR-SUR-MER, 4 d'entre eux ont été qualifiés de pollution à court terme. Ces 4 évènements ont répondu aux conditions de la durée inférieure à 72h, de l'interdiction préventive et de la vérification de la fin de la pollution par une analyse:

- Du 7 au 9 juillet pour les plages de GRANVILLE Hacqueville, GRANVILLE Le Fourneau, SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la Fontaine Saint Gaud.

Les pluies très abondantes de la nuit (plus de 10 mm en moins de 2h) ont incité GRANVILLE TERRE ET MER qui gère la gestion active, à proposer aux maires de GRANVILLE et SAINT-PAIR-SUR-MER le 7 juillet au matin, la fermeture des plages de la frange littorale s'étendant d'Hacqueville à la Fontaine Saint-Gaud. Les prélèvements programmés le jour même ont témoigné d'une forte contamination pour les 2 plages de GRANVILLE ainsi qu'un marquage pour la plage Face à la Fontaine Saint-Gaud. Les résultats des prélèvements supplémentaires du 9 juillet ont quant à eux permis de confirmer la fin de la pollution à court terme.

Ces 3 prélèvements programmés du 7 juillet ont alors pu être écartés de la chronique 2021 pour le calcul du classement de qualité.

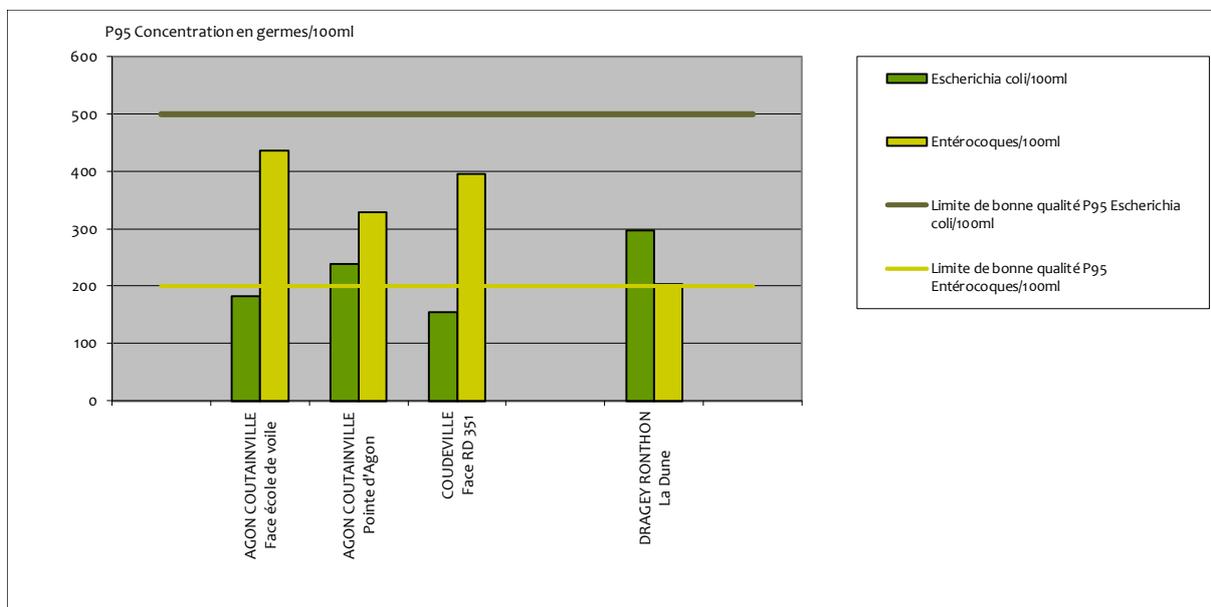
- Du 8 au 10 septembre pour la plage de GRANVILLE Le Fourneau.
Une nouvelle procédure de gestion active a été engagée sur cette même frange littorale le 8 septembre à la suite des fortes précipitations du début de matinée (11,7mm en 1heure). Seul l'évènement enregistré pour la plage du Fourneau a été qualifié de pollution à court terme, compte-tenu de la contamination observée et de la durée de l'épisode de contamination.

Plage	Nombre de prélèvements écartés				Nombre de prélèvements programmés Sur la chronique 2017/2020	% prélèvements écartés
	2018	2019	2020	2021		
HAUTEVILLE SUR MER Face à l'ancien camping	1	0	0	0	80	1,25%
GRANVILLE Hacqueville	0	0	0	1	80	1,25%
GRANVILLE Le Fourneau	0	0	1	2	80	3,75%
SAINT PAIR SUR MER Face à la piscine	1	0	1	0	80	2,5%
SAINT PAIR SUR MER Face à la fontaine Saint Gaud	1	0	0	1	80	2,5%
SAINT PAIR SUR MER Kairon Face RD 373	0	0	1	0	80	1.25%

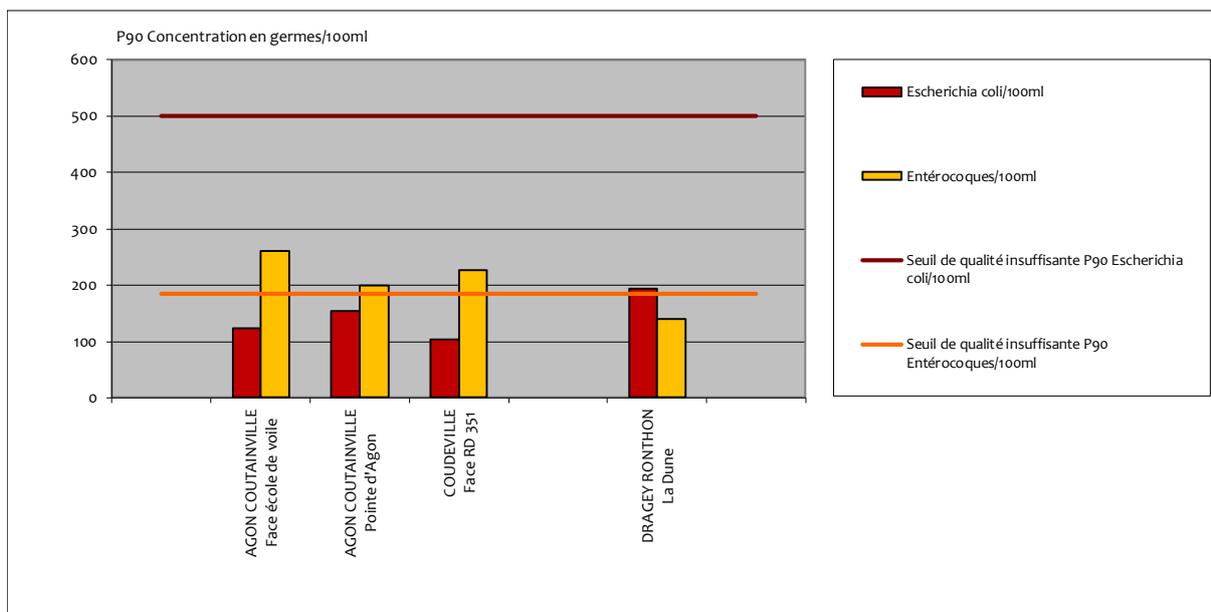
Document 26 - Synthèse des résultats d'analyses écartés sur la chronique 2018/2021

Sur la chronique 2018/2021, avec 3 échantillons écartés, soit 3,75 % des échantillons programmés dans le calendrier de la période d'évaluation, c'est la plage de GRANVILLE Le Fourneau qui observe le taux de prélèvements écartés le plus important; il reste en revanche, loin de la valeur maximale de 15% prévue par la directive 2006/7/CE du 15 février 2006. Avec 2 échantillons écartés, ce taux représente 2,5 % pour les plages de SAINT-PAIR-SUR-MER Face à la piscine et Face à la Fontaine Saint-Gaud. Enfin, il représente 1,25% pour les plages de HAUTEVILLE-SUR-MER Face à l'ancien camping, GRANVILLE Hacqueville et SAINT-PAIR-SUR-MER Kairon Face RD 373.

2.5. SITUATION ET EVOLUTION DES PLAGES CLASSEES EN QUALITE SUFFISANTE ET INSUFFISANTE

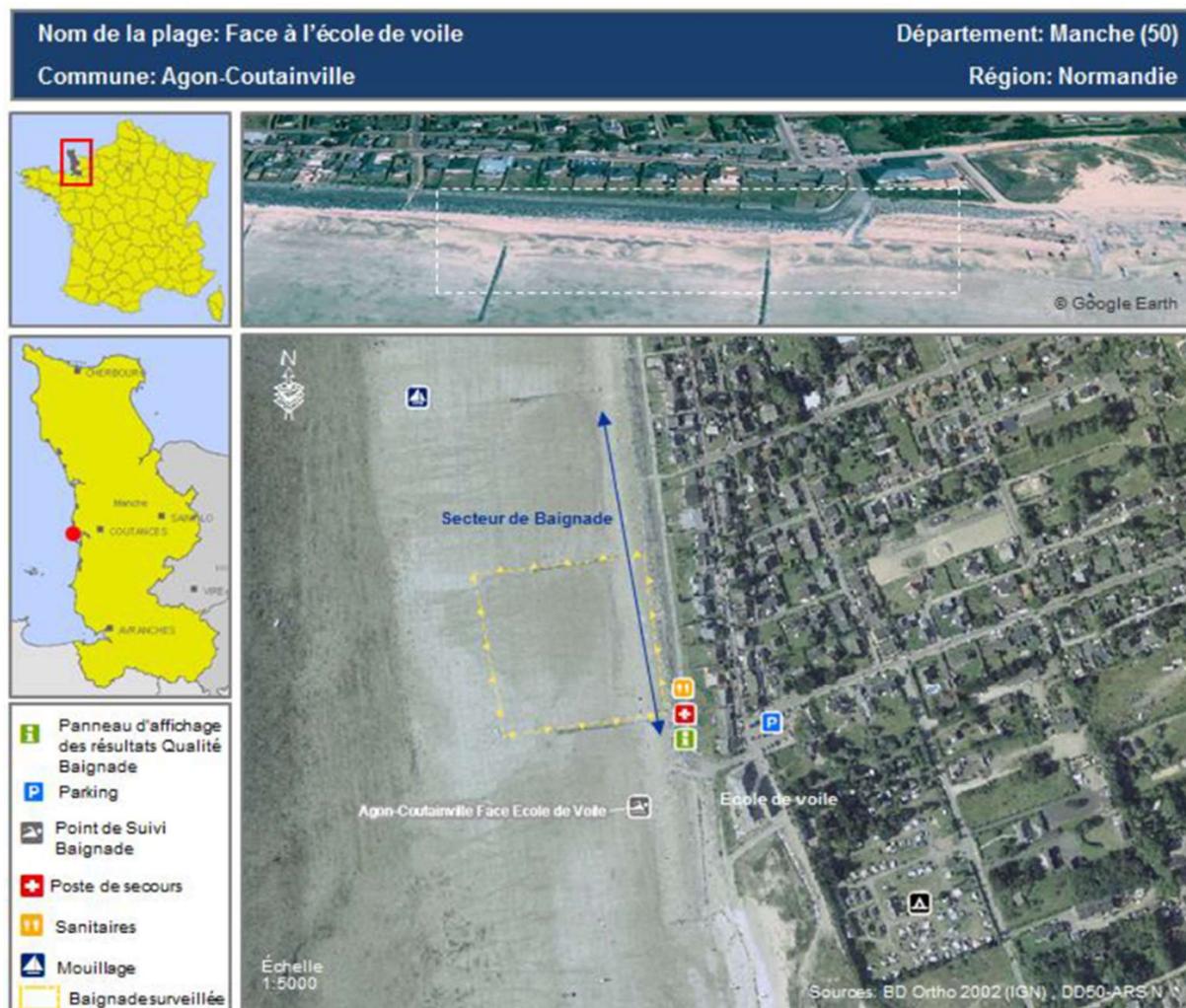


Document 27- Valeurs des percentiles 95 pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2021 (Résultats acquis sur la chronique 2018/2021)



Document 28 - Valeurs des percentiles 90 pour les plages classées en qualité suffisante et insuffisante à l'issue de la campagne 2021 (Résultats acquis sur la chronique 2018/2021)

AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile



Document 29 - Localisation et description de la zone de baignade de
AGON-COUTAINVILLE Face école de voile (Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

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 2021, à proximité de la zone mytilicole, à près d'1,5 km au sud de la plage de l'école de voile. L'arrêté préfectoral du 15 juillet 2021 (modifiant et prorogeant l'arrêté préfectoral n°2017-2407 du 15/11/2017 définissant les conditions d'occupation temporaire du domaine public maritime pour des zones de dépôt de moules non commercialisable en raison de leur petite taille au bénéfice du

Comité Régional de la Conchyliculture Normandie-Mer du Nord) a limité les dépôts dans ces zones aux périodes de mortes eaux et uniquement à marée montante ; En période de vives eaux les mytiliculteurs devant déposer ces moules sous-taille dans les concessions qui leur sont attribuées. 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.

