



# PROFIL DE VULNÉRABILITÉ CONCHYLICOLE



## RIVIÈRE DE PONT-L'ABBÉ

Approuvé par la Commission Locale de l'Eau  
séance du 10 octobre 2022





## ~ Sommaire ~

1. Contexte.....	1
2. Généralités d'un profil de vulnérabilité conchylicole.....	2
2.1. Objectifs .....	2
2.2. Sources potentielles de contaminations bactériologiques .....	3
3. État des lieux .....	5
3.1. Territoire du SAGE Ouest-Cornouaille .....	5
3.2. Contexte climatique .....	6
3.3. Usages sur le littoral .....	7
3.4. Evaluations et qualités sanitaires des eaux littorales.....	8
4. Diagnostic sur l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé .....	15
4.1. Zone d'étude.....	15
4.2. Inventaire des sources potentielles de pollution .....	15
4.3. Calcul de flux et hiérarchisation des bassins versants prioritaires ...	20
5. Plan d'actions.....	31
5.1. Fiche actions synthétique .....	32
5.2. Fiches actions par sous-bassin versant prioritaire .....	36
5.3. Fiches actions par maître d'ouvrage.....	48
Conclusion et perspectives .....	57
Bibliographie .....	58

## ~ Figures ~

Figure 1 : Classement sanitaire des zones conchylicoles et des bassins versants à enjeu « bactériologie ».....	2
Figure 2 : Présentation des sources de contaminations et des zones sensibles vis-à-vis des contaminations fécales (AELB). .....	4
Figure 3 : Découpage administratif du SAGE Ouest-Cornouaille.....	5
Figure 4 : Pluviométrie moyenne annuelle en Bretagne (observatoire de l'eau en Bretagne, 2019).....	6
Figure 5 : Principaux usages sur le littoral du SAGE Ouest-Cornouaille.....	7
Figure 6 : Classement sanitaire des zones conchylicoles. ....	9
Figure 7 : Classement sanitaire des sites de pêche à pied de loisir.....	11
Figure 8 : Classement sanitaire des eaux de baignade. ....	14
Figure 9 Modalités d'épandage à proximité des zones conchylicoles (chambre d'agriculture de Bretagne).....	17
Figure 10 : Diagnostic des sources potentielles de pollution.....	19
Figure 11 : Flux moyens (E. coli/s) et identification des bassins-versants les plus contributeurs.....	22
Figure 12 : Exemple de marqueurs pouvant être recherchés.....	23
Figure 13 : Résultats des analyses de marqueurs et des flux moyens (E. coli/s) des sous-bassins versants les plus contributeurs.....	25

## ~ Tableaux ~

Tableau 1 : Flux d'E.coli par espèce et par équivalent habitant. ....	3
Tableau 2 : Synthèses de teneurs en E.coli selon le type de pollution (AELB). ....	4
Tableau 3: Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement d'exécution (UE) n°2019/627, arrêté du 06/11/2013) (Ifremer).....	8
Tableau 4 : Seuils sanitaires pour la pêche à pied de loisir. ....	11
Tableau 5 : Evaluation de la qualité des eaux de baignade (ARS) .....	13
Tableau 6 : Caractéristiques des stations d'épuration sur le bassin versant de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé.....	16
Tableau 7 : Résultats des suivis 2020. ....	21
Tableau 8 : Résultats des suivis 2021. ....	24

## ~ Abréviations ~

AELB : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

AC : Assainissement collectif

ANC : Assainissement non collectif

ARS : Agence régionale de santé

CCPBS : Communauté de communes du Pays Bigouden Sud

CD 29 : Conseil Départemental du Finistère

CDPMEM : Comité Départemental des pêches marines et des élevages marins

CLE : Commission locale de l'eau

CLI : Chair et liquide intervalvaire

CRC : Comité Régional de la conchyliculture

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDTM : Direction départementale des territoires et de la mer

E.H. : Équivalent habitant

EP : Eaux pluviales

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

EU : Eaux usées

GTML : Groupe de travail « milieux littoraux »

LERBO : Laboratoire environnement ressource Bretagne Occidentale

OUESCO : Syndicat mixte du SAGE Ouest-Cornouaille

PTE : Programme de Territoire pour l'EAU

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable

PR : Poste de refoulement

PVC : Profil de vulnérabilité conchylicole

REPHY : Réseau d'observation du phytoplancton

REMI : Réseau de contrôle microbiologique

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAU : Surface agricole utile

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SMPPPC : Syndicat mixte des ports pêche et plaisance de Cornouaille

SPANC : Service public de l'assainissement non collectif

STEP : Station de traitement des eaux usées



# 1. Contexte

## La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006 concerne la qualité des eaux conchylicoles, c'est-à-dire les eaux propices au développement des coquillages (mollusques bivalves et gastéropodes). Elle s'applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres dont la protection ou l'amélioration est nécessaire pour permettre le développement des coquillages et contribuer à la bonne qualité des produits destinés à l'alimentation humaine.

## Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne du 3 mars 2022 est le document de planification pour l'eau à l'échelle du grand bassin hydrographique Loire-Bretagne. Dans le chapitre 10 : préserver le littoral, le SDAGE rappelle que le littoral est le siège d'une importante activité (tourisme, baignade, loisirs nautiques, pêche, aquaculture, activités portuaires...) et abrite des zones de grand intérêt écologique. Situé à l'aval de tous les bassins versants, le littoral concentre toutes les difficultés de conciliation des différents usages économiques avec les objectifs de bon état des milieux.

Les dispositions devant être mises en œuvre pour restaurer et protéger la qualité sont : 10 C (eaux de baignade), 10 D (eaux conchylicoles et sites de pêche à pied professionnelle), 10 E (zones de pêche à pied de loisir).

## Le SAGE Ouest-Cornouaille

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Ouest-Cornouaille a été approuvé le 27 janvier 2016. En déclinaison du SDAGE Loire-Bretagne, la disposition 6 du PAGD consiste à « Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles ».

L'objectif de cette disposition est de tendre vers le classement sanitaire « A » pour l'ensemble des groupes de coquillages des zones conchylicoles.

Cet objectif ne s'applique pas au site de la rivière de Pont l'Abbé amont.

## Le projet de territoire pour l'eau

Afin de décliner de manière opérationnelle la disposition 6 du SAGE Ouest-Cornouaille, et de réduire ainsi les contaminations bactériologiques, OUESCO a inscrit dans son Projet de Territoire pour l'Eau (PTE) 2020-2025 la réalisation de quatre profils de vulnérabilité des zones conchylicoles dont le classement sanitaire est inférieur à A. Ce travail s'est déroulé dans le cadre du contrat territorial 2020-2022.

Les quatre sites de production conchylicole sont : l'estuaire du Goyen, la baie d'Audieme, la zone de Toul Ar Ster et l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé.

## 2. Généralités d'un profil de vulnérabilité conchylicole

### 2.1. Objectifs

Un profil de vulnérabilité conchylicole consiste à recenser, quantifier et hiérarchiser les différentes sources de pollution bactériologiques susceptibles d'impacter les zones de production conchylicole et de pêche à pied professionnelle.

- Phase 1 (2020) : améliorer la connaissance par la mise en place d'un réseau de suivi bactériologique avec calculs de flux bactérien à chaque exutoire (cours d'eau et eaux pluviales).
- Phase 2 (2021) : diagnostiquer les sous-bassins versants prioritaires par un suivi précis avec une identification de l'origine des pollutions par l'analyse de marqueurs (humain, ruminants, porcins, canin...).
- Phase 3 (2022) : construire un plan d'actions chiffré et hiérarchisé visant à réduire les contaminations bactériologiques des eaux conchylicoles pour tendre vers le classement sanitaire A pour l'ensemble des groupes de coquillages.

Le groupe de travail milieux littoraux a validé le 25/02/2020 les quatre secteurs d'étude pour l'élaboration des quatre profils de vulnérabilité conchylicole (Figure 1). Pour la baie d'Audierne et la zone de Toul Ar Ster, les périmètres d'étude ont été élargis au-delà des zones strictes des

productions conchylicoles ce qui permet un inventaire le plus exhaustif possible.



Figure 1 : Classement sanitaire des zones conchylicoles et des bassins versants à enjeu « bactériologie ».

## 2.2. Sources potentielles de contaminations bactériologiques

Les contaminations bactériologiques *Escherichia coli* (E.coli) ont une origine exclusivement fécale et sont liées aux rejets dans le milieu de déjections d'origine humaine ou animale à sang chaud.

C'est l'indicateur de contamination fécale le plus communément utilisé dans le monde. Il est présent en nombre dans les matières fécales (il représente en effet 99% des coliformes) et est facilement mesurable dans l'eau. Les E.Coli sont les plus utilisées dans la réglementation pour définir les valeurs seuils quantifiant la contamination bactériologique.

Ces bactéries présentes dans le tube digestif des animaux se retrouvent dans les selles en concentrations plus ou moins importantes selon l'espèce (Tableau 1).

Tableau 1 : Flux d'E.coli par espèce et par équivalent habitant.