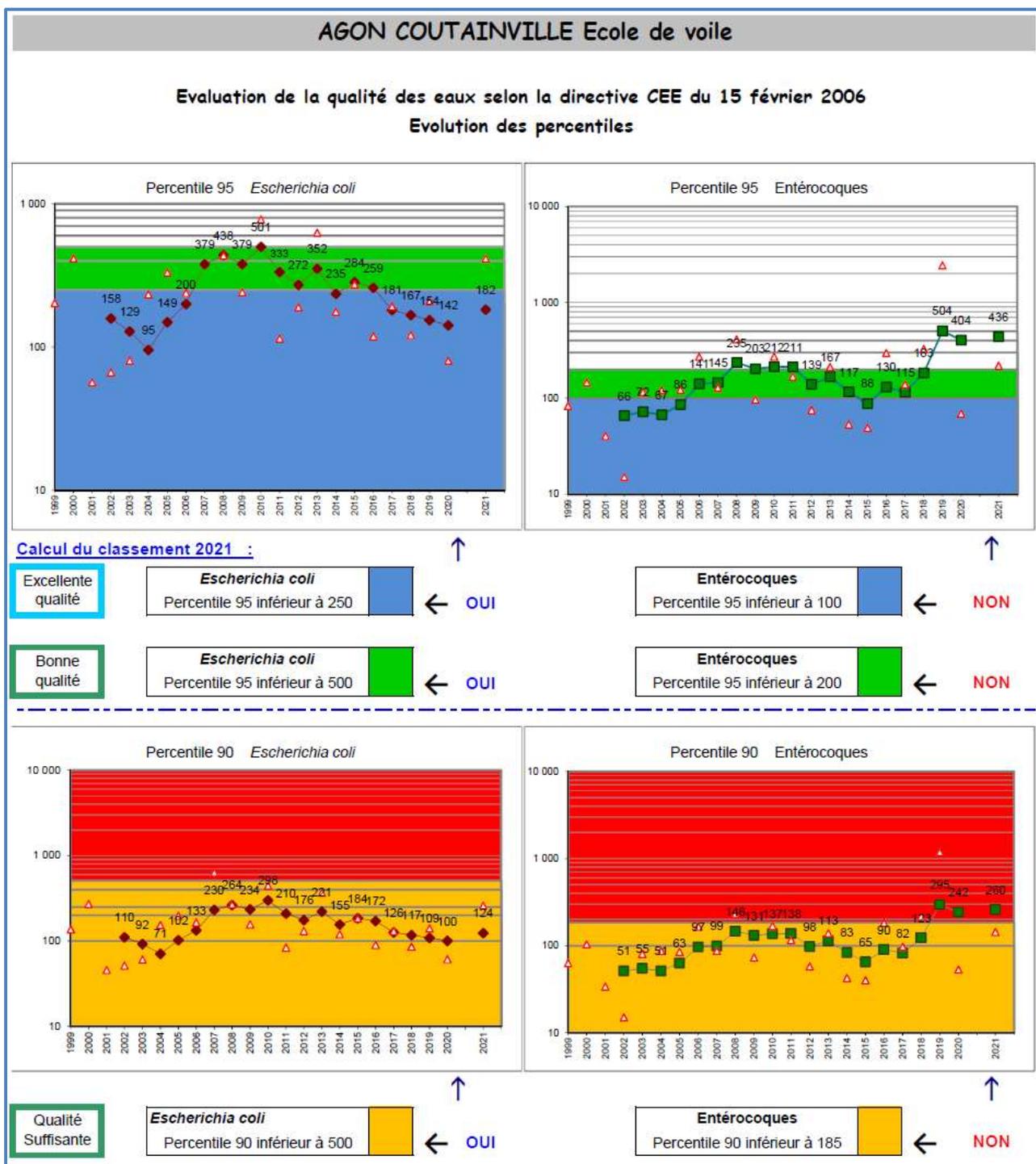
Enfin, des écoulements intermittents, sont observés sur l'estran, notamment, à proximité immédiate de la zone de baignade, le long des épis rocheux.

AGON COUTAINVILLE Face à l'école de voile	2013  Bonne	2014  Bonne	2015  Bonne	2016  Bonne	2017  Bonne	2018  Bonne	2019  Insuffisante	2020  Insuffisante	2021  Insuffisante
--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

Document 30 – Classements de qualité des eaux de la plage
d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 2013/2021

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

Document 31 - Simulations de classements de qualité de la plage
d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la période 2002/2012



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 32 - 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 1999/2021

	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
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
17/06/2021	15	144	0	3,4	17,7	63	58	53
28/06/2021	160	<15	41,7	0	8,8	94	91	84
01/07/2021	143	<15	4,8	0	0	75	65	55
05/07/2021	350	30	8,6	3,6	11,4	43	42	46
13/07/2021	353	633	1,4	6,4	0	74	76	76
21/07/2021	30	177	0	0	0	55	59	67
27/07/2021	268	30	2,8	2,8	0	92	92	89
10/08/2021	767	160	4,6	6,2	2	73	81	86
26/08/2021	46	110	0,2	0	0	95	92	85

Document 33 -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 2018/2021

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 événements 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 33) 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 2020. Les suivis bimensuels réalisés ensuite ont montré le retour à des résultats satisfaisants, voire excellents.

Si les investigations menées n'ont pas identifié 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.

En revanche, les résultats enregistrés durant la campagne 2021 ont montré une qualité très fluctuante : Sur les 20 analyses réalisées, 9 se sont révélées supérieures aux limites de bonne qualité définies par l'ANSES, et l'une d'entre elles, supérieure au seuil de mauvaise qualité pour les entérocoques. Si quelques-unes de ces dérives de qualité font suite à de fortes précipitations (17 juin, 28 juin, 5 juillet), d'autres correspondent à des conditions de temps sec (1^{er} juillet, 21 juillet, 26 août). Les échantillons les plus marqués, les 13 juillet et 10 août, respectivement 353 *Escherichia coli*/100ml - 633 Entérocoques/100 ml et 767 *Escherichia coli*/100 ml - 160 Entérocoques/100ml, ont quant à eux été enregistrés à la suite de pluies de moindre intensité. Notons cependant que le 13 juillet, 72% des 43 plages de la côte ouest Cotentin ayant fait l'objet d'un prélèvement ce jour ont enregistré des dérives de qualité. Les 4 plages de AGON-COUTAINVILLE ont toutes, quant à elles présenté des dérives de qualité significatives, notamment sur le paramètre entérocoque (Document 34).

Plage	<i>Escherichia coli</i> /100ml	Entérocoques /100ml
Centre	194	485
Le Passous	270	397
Face à l'école de voile	353	633
Pointe d'Agon	110	1677

Document 34 – Résultats des analyses microbiologiques pratiquées sur les eaux des plages d'AGON-COUTAINVILLE prélevées le 13 juillet 2021

Comme le montrent les graphes du document 32, cette campagne 2021 pèse dans l'évaluation de la qualité des eaux de la chronique 2018/2021, tant sur le paramètre *Escherichia coli* qu'entérocoque, même si le poids des fortes dérives de qualité enregistrées en 2019 sur le paramètre entérocoque justifie le maintien du classement en qualité insuffisante.

Comme en témoigne le document 37, les écoulements transitant par le havre de REGNEVILLE présentent des charges microbiologiques variables, qui peuvent représenter des flux de contamination significatifs, compte-tenu de leurs débits (Débit moyen estival estimé - Havre de Regnéville : $4,3\text{m}^3/\text{s}$ – Sienne : $2,55\text{m}^3/\text{s}$ Source *Synthèse des suivis RQM 2000/2015*)

Par ailleurs, les investigations menées dans le cadre de l' « Etude Entérocoques » réalisée dans le contexte du RQM⁴, en vue d'évaluer l'impact du lessivage des fientes d'oiseaux sur la qualité microbiologique des eaux de mer proches de la zone de dépôt de petites moules d'Agon ont par ailleurs confirmé la charge microbiologique non négligeable que représentent ces fientes. A cette occasion, un déplacement des masses d'eaux contaminées orienté nord en marée montante, était observé.

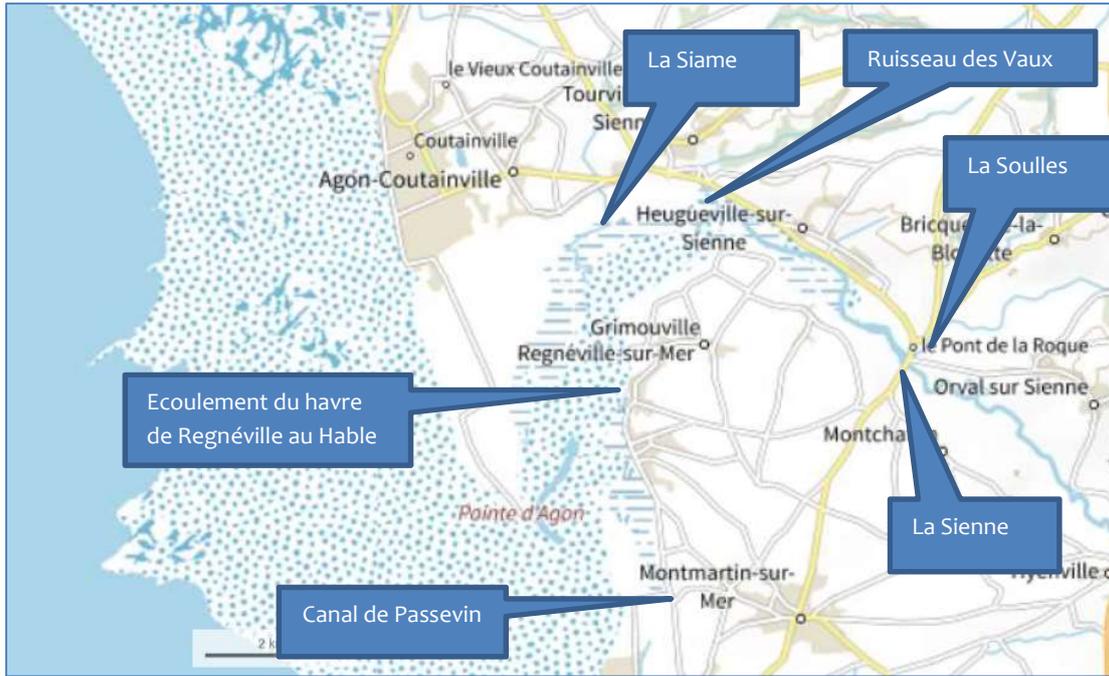
Notons que les travaux d'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales d'AGON-COUTAINVILLE, qui figurent parmi les points sensibles du territoire coutainvillais, ont été engagés en début d'année 2021.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2018/2021

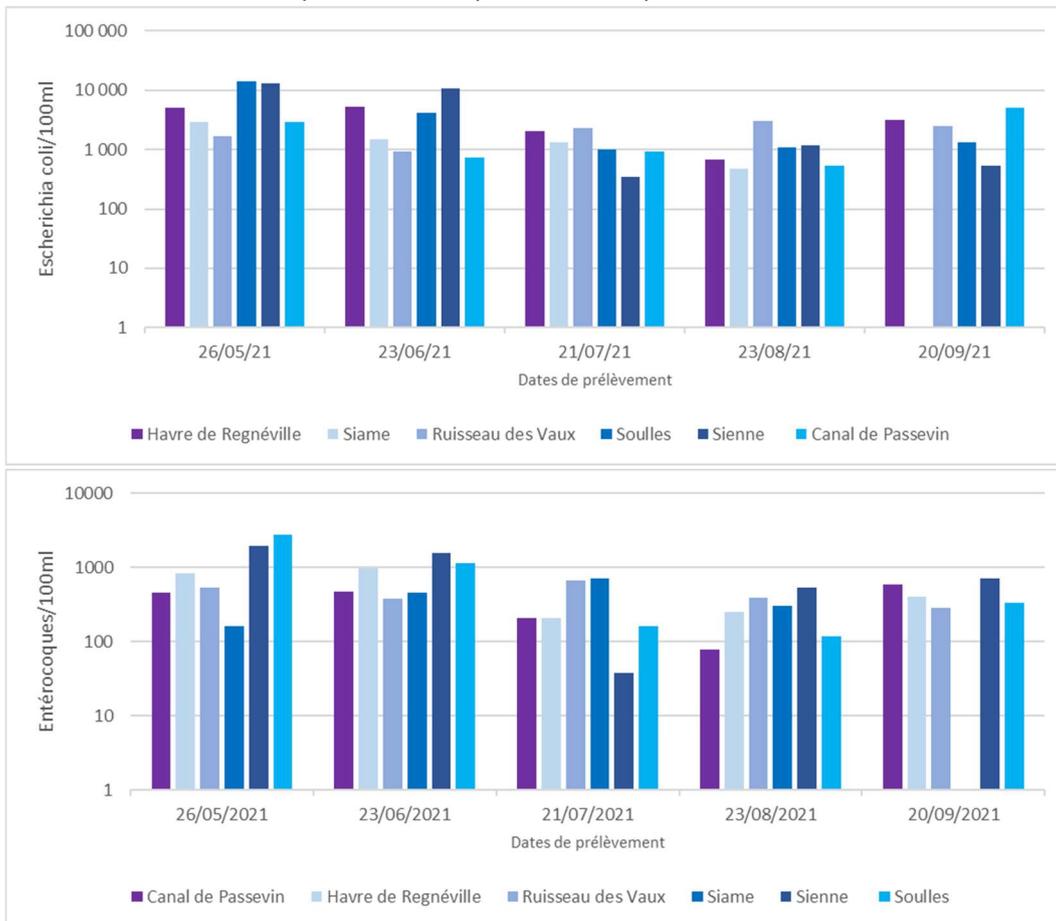
Date de début interdiction	Date de levée d'interdiction	Contexte
19/07/2019	23/07/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 18 juillet 2019
26/07/2019	01/08/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 25 juillet 2019
23/08/2019	04/09/2019	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 21 août 2019
15/07/2021	16/07/2021	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 13 juillet 2021

Document 35- Synthèse des interdictions de baignade prononcées pour la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile sur la chronique 2018/2021

⁴ 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
– Etude réalisée en partenariat avec LABEO, Granville Terre et Mer, Coutances Mer et Bocage et la commune de Gouville-sur-mer



Document 36- Havre de REGNEVILLE – Ecoulements suivis dans le cadre du Réseau RQM mis en œuvre par le Conseil Départemental de la Manche



Document 37 – Charges microbiologiques des écoulements du havre de REGNEVILLE enregistrées dans le cadre du Réseau RQM mis en œuvre par le Conseil Départemental de la Manche

La campagne 2021 pèse dans l'évaluation de la qualité des eaux de la chronique 2018/2021, tant sur le paramètre *Escherichia coli* qu'entérocoque, même si le poids des fortes dérives de qualité enregistrées en 2019 sur le paramètre entérocoque justifie le maintien du classement en qualité insuffisante. Ce classement 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.

Sur ce territoire sensible, une démarche concertée est engagée par les services de l'Etat et les acteurs locaux afin de poursuivre le travail d'état des lieux réalisé dans le cadre des profils de vulnérabilité, et coordonner les actions à mettre en œuvre pour reconquérir la qualité des eaux littorales et maintenir les usages. La Communauté de communes COUTANCES MER ET BOCAGE s'est en outre engagée dans plusieurs dispositifs, tels que le Contrat de Territoire Eau et Climat avec l'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE et le Contrat de Transition Écologique qui ont notamment pour objectif cette reconquête de la qualité de l'eau. A ce titre, les travaux d'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales d'AGON-COUTAINVILLE, qui figurent 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 2021, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière. En effet, les fortes populations d'oiseaux marins sur ces dépôts constituent une source de contamination microbiologique non négligeable.

L'étude menée en 2021 dans le cadre du programme RQM 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 va se poursuivre en 2022.

Enfin, compte-tenu des classements enregistrés ces dernières années, l'étude de profil de vulnérabilité devra faire l'objet d'une nouvelle révision.

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 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).

1 Identification des sources potentielles de pollution

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

2 Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- 1 Améliorer la performance du système d'assainissement (limiter les intrusions d'eaux claires, canalisation, réparation d'ouvrage, etc.)
- 2 Poursuivre la mise en conformité des branchements aux réseaux eaux usées et aux réseaux eaux pluviales des installations d'équipement Non Collectif
- 3 Poursuivre la mise en conformité des installations d'élevage agricoles à la réglementation en vigueur
- 4 Respecter les prescriptions édictées par l'arrêté du 17/10/2012 autorisant les dépôts de déchets ménagers communaux dans les décharges (broyage systématique 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 Entretien régulier des installations d'assainissement (réseau, fosse, etc.)
- 2 Envoyer la réalisation d'un diagnostic des réseaux "eaux usées" et "eaux pluviales" sur le périmètre concerné 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 Siemne et de la Soules afin de déterminer les affluents les plus sensibles
- 4 Mettre en place un suivi de la qualité microbiologique des sources de la Siemne et de la Soules
- 5 Respecter et limiter les effets de contamination bactérienne issus du harve de Regnéville par fort coefficient de mise à l'écoulement des réseaux techniques de traitement des sources microbiennes
- 6 Étudier la pertinence de l'indicateur EcoI comme germe témoin de contaminations fécales lorsqu'il est d'origine animale et caractériser la flore bactériologique ovine en évaluant son potentiel pathogène pour l'homme.

3 Résultats 2021 / Results for 2021

Pendant vos vacances, le service santé-environnement de l'ARS contrôle régulièrement la qualité bactériologique des eaux de baignade. Jusqu'à vos vacances, le team au Laboratoire d'Analyse de l'ARS régionale a travaillé à l'hygiène et à la qualité de vos eaux.

La qualité des eaux de mer peut varier en fonction de la pluviométrie, de la source, de la météo, de la pollution, de la météo, de la météo...
The quality of the sea water may vary according to the rainfall, the sea source and the weather conditions or accidental pollution.

1 Appréhension simplifiée de ces données :
- en cours de saison sur des résultats ponctuels d'analyse en fin de saison par les affluents statistiques.
- Tous les ans en fin de saison.
- Selon le saison on réalise analyses et les résultats sont communiqués.

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
BACTERIOLOGIE (N°1)		18	141	115	32	838	15	115	177
ECLAIRCI (N°2)		11	110	140	140	140	115	115	115
N°3		2027	2028	1028	1008	1008	2008	2008	2008
ECLAIRCI (N°4)		115	115	115	115	115	115	115	115
ECLAIRCI (N°5)		115	115	115	115	115	115	115	115

Pour le Limiteur général, aucun dépassement. L'hygiène d'usage est garantie.

Signé
André SRAESBUR

4 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.**

5 Informations

i Les 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	2017	2019	2019	2020
Qualité des eaux de baignade	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Excellente	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Bonne	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Suffisante	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Mauvaise	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Mauvaise : violation répétée après la saison 2015. Dépassé : violation en seulement une fois au cours de la saison 2015.

Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

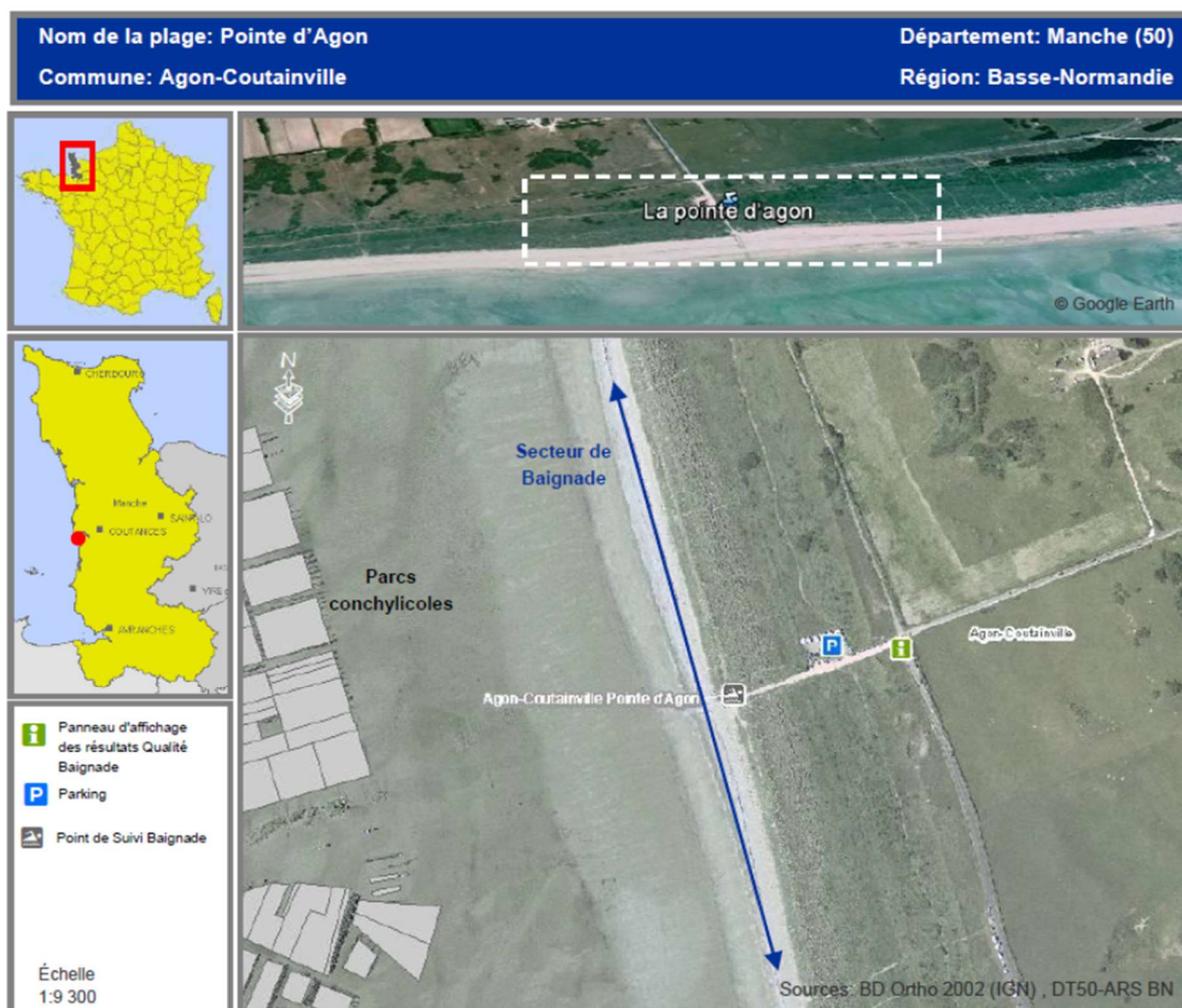
222 Mesures en Éclairci ont été réalisées sur la période 2011 - 2020

Qualité	Pourcentage
Bonne	71%
Suffisante	22%
Marginal	6%
Mauvaise	1%

Création - Conception : SIMCO / C&S / ARS de Basse-Normandie

Document 38 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage d'AGON-COUTAINVILLE Face à l'école de voile - Résultats 2021 -

AGON-COUTAINVILLE Pointe d'Agon



Document 39 - 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 2021, 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. L'arrêté préfectoral du 15 juillet 2021 (modifiant et prorogeant l'arrêté préfectoral n°2017-2407 du 15/11/2017 définissant les conditions d'occupation temporaire du domaine public maritime pour des zones de dépôt de moules non commercialisable en raison de leur petite taille au bénéfice du Comité Régional de la Conchyliculture Normandie-Mer du Nord) a limité les dépôts dans ces zones aux périodes de mortes eaux et uniquement à marée montante ; En période de vives eaux les mytiliculteurs devant déposer ces moules sous-taille dans les concessions qui leur sont attribuées. 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	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
									
	Suffisante	Bonne	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante

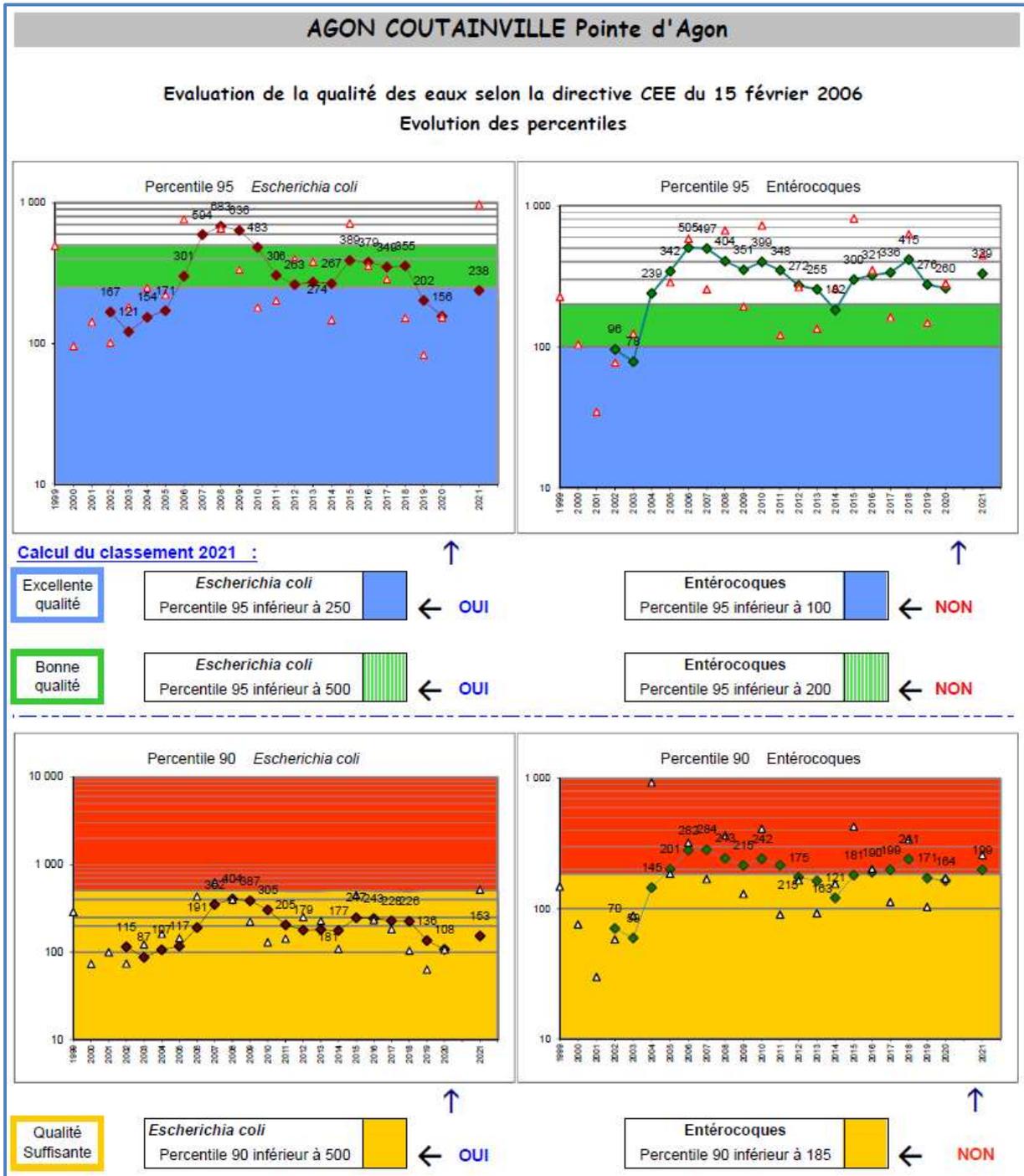
Document 40 - Classements de qualité de la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE sur la période 2013/2021

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

Document 41 - Simulations de classements de qualité de la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE 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
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
17/06/2021	15	393	0	3,4	17,7	63	58	53
28/06/2021	6581	539	41,7	0	8,8	94	91	84
13/07/2021	110	1677	1,4	6,4	0	74	76	76
27/07/2021	3114	232	2,8	2,8	0	92	92	89
10/08/2021	179	77	4,6	6,2	2	73	81	86

Document 42 - 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 à AGON-COUTAINVILLE sur la période 2018/2021



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 43 - - 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 1999/2021

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).

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.

CRITERES DE GESTION ACTIVE POUR LA PLAGE DE LA
POINTE D'AGON

- **Marée de forte amplitude** : coefficient supérieur à 95 – Limite qui peut être modulée selon la pression atmosphérique et les prévisions de vent (décote lors d'un anticyclone et surcote lors d'une dépression).
- **Pluviométrie** : Cumul supérieur à 10mm en trois heures ou supérieur à 20mm en 24 heures.

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.

Ce protocole a repris les critères de pluviométrie et de marée arrêtés par les mairies de HAUTEVILLE SUR MER et MONTMARTIN SUR MER.

Au cours de la campagne 2019, les mesures de gestion active étaient mises en œuvre à l'occasion de 2 périodes de marée de forte amplitude. Les bons résultats de cette 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 s'est maintenu 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. En 2020, la gestion active était mise en œuvre lors de la période de grande marée de la fin août.

La saison 2021 s'est quant à elle montrée à nouveau fort pénalisante tant au regard du paramètre *Escherichia coli* que des entérocoques. La représentation graphique des résultats

enregistrés, au travers des percentiles (Document 43) illustre le poids de cette dernière campagne qui contribue au déclassement en qualité insuffisante.

Durant cette dernière campagne, 4 évènements de contamination importants ont été enregistrés. Deux d'entre eux ont été relevés à la suite de fortes précipitations :

- Le 17/06/2021 – 15 *Escherichia coli*/100ml - 393 Entérocoques/100ml – 17.7mm d'eau enregistrés par Météo-France à Coutances le même jour
- Le 28/06/2021 - 6581 *Escherichia coli*/100ml - 539 Entérocoques/100ml – 41.7mm d'eau enregistrés par Météo-France à Coutances le 26/06/2021, 8.8mm le 28/06/2021

Au regard du protocole de gestion active défini par la collectivité, ces évènements auraient justifié des mesures de gestion préventive.

L'évènement du 13 juillet 2021 (110 *Escherichia coli*/100ml - 1677 Entérocoques/100 ml), a quant à lui été enregistré à la suite de pluies de moindre intensité. Néanmoins, 72% des 43 plages de la côte ouest Cotentin ayant fait l'objet d'un prélèvement ce même jour ont enregistré des dérives de qualité. Les 4 plages de AGON-COUTAINVILLE ont toutes, quant à elles présenté des dérives de qualité significatives, notamment sur le paramètre entérocoque (Document 34). Si les relevés de Météo-France ne montraient pas de fortes pluies sur les stations de GOUVILLE-SUR-MER et COUTANCES (respectivement 7,4 et 7,8 mm sur les 2 jours précédents) les données départementales mettaient en évidence des précipitations orageuses localement très abondantes.

Date	Coefficient de marée	
	Matin	Soir
M 8/9/21	97	100
J 9/9/21	101	100
V 10/9/21	99	...
S 11/9/21	96	92

Durant cette dernière saison balnéaire, la gestion active a été mise en œuvre sur cette plage lors de la période de grande marée de début septembre. La plage a été interdite préventivement à la baignade du 8 septembre au 13 septembre.

Document 44 - Coefficients de marée du 8 au 11 septembre 2021

Des analyses réalisées le 9 septembre (document 45) dans le cadre du RQM⁵, ont montré une forte contamination de cette plage interdite temporairement à la baignade et confirmé l'intérêt du maintien de ces mesures de gestion préventives. Notons que des pluies localement abondantes (document 46) se sont conjuguées à ces conditions de marées où le havre de REGNEVILLE est lessivé et les sédiments de cette zone estuarienne sont remis en suspension.

Commune	Plage	Date	Heure	Escherdichia coli/100ml	Entérocoques /100ml
AGON-COUTAINVILLE	La Pointe d'Agon	09/09/2021	09:52	1838	509

Document 45 – Résultats des analyses réalisées dans le cadre du RQM sur la plage de la Pointe d'Agon durant la période d'interdiction préventive de la baignade de septembre 2021

⁵ 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

Date	Hauteurs des précipitations enregistrées par Météo-France (en mm)		
	Gouville-sur-Mer	CERISY LA SALLE	Coutances
06/09/2021	0	0	0
07/09/2021	0	0	0
08/09/2021	5,4	3,8	9,7
09/09/2021	0,6	1,8	0,8

Document 46 – Pluviométrie relevée par
Météo-France du 6 au 9 septembre 2021

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 supplémentaire. Cependant, lors des investigations menées hors saison balnéaire, des non-respects des conditions d'épandage prévues par l'arrêté préfectoral, étaient observés.

Enfin, les investigations menées dans le cadre de l' « Etude Entérocoques » réalisée dans le contexte du RQM⁶, en vue d'évaluer l'impact du lessivage des fientes d'oiseaux sur la qualité microbiologique des eaux de mer proches de la zone de dépôt de petites moules d'AGON ont par ailleurs confirmé la charge microbiologique non négligeable que représentent ces fientes.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2018/2021

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
30/06/2021	02/07/2021	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 28/06/2021
15/07/2021	16/07/2021	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 13/07/2021
29/07/2021	30/07/2021	Interdiction suite à la contamination relevée sur l'échantillon prélevé le 27/07/2021
08/09/2021	13/09/2021	Interdiction préventive prise à l'occasion de la marée de forte amplitude

Document 48 - Synthèse des interdictions de baignade prononcées
pour la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE sur la chronique 2018/2021

⁶ 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
– Etude réalisée en partenariat avec LABEO, Granville Terre et Mer, Coutances Mer et Bocage et la commune de Gouville-sur-mer

Les résultats enregistrés durant la saison balnéaire 2021 montrent la persistance de la vulnérabilité de cette plage qui voit son classement dégradé à l'issue de cette dernière campagne.

L'étude de profil de vulnérabilité avait déterminé les facteurs de risque nécessitant la mise en œuvre d'une gestion active de baignade. Si la collectivité a appliqué cette procédure pour les marées de forte amplitude, aucune interdiction préventive, en revanche, n'a jusqu'alors été prise à la suite d'évènements pluvieux de fortes intensités. Or, les dérives de qualité de la campagne 2021 ont confirmé la nécessité de l'application de mesures de gestion dans ce contexte météorologique.

Le maintien de la baignade sur cette plage déclassée en qualité insuffisante à l'issue de la saison 2021 sera notamment subordonné à l'amélioration du dispositif de gestion active destiné à protéger la santé des baigneurs. A ce titre la collectivité devra compléter le protocole de gestion active des modalités d'observation et d'alerte relatives à la pluviométrie et veiller à sa stricte application.

Sur ce territoire sensible, une démarche concertée est engagée par les services de l'Etat et les acteurs locaux afin de poursuivre le travail d'état des lieux réalisé dans le cadre des profils de vulnérabilité, et coordonner les actions à mettre en œuvre pour reconquérir la qualité des eaux littorales et maintenir les usages. La Communauté de communes COUTANCES MER ET BOCAGE s'est en outre engagée dans plusieurs dispositifs, tels que le Contrat de Territoire Eau et Climat avec l'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE et le Contrat de Transition Écologique qui ont notamment pour objectif cette reconquête de la qualité de l'eau. A ce titre, les travaux d'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales d'AGON-COUTAINVILLE, qui figurent 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 2021, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière. En effet, les fortes populations d'oiseaux marins sur ces dépôts constituent une source de contamination microbiologique non négligeable.

Enfin, l'étude menée en 2021 dans le cadre du programme RQM 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 va se poursuivre en 2022.

Compte-tenu des classements enregistrés ces dernières années, l'étude de profil de vulnérabilité devra faire l'objet d'une nouvelle révision.



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).

1 Identification des sources potentielles de pollution



Fond de carte : ORTHOVID 2007, Département de la Manche

Caractéristiques de la zone de baignade

Plage non surveillée

Accès handicapé (voies)

Promenade équestre interdite jusqu'à 20h.

Équipements sanitaires (toilettes)

Divagation des chiens interdite du 1er juillet au 31 août.

2 Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- 1 Améliorer la performance du système d'assainissement (limiter les intrusions d'eau claires parasites, sécurisation d'ouvrage, etc.)
- 2 Poursuivre la mise en conformité des branchements aux réseaux eaux usées et aux réseaux eaux pluviales
- 3 Poursuivre la mise en conformité des installations d'élevages agricoles à la réglementation en vigueur
- 4 Limiter l'accès du bétail dans le lit des cours d'eau

→ Actions préventives

- 1 Entretien régulièrement des installations d'assainissement (travaux, poste, etc.)
- 2 Mettre en place un suivi de la qualité microbiologique des émissaires de la Seine et de la Souille
- 3 Respecter et limiter les effets de moult autorisés sur les herbues du hameau de Regnéville
- 4 Caractériser l'origine des contaminations bactériennes issues du hameau de Regnéville par fort coefficient de marée à l'aide des nouvelles techniques de discrimination des sources microbiennes
- 5 Étudier la pertinence de l'indicateur E.coli comme genre témoin de contaminations fécales lorsqu'il est d'origine animale et caractériser la flore bactériologique ovine en évaluant son potentiel pathogène pour l'homme.

11

Respecter les prescriptions édictées par l'arrêté du 12/10/2012 autorisant les débits de petites moules Non commercialisables sur l'estran (broyage systématique des moules, respect de l'épaisseur des dépôts, etc.)

3 Le suivi de la qualité et son historique

Résultats 2021 / Results for 2021

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 couramment, de pollutions chroniques ou accidentelles. The quality of the sea water may vary according to the 'weather', the sea current and other 'chronical or accidental' pollution.

L'appréciation s'effectue au deux temps : - en cours de saison sur des résultats à contacts échantillons, - en fin de saison par des calculs statistiques. The estimation is done in two levels: - during the season on weekly analysis - at the end of the season by mass statistics.

AGON-COUTAINVILLE											
LA POINTE D'AGON											
	31/05	17/05	28/05	04/07	05/07	10/07	15/07	19/07	21/07	27/07	
ENTEROCOCCUS (100ML, MP)	+15	363	539	+15	+15	1077	15	+15	+15	232	
ESCHERICHIA COLI (100ML, MP)	+15	15	6381	77	+15	119	+15	+15	+15	2114	
Intégration											
ENTEROCOCCUS (100ML, MP)	+15	+15	77	+15	+15	77	30	30	+15		
ESCHERICHIA COLI (100ML, MP)	01	66	179	30	+15	+15	11	11	77	63	

* Pour le Directeur général, et par délégation, L'ingénieur des sanitaires

Signé
Anthony BRASSEUR

Historique de la qualité des eaux de baignade

- Classements selon la directive 2006/7/CEE

Année	2017	2018	2019	2021
Qualité des eaux de baignade	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Nouveaux classements appliqués depuis la saison 2019. Objectif d'atteinte au minimum une qualité suffisante en 2015.

- Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

223 Mesure en Escherichia coli effectuée sur la période 2011 - 2020

Classement	Nombre	Pourcentage
N < 10 Escherichia coli/100ml	1	1%
10 < N < 20 Escherichia coli/100ml	180	81%
20 < N < 30 Escherichia coli/100ml	206	92%
30 < N < 100 Escherichia coli/100ml	1	1%
100 < N < 200 Escherichia coli/100ml	1	1%
N > 200 Escherichia coli/100ml	1	1%

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

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

Sur internet

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

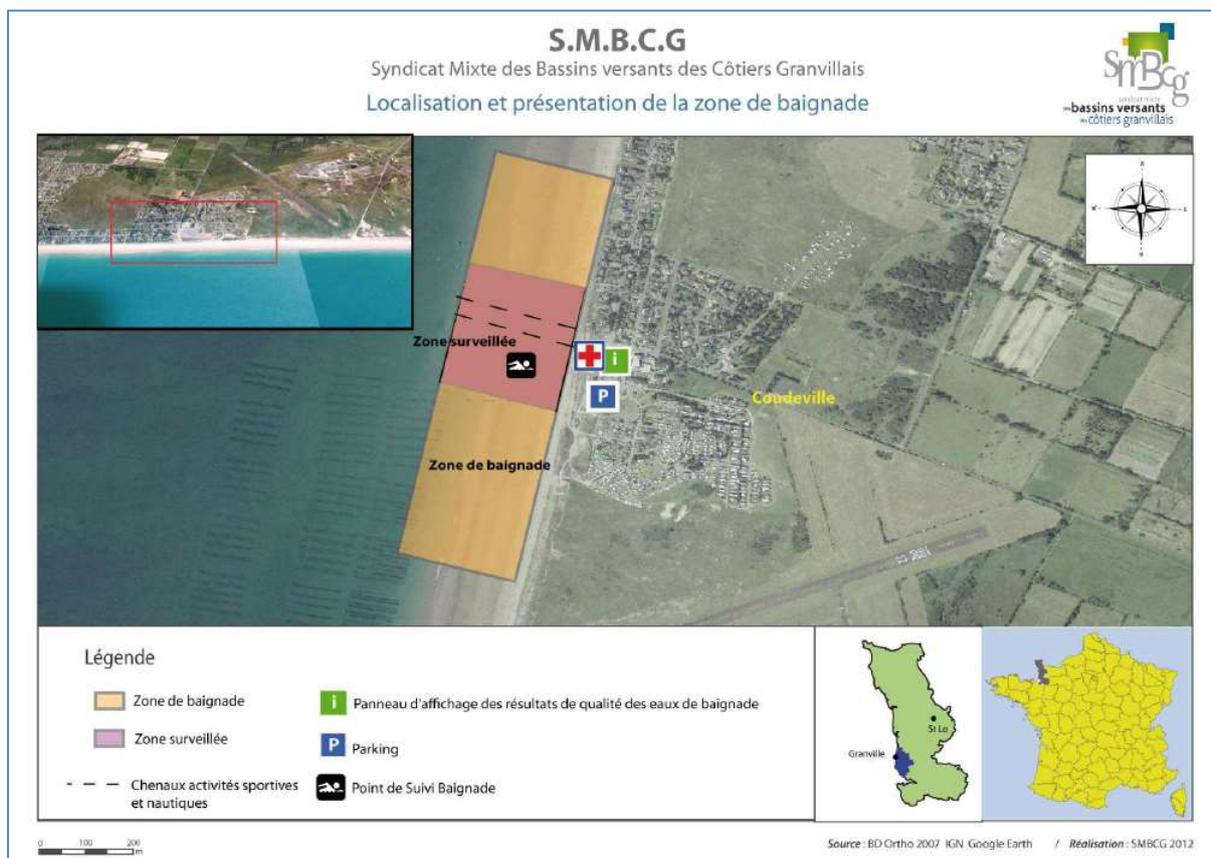
Création Conception : SMBCO, CCBEA, ARS de Basse-Normandie





Document 47 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de la Pointe d'Agon à AGON-COUTAINVILLE - Résultats 2021 -

COUDEVILLE SUR MER Face RD 351



Document 48 - Localisation et description de la zone de baignade de COUDEVILLE Face RD351
(Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

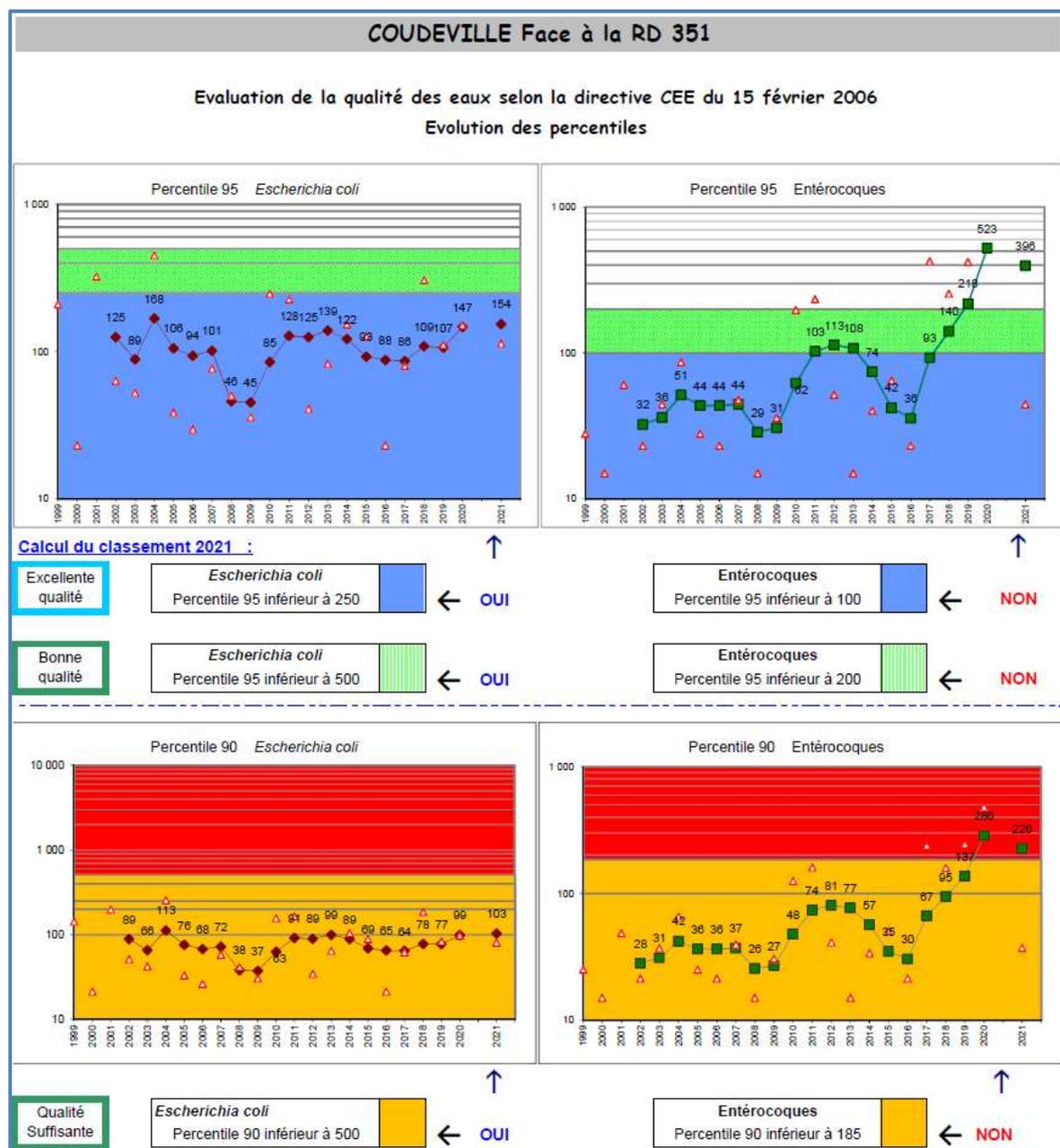
La plage de COUDEVILLE-SUR-MER est située à plus de 4 km au sud de l'embouchure du havre de la Vanlée.

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 marée de vives eaux suite à la submersion des herbues pâturés par les moutons ainsi que la remise en suspension des sédiments accumulés dans les zones estuariennes. L'effectif ovin autorisé dans les herbues 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 2021, à BREVILLE-SUR-MER, à moins d'un kilomètre de ce point de surveillance des eaux de baignade. L'arrêté préfectoral du 15 juillet 2021 (modifiant et prorogeant l'arrêté préfectoral n°2017-2407 du 15/11/2017 définissant les conditions d'occupation temporaire du domaine public maritime pour des zones de dépôt de moules non commercialisable en raison de leur petite taille au bénéfice du Comité Régional de la Conchyliculture Normandie-Mer du Nord) a limité les dépôts dans ces zones aux

périodes de mortes eaux et uniquement à marée montante ; En période de vives eaux les mytiliculteurs devant déposer ces moules sous-taille dans les concessions qui leur sont attribuées. 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.



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 49 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 RD351 sur la période 1999/2021

COUDEVILLE Face RD 351	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	 Bonne	 Excellente	 Excellente	 Excellente	 Excellente	 Bonne	 Suffisante	 Insuffisante	 Insuffisante

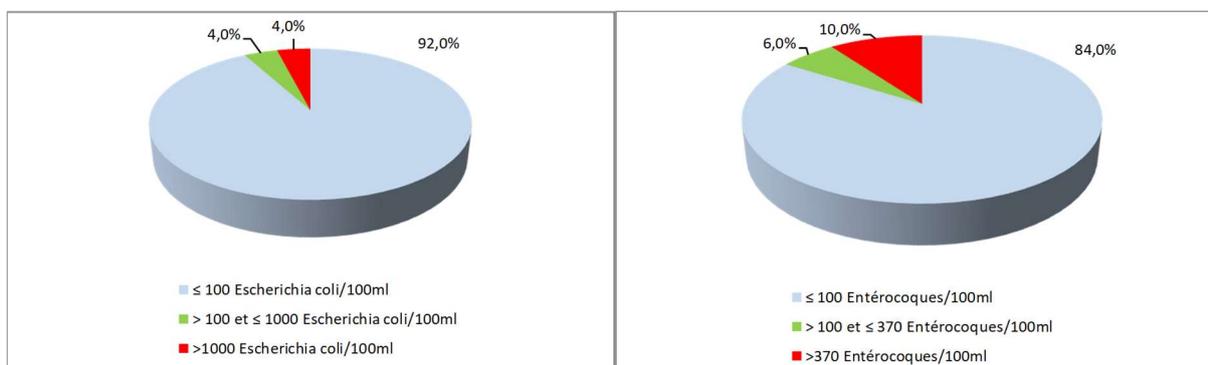
Document 50 - Classements de qualité de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 sur la période 2013/2021

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

Document 51 - Simulations de classements de qualité de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 sur la période 2002/2012

	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
30/07/2018	46	110	1	11,4	0,4	75	78	78
13/08/2018	1160	633	0	10,3	0	97	106	109
06/08/2019	77	375	0	1,6	0	103	96	85
14/08/2019	93	368	2	2	3,2	54	63	70
27/08/2019	15	215	0	0,2	0,4	39	45	59
13/08/2020	<15	2929	0,4	8	0	46	38	33
17/08/2020	2567	11636	4,4	11,3	0,8	39	51	64
27/08/2020	46	1007	0	0	0,6	71	56	46
13/07/2021	144	45	1,8	4,6	0	74	76	76
08/09/2021	127	46	0	0	11,7	79	90	97

Document 52 - Conditions de marée et de précipitations correspondant aux écarts à la bonne qualité enregistrés sur les eaux de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 sur la période 2018/2021



Document 53 - Répartition qualitative des résultats enregistrés dans les eaux de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 sur la période 2018/2021

Sur les 50 échantillons analysés au cours de la chronique 2018/2021, 80% ont présenté une qualité excellente. Si la campagne 2020 s'est montrée très pénalisante avec 3 échantillons supérieurs aux seuils de mauvaise qualité, au cours des saisons 2018 et 2019, une forte dérive de qualité avait déjà été enregistrée.

La campagne 2021 s'est en revanche révélée satisfaisante, puisque sur les 10 analyses réalisées, les 2 colimétries les plus importantes s'élèvent à 127 et 144 *Escherichia coli*/100ml.

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 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,

Les investigations menées au cours de la campagne 2020 par les collectivités (mairie, Communauté de communes GRANVILLE TERRE ET MER (GTM), SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE) n'ayant pas permis justifier les détériorations de qualité observées, elles se sont poursuivies en 2021.

Les analyses d'eau de mer réalisées à partir de l'automne 2020 par GTM sur les eaux des plages de BREHAL, COUDEVILLE-SUR-MER et BREVILLE-SUR-MER ont montré une excellente qualité microbiologique, y compris le 21/07/2021, alors qu'une contamination ponctuelle était mise en évidence à l'exutoire de la ZAM de BREVILLE-SUR-MER (3045 *Escherichia coli*/100ml – 585 Entérocoques). Le faible débit du rejet au moment du prélèvement a limité son impact sur le milieu récepteur.

Parallèlement à ce suivi, un dialogue a été engagé avec la profession conchylicole afin de l'alerter sur l'impact potentiel d'une mauvaise gestion du dépôt de petites moules autorisé de BREVILLE-SUR-MER. Si en 2020 des anomalies avaient été constatées, et notamment des tas de petites moules non broyées impliquant la présence de fortes concentrations de goélands, les observations n'ont pas été réitérées en 2021.

Synthèse des interdictions de baignade sur la chronique 2018/2021

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

Document 54 - Synthèse des interdictions de baignade prononcées pour la plage COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 sur la chronique 2018/2021

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. Malgré l'excellent niveau de qualité des eaux observé durant l'été 2021, ce classement est reconduit à l'issue de cette dernière saison.

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 GRANVILLE TERRE ET MER en intersaison se poursuit de même que les investigations 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.

Par ailleurs, comme en 2021, sur ces échantillons d'eau de mer prélevés, des analyses complémentaires seront réalisées dans le cadre de l'étude menée sur la problématique des entérocoques dans les eaux de mer qui est menée dans le contexte du Réseau de Qualité des Milieux par le Conseil Départemental de la Manche, l'ARS en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et les collectivités concernées.

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 2021, l'évolution de la gestion des moules sous-tailles rejetées par les mytiliculteurs nécessite une attention particulière. En effet, les fortes populations d'oiseaux marins sur ces dépôts constituent une source de contamination microbiologique non négligeable.

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 :

Couderville

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

Caractéristiques de la zone de baignade

- Plage surveillée
- Accès handicapé
- WC sanitaires
- Équipements sanitaires
- Projet de réaménagement de la route submersible
- Point de prélèvement ARS
- Poste de secours
- Camping
- Poste de refoulement des eaux usées
- Point de rejet de station d'épuration
- Point de rejet de station de traitement des eaux

SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION

Numero d'identification

- Très important
- Important
- Moyen
- Faible
- Non évalué

Actions et mesures de gestion

Actions curatives

- Mener à bien la reconstruction 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 Herbert implanté sur le territoire du SMAAG.
- Poursuivre les travaux d'aménagement de rivières.
- Poursuivre la sensibilisation des exploitants à la reconstitution des talus et des haies pour limiter l'érosion.
- Rechercher dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations dit d'intention des solutions qui permettent de répondre simultanément aux enjeux de reconquête de la qualité de l'eau, de préservation des biens et des personnes et de préservation de la biodiversité du Havre.

Actions préventives

- Entretenir 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.
- Mener à terme le diagnostic des installations d'assainissement non collectif en identifiant les installations 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 la puissance de police du maire.
- Apprécier, en partenariat avec l'ARS de Basse-Normandie et la commune de COUDEVILLE, l'intérêt de mettre en place un système de gestion active en cas de dysfonctionnement des ouvrages ou de fortes pluies ou à l'occasion des grandes marées.

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

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 2021 / Results for 2021

Pendant vos vacances, le service Santé Environnemental 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 circulation, de la pollution d'origine agricole, etc. The quality of the sea water may vary according to the climate, the sea current and other chemical or accidental pollution.

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

ARS Basse-Normandie

PRÉFET DE LA MANCHE

ARS Basse-Normandie

14000 REPUBLICAIN DE LA RUE DE LA NORMANDE
1018 DEPARTEMENT DE LA MANCHE - 14010 1114 35 50
www.ars.basse-normandie.fr

Eau conforme de bonne qualité / High quality water
Eau conforme de qualité moyenne / Average quality water
Eau de mauvaise qualité / Low quality water

Pour le Directeur général, et par délégation, L'inspecteur d'écoules sanitaires

Signé
Aldéric BRASSEUR

Historique de la qualité des eaux de baignade

Classements selon la directive 2006/7/CEE

2017	2018	2019	2020
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Niveau classé selon l'annexe 2 de la directive 2006/7/CEE

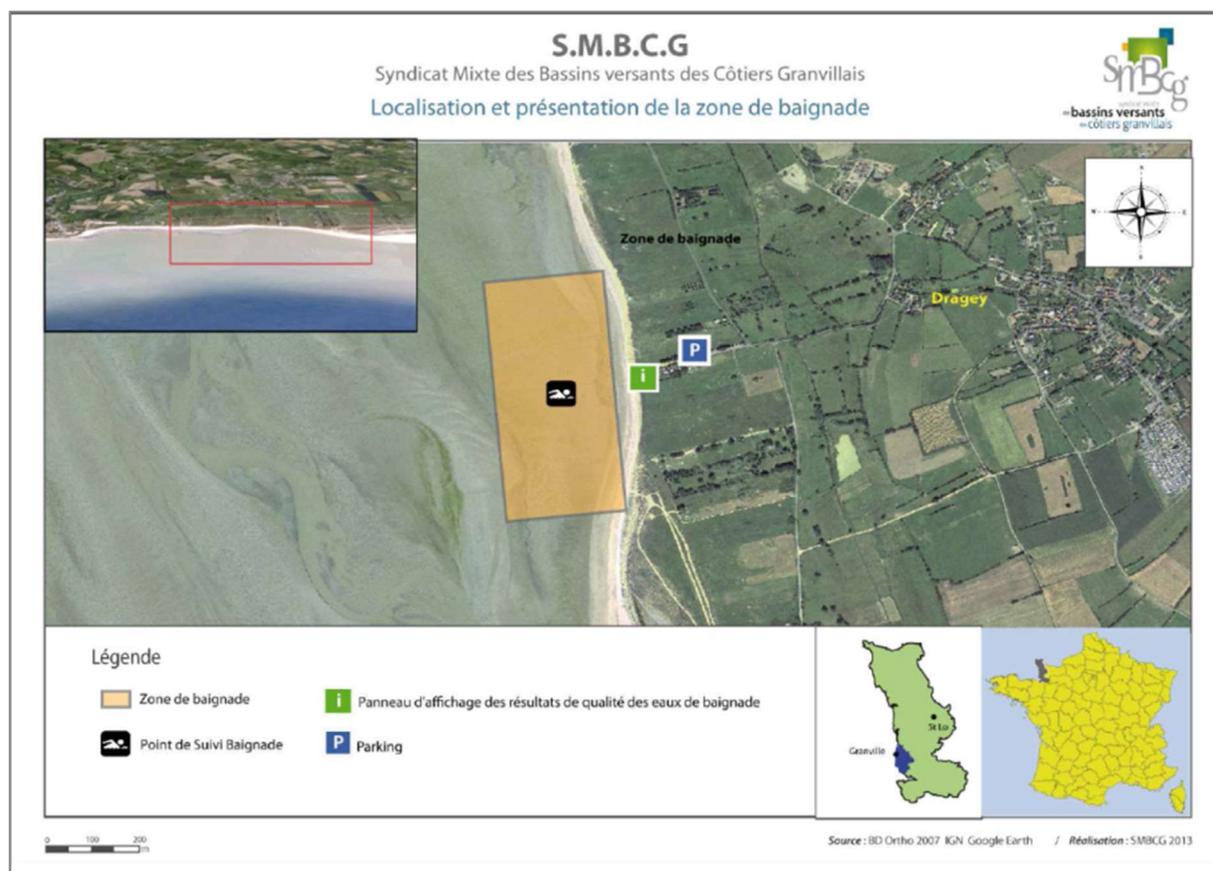
Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

120 Mesures en Escherichia coli effectuées sur la période 2014 - 2020

Catégorie	Nombre de mesures	Pourcentage
N = 28 Escherichia coli 0/100	28	23%
30 + 1 x 100 Escherichia coli 0/100	30	25%
100 + 1 x 100 Escherichia coli 0/100	100	82%
200 + 1 x 100 Escherichia coli 0/100	200	167%
1.000 + 1 x 100 Escherichia coli 0/100	1.000	833%
1.000 Escherichia coli 0/100	1.000	833%

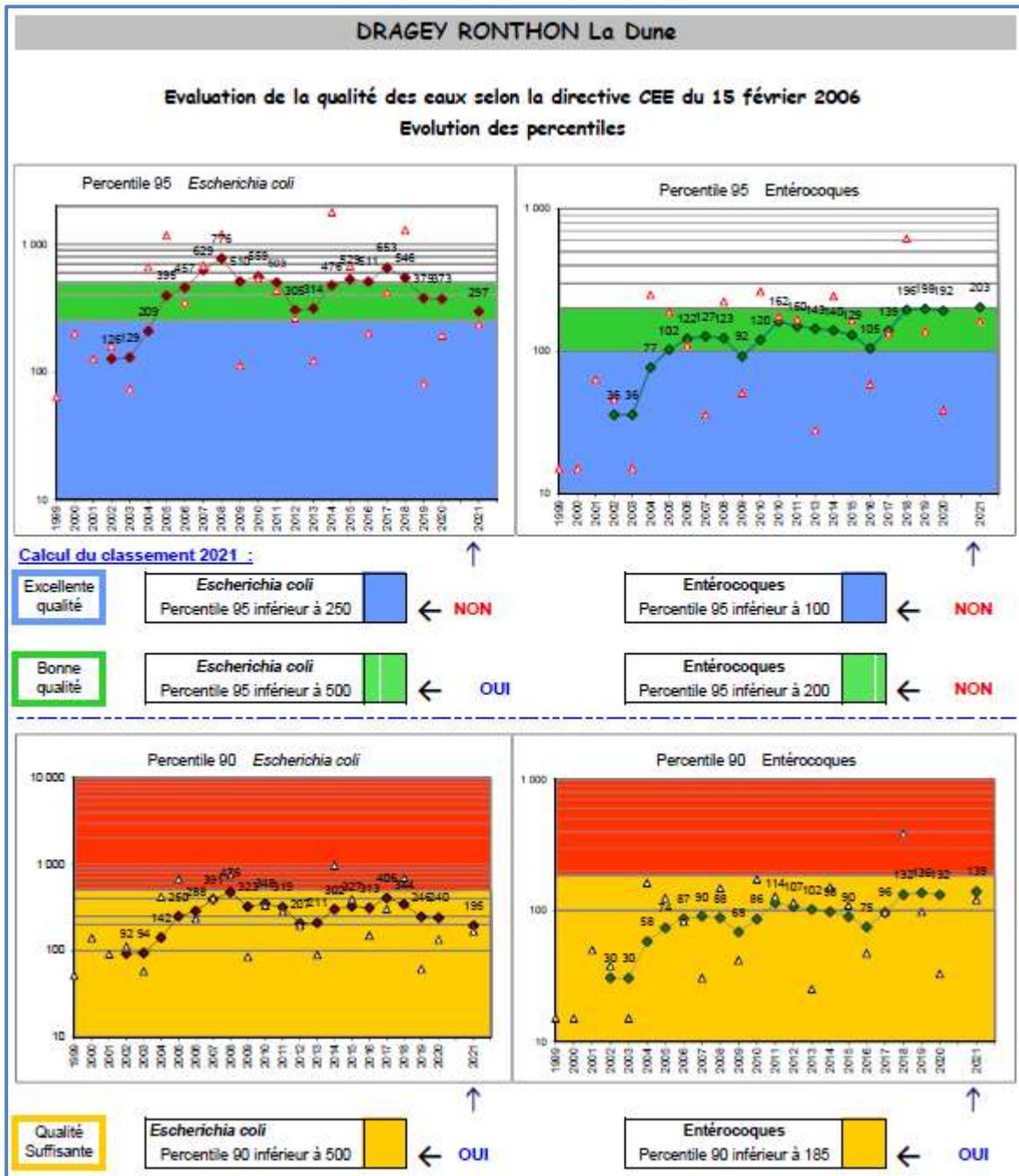
Document 55 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351 - Résultats 2021 -

DRAGEY-RONTHON La Dune



Document 56 - Localisation et description de la zone de baignade de DRAGEY-RONTHON La Dune
(Extrait du rapport de profil de vulnérabilité)

La plage de La Dune à DRAGEY-RONTHON est située dans la baie du MONT-SAINT-MICHEL, baie réceptrice de plusieurs rejets dont les plus importants, la Sée, la Sélune et le Couesnon représentent à eux trois une superficie de bassin versant de l'ordre de 3000 km². Elle se situe également à 2,5km au sud de l'exutoire du ru du moulin, ruisseau, d'un bassin versant d'environ 8 km² qui traverse en aval l'agglomération de SAINT JEAN LE THOMAS. Par ailleurs, l'activité de pacage est très développée sur les herbus de la baie du MONT-SAINT-MICHEL. Si l'activité ovine est prépondérante (10 000 à 11 000 brebis et leurs agneaux), les chevaux et les bovins sont également présents sur certains herbus. L'estran, pour ce qui le concerne, constitue une piste d'entraînement très prisée pour les chevaux des établissements équestres de la région. Ce secteur dunaire bénéficie d'une urbanisation très limitée. L'ampleur des marnages dans cette baie, justifie en partie la faible fréquentation pour la baignade.



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 57- Evaluation de la qualité des eaux selon la directive CEE du 15 février 2006 – Evolution des percentiles de la page de DRAGEY-RONTHON La dune sur la période 1999/2021

DRAGEY RONTHON La Dune	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Bonne	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Suffisante

Document 58 - Classements de qualité de la plage de DRAGEY-RONTHON La dune sur la période 2013/2021

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

Document 59 - Simulations de classements de qualité de la plage de DRAGEY-RONTHON La dune sur la période 2002/2012

	Escherichia coli/100ml	Entérocoques /100ml	Pluviométrie enregistrée par Météo-France à Sartilly (en mm)			Coefficient de marée		
			J-2	J-1	J	J-2	J-1	J
31/05/2018	270	94	0,9	3,1	7,1	84	84	81
08/08/2018	127	61	0	12,7	12,6	47	52	64
14/08/2018	705	375	2,4	0	0	106	109	107
27/08/2018	633	504	0,2	3,3	0,2	71	78	83
05/09/2018	45	127	0	0	0	51	45	48
12/08/2019	127	232	0	2	4,5	46	51	59
25/06/2020	143	15	0	0	3,2	80	79	78
26/08/2020	126	46	3,2	0	0,2	85	71	56
	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
13/07/2021	143	94	1,8	4,6	0	74	76	76
26/07/2021	251	161	12,8	1,2	0	88	92	92

Document 60 - Conditions de marée et de précipitations correspondant aux écarts à la bonne qualité enregistrés sur les eaux de la plage de DRAGEY-RONTHON La dune sur la période 2018/2021

Comme en témoigne le document 55, la plage de la Dune à DRAGEY-RONTHON présente une qualité microbiologique très fluctuante. La campagne 2018 pèse lourdement dans l'évaluation de la qualité des eaux sur la chronique 2018/2021, d'autant que la fréquence de prélèvement est limitée à 8 contrôles durant la saison. La réduction de la fréquence de prélèvement décidée par la collectivité en 2016 n'apparaît pas adaptée à ce site de qualité vulnérable, pour lequel l'impact d'un mauvais résultat sur l'évaluation de la qualité au travers du percentile, est majoré lorsque la fréquence d'analyses diminue.

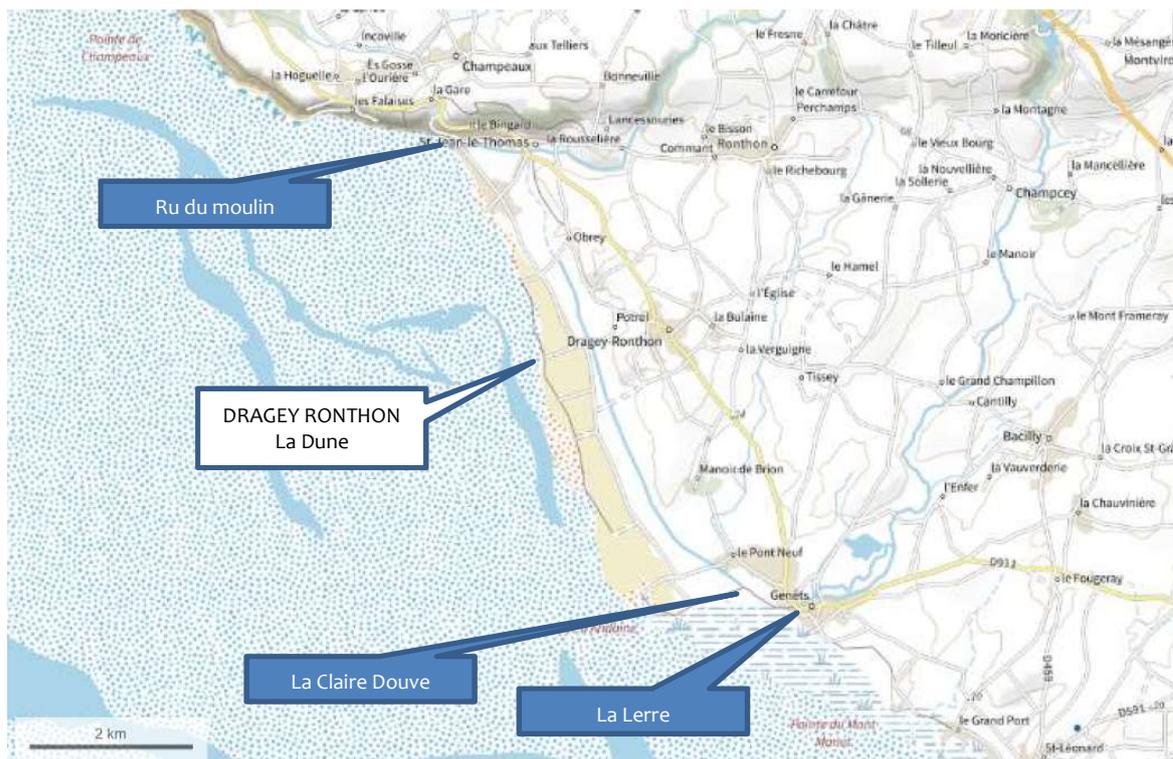
L'expérimentation menée fin août 2017 par le SMBCG en collaboration avec le Conseil Départemental concernant la submersion des herbues a mis en évidence une forte variabilité de la qualité des eaux marines de la frange littorale de SAINT-JEAN-LE-THOMAS à GENETS qui témoigne de la vulnérabilité potentielle des eaux durant ces périodes.

Ainsi, l'évènement de contamination relevé le 14/08/2018 est notamment justifié par ce contexte de marée défavorable (Coefficient 107 le jour et 109 la veille). En revanche, la dérive de qualité enregistrée le 27/08/2018 n'a pu être rapprochée de conditions défavorables identifiées.

La contamination la plus marquée de 2021 (251 Escherichia coli/100ml – 161 Entérocoques/100ml le 26/07/2021) fait suite quant à elle à des précipitations abondantes les jours précédents (12,8 mm enregistrés par Météo-France à LONGUEVILLE le 24 juillet).

Parmi les sources de contamination identifiées dans l'étude de profil de vulnérabilité de cette plage réalisée en 2012 figure le ru du Moulin qui rejoint la mer sur la plage de SAINT-JEAN-LE-THOMAS, à 2,5 km au nord de la plage de DRAGEY-RONTHON.

Dans quelles conditions, la Claire Douve et La Lerre qui aboutissent à GENETS, soit à plus de 3 km de cette plage peuvent-ils également contribuer à la détérioration de la qualité des eaux de cette plage située à plus de 3km au nord ? Si le suivi réalisé sur la Claire Douve dans le cadre du RQM témoigne le plus souvent d'un niveau de qualité moyen, des pics de contamination ont pu être enregistrés tel le 11 mai 2021 où la concentration en *Escherichia coli* atteignait 702200 germes/100ml et celle en entérocoques 42100 germes/100ml



Document 61 – Localisation du point de surveillance des eaux de baignade de DRAGEY-RONTHON La Dune et des principaux rejets côtiers de proximité

En 2021, la Communauté d'Agglomération MONT-SAINT-MICHEL NORMANDIE a repris la compétence « Suivi de la qualité des eaux de baignade des communes littorales »

La révision du profil de vulnérabilité engagée début 2022, sera l'occasion de formaliser les actions engagées et de compléter les investigations afin d'affiner la connaissance des processus de contamination.

A noter également, l'augmentation de la fréquence de prélèvement des eaux de cette plage.

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 :

D

r

agey

-Ronthon

Plage de La Dune

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 non surveillée
- Accès handicapé (néant)
- Promenade équestre interdite
- Équipements sanitaires
- Divagation des chiens interdite

Actions et mesures de gestion

→ Actions curatives

- 1. Mener à terme l'opération engagée sur le contrôle des branchements sur la partie privative.
- 2. Finaliser sur la commune de Saint-Jean-le-Thouais les extensions de réseaux (Aumont de Penneris).
- 3. Réhabiliter la Station d'épuration de Saint-Jean-le-Thouais.
- 4. Entretien régulièrement les réseaux et le poste, s'assurer de leur bon fonctionnement (état des canalisations, état des pompes du poste de refoulement, etc.).

→ Actions préventives

- 1. Planter un panneau d'information conseillant d'éviter la baignade à proximité de l'exutoire du RU du Moulin.
- 2. Pérenniser la gestion active en cas de dysfonctionnement sur les ouvrages d'assainissement conduisant à un débordement d'eaux usées ou en cas de fortes pluies.

- Faire en sorte que la mise aux normes des installations d'assainissement non collectif ayant un impact sur la salubrité publique soit effectuée.
- Poursuivre les travaux d'aménagement de réseaux sur le bassin versant du Ruisseau du Moulin.
- Poursuivre la sensibilisation des exploitants à la recirculation des talus et des haies pour limiter l'érosion et ses conséquences sur la qualité de l'eau.
- Entretien régulièrement les installations d'assainissement (réseau, poste, etc.).
- Entretien régulièrement les installations de l'aire de camping-car.

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

2, Place Newport
50530 DRAGEY-RONTHON
Tél : 02.33.48.83.38

Sur internet

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

Le suivi de la qualité et son historique

Résultats 2021 / Results for 2021

Produit 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 after 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 information is done in two levels - during the season on weekly analysis - at the end of the season by annual statistics.

LA DUNE

	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
ENTÉROCOQUES (100ML, IMP)	30	45	45	94	161	46	15	15
E. COLI (100ML, IMP)	15	45	61	143	251	46	30	30

Interprétation

	High quality water	Average quality water	Low quality water
ENTÉROCOQUES (100ML, IMP)	30	45	45
E. COLI (100ML, IMP)	15	45	61

1 Numéro d'identification

POTENTIEL IMPACT

- Très important
- Important
- Moyen
- Faible
- Non évalué

Historique de la qualité des eaux de baignade

- Classements selon la directive 2006/7/CEE

Année	2017	2018	2019	2020
Qualité des eaux de baignade	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Qualité des eaux de baignade

- ★★★★ Excellente
- ★★★★ Bonne
- ★★★ Suffisante
- ★★ Insuffisante
- ★ Mauvaise
- ✘

Remarque : classement appliqué depuis la saison 2013. Classement d'antériorité en cas de qualité insuffisante en 2013.

- Synthèse sur la qualité bactériologique des eaux de baignade

101 Mesures en Escherichia coli effectuées sur la période 2011 - 2020

Création - Conception: SMBCU / CSD / ARS de Basse-Normandie

Document 62 - Panneau d'information réalisé dans le cadre du profil de vulnérabilité de la plage de DRAGEY-RONTHON La Dune - Résultats 2021 -

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 CHAMPEAUX, 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.

Pour ce qui concerne les plages de SAINT-JEAN-LE-THOMAS et DRAGEY, la Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie qui a repris la compétence « Suivi de la qualité des eaux de baignade des communes littorales » en 2021, a confié la révision des profils au Conseil Départemental. La version initiale avait été réalisée par le SMBCG (Syndicat Mixte des Bassins côtiers Granvillais), structure dissoute fin 2019.

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 63 – 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 2013/2021.

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

- COUDEVILLE-SUR-MER Face RD 351
- LINGREVILLE Face RD 220
- SAINT-JEAN-LE-THOMAS Face RD 483
- DRAGEY-RONTHON La Dune

Pour certaines d'entre elles une 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)
- HAUTEVILLE-SUR-MER Face ancien camping (1ere révision octobre 2016)
- 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)

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 Ecole de voile (1ere révision octobre 2016)

A noter, qu'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)
- REVILLE Jonville (Juin 2021)
- REVILLE Pointe de Saire (Juin 2021)
- GOUVILLE-SUR-MER – Anneville-sur-Mer- Face RD 74 (Avril 2021)

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 64 - 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.

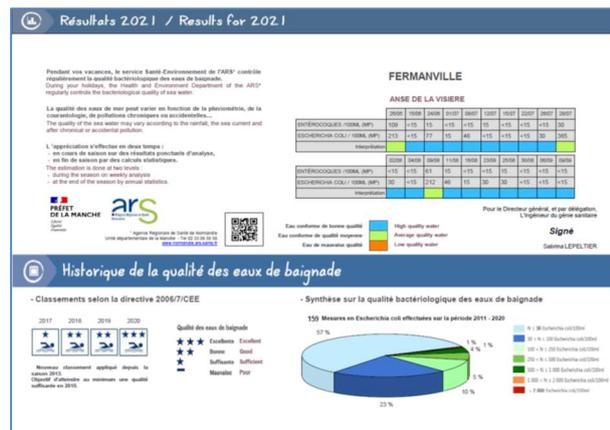
Dans le département de la Manche, l'information est diffusée :

➤ **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 65 Fiche de résultats destinée à être insérée dans le panneau d'information -

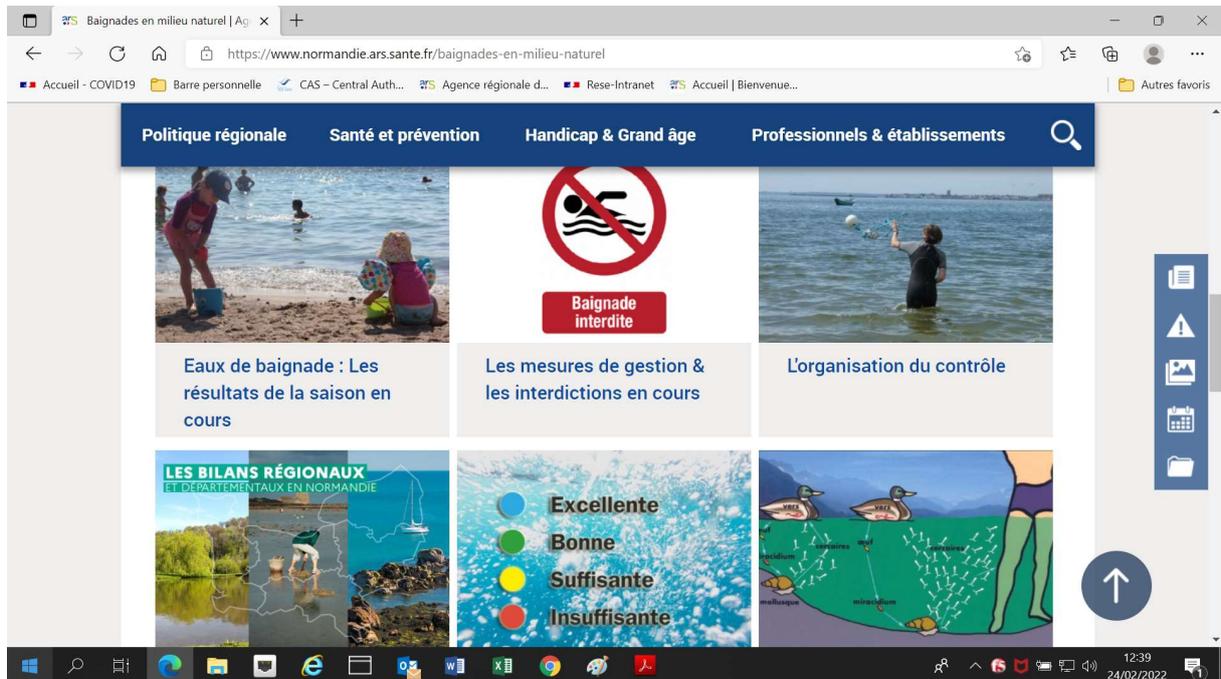
➤ **En mairie**

Les fiches de résultats y sont également disponibles

➤ **Sur les sites internet**

- De l'ARS Normandie

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



Document 66 - 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.

ars
Agence Régionale de Santé
Normandie

Résultats 2021 du contrôle sanitaire des eaux de baignade du département de la Manche.

Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	22 juil.	26 juil.	09 août	16 août	23 août	30 sept.												
Excellente qualité	★★★★	SIBOURG-BENCOËTREN	Anse de Guepelle	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	77	<15	<15	30	<15	30	308	<15	46	<15											
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	<15	<15	<15	15	<15	<15	94	<15	<15	<15											
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	22 juil.	26 juil.	09 août	16 août	23 août	30 sept.												
Excellente qualité	★★★★	BAGUE (LA)	VILLEMAGOUVILLE Parc d'été	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	107	<15	<15	15	<15	15	127	<15	94	46											
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	15	<15	<15	15	15	<15	30	<15	30	92											
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	24 juin	01 juil.	08 juil.	12 juil.	15 juil.	22 juil.	26 juil.	28 juil.	30 août	02 août	04 août	09 août	11 août	16 août	16 août	23 août	25 août	30 août	06 sept.	09 sept.
Bonne qualité	★★★	BAGUE (LA)	VILLEMAGOUVILLE Le Golf	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	249	15	46	<15	15	127	<15	<15	15	94	<15	<15	100	30	30	197	<15	<15	81	110	
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	61	45	15	<15	<15	30	<15	15	30	<15	<15	<15	15	<15	15	<15	15	<15	15	<15	15
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	22 juil.	26 juil.	09 août	16 août	23 août	30 sept.												
Excellente qualité	★★★★	BAGUE (LA)	DORVILLE-CARROUE Le Golf	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	30												
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	30	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15											
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	22 juil.	26 juil.	09 août	16 août	23 août	30 sept.												
Excellente qualité	★★★★	BAGUE (LA)	DORVILLE-CAFFETTES Anse de Surtre	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	215	<15	<15	15	<15	<15	<15	30	15												
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	77	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	15	<15											
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	27 juil.	03 août	11 août	17 août	24 août	27 sept.												
Excellente qualité	★★★★	BAGUE (LA)	VAUVILLE Le Centre	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	<15	<15	15	161	15	<15	30	<15	15	197											
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	15	<15	<15	61	<15	<15	<15	<15	<15	<15	77										
Classement établi sur les 4 années précédentes				26 mai	15 juin	01 juil.	12 juil.	27 juil.	03 août	11 août	17 août	24 août	27 sept.												
Excellente qualité	★★★★	BAGUE (LA)	VAUVILLE Parc de camping	ÉQUILIBRIUM COLI (BML, BPL)	61	<15	<15	30	15	<15	<15	30	61												
				ENTÉROCOQUES (BML, BPL)	48	<15	<15	15	<15	<15	<15	<15	<15	15											

Qualification des prélèvements
■ Bon ■ Moyen ■ Mauvais

■ Etablissement Prélèvement de recontrôle

Page 5

Document 67 – 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.

5. ETUDE ENTEROCOQUES

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

La surveillance des eaux de baignade manchoises montre depuis 2015, une implication accrue de ce paramètre dans la contamination des eaux. Ainsi, les plages de qualité suffisante ou insuffisante à l'issue des campagnes 2020 et 2021 ont présenté la particularité d'un déclassement exclusif sur le paramètre entérocoque, comme en témoignent les documents 9 et 10.

Ce constat de tendance a justifié la saisie du niveau national, pour expertiser cette dégradation. On peut noter que cette problématique n'apparaît pas circonscrite au territoire manchois puisque d'autres départements côtiers ont également enregistré des détériorations de qualité impactantes pour le classement des plages.

A la suite des fortes contaminations relevées dans les eaux des plages sud d'AGON-COUTAINVILLE (Pointe d'Agon et Ecole de voile), des investigations complémentaires ont été menées par l'ARS à l'issue de la campagne 2019 afin de tenter d'identifier leur origine. C'est dans le cadre du Réseau de Qualité des Milieux (RQM), réseau 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 qu'une étude a été engagée en 2021 afin d'apporter des éléments de connaissance et de compréhension sur la problématique. La commune de GOUVILLE-SUR-MER, la Communauté de communes de GRANVILLE TERRE ET MER ainsi que le SMAAG (Syndicat mixte Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise) se sont également impliqués dans ces investigations.

Ces investigations initiées en 2021 vont se poursuivre durant la saison balnéaire 2022.



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