Origine	flux d'E. coli	Equivalent-habitant	Référence
Homme	$2 \cdot 10^9$ E. coli/j	1	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Vache	$2 \cdot 10^{12}$ E. coli/an		Mebailf and Eddy, 1991
	$1 \cdot 10^8$ à $4 \cdot 10^{10}$ E. coli/j	5 à 20	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Cheval	$1,5 \cdot 10^{11}$ E. coli/an		ASAE, 1998
Porc	$3,63 \cdot 10^{12}$ E. coli/an		Mebailf and Eddy, 1991 ASAE, 1998
	$6 \cdot 10^{10}$ E. coli/j	30	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Mouton	$1,1 \cdot 10^{13}$ E. coli/an		Mebailf and Eddy, 1991 ASAE, 1998
	$1,8 \cdot 10^{10}$ E. coli/j	9	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Poulet	$1,4 \cdot 10^{11}$ E. coli/an		Mebailf and Eddy, 1991
	$2 \cdot 10^8$ à $3 \cdot 10^{10}$ E. coli/j	0,1 à 15	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Mouette	$2 \cdot 10^{10}$ E. coli/j	10	Ifemer, Geldreich, Pouchier, Heath
Poule	$4,6 \cdot 10^{10}$ E. coli/an		Calculé à partir des matières fécales de poulet (ug / an) multiplié par le rapport de masse Poulet/poulet
Chèvre	$1,1 \cdot 10^{13}$ E. coli/an		Supposé identique aux moutons

Les sources potentielles de contaminations sont donc multiples (Figure 2) : systèmes d'assainissement, activités de loisir, agriculture, populations d'animaux sauvages...



Figure 2 : Présentation des sources de contaminations et des zones sensibles vis-à-vis des contaminations fécales (AELB).

Ces contaminations se jettent généralement dans les cours d'eau, avant d'arriver en mer. Le long de leurs parcours, les bactéries meurent plus ou moins rapidement en fonction des caractéristiques du milieu (température, turbidité, ensoleillement, salinité, ...) et de l'état physique de la déjection. Ce temps peut varier de quelques heures à plusieurs jours.

La concentration en E.Coli dans l'eau de ruissellement est plus élevée sur une déjection récente. La concentration est maximale après 15 minutes de

ruissellement, puis, la concentration décroît. Sur une bouse sèche en revanche, la concentration ne fait que croître, même si les populations d'E.coli sont moins nombreuses que sur la bouse fraîche.

Tableau 2 : Synthèses de teneurs en E.coli selon le type de pollution (AELB).

Types de pollution	Valeurs caractéristiques	Auteurs originels ( de référence)
Eaux de drainage de pâturage	$8,8 \cdot 10^3$ à $3,2 \cdot 10^4$ E. coli/100ml	Aitken, 2003
Rejets d'abattoirs ou d'usines de fabrication d'engrais organiques	$5 \cdot 10^5$ E. coli par litre $5 \cdot 10^8$ entérocoques intestinaux par litre	RIZA RIZA
Rejets non traités	$4 \cdot 10^7$ E. coli par litre	RIZA
	$1 \cdot 10^7$ entérocoques intestinaux par litre	RIZA
	$5 \cdot 10^7$ coliformes fécaux	Saunier, 1993
	$10^6$ à $10^{10}$ coliformes thermotolérants par litre	Dubreil, 2001
	$10^7$ à $10^8$ E. coli / 100 ml (pour une concentration en NH4 variant de 50 à 100 mg/l)	AESN
	$10^5$ à $10^8$ streptocoques fécaux par litre	Dubreil, 2001
	$10^7$ à $10^8$ coliformes fécaux/100 ml	Servais et al., 2009
	$6 \cdot 10^7$ E. coli / 100 ml	Vioui, 2005
	$10^7$ E. coli / 100 ml	Pottecher, 2008 (IRH environnement)
Ruissellement d'eaux pluviales	$2 \cdot 10^4$ E. coli par litre	RIZA
	$2,5 \cdot 10^3$ entérocoques intestinaux par litre	RIZA
	$10^4$ à $10^6$ germes témoins de contamination fécale pour 100 ml (concentr. NH4 de 0,1 à 0,2 mg/l)	AESN
Bateaux de plaisance et ferries	$1 \cdot 10^9$ E. coli par rejet	RIZA
	$0,5 \cdot 10^9$ entérocoques intestinaux par rejet	RIZA
Bateaux fluviaux	$1 \cdot 10^9$ E. coli par rejet	RIZA
	$0,5 \cdot 10^9$ entérocoques intestinaux par rejet	RIZA
Marinas	1 400 E. coli par litre	RIZA
	200 entérocoques intestinaux par litre	RIZA
Baigneurs	$2 \cdot 10^7$ E. coli par visiteur	RIZA
	$1 \cdot 10^7$ entérocoques intestinaux par visiteur	RIZA
	$6,1 \cdot 10^6$ coliformes totaux	Saunier, 1993
	$3,8 \cdot 10^6$ coliformes fécaux	Saunier, 1993
	$7,8 \cdot 10^6$ streptocoques fécaux	Saunier, 1993

## 3. État des lieux

### 3.1. Territoire du SAGE Ouest-Cornouaille

Du Cap-Sizun au Pays Bigouden, le périmètre du SAGE Ouest-Cornouaille correspond à un territoire hydrographique de 550 km<sup>2</sup>.

Situé le long de la baie d'Audierne, cet espace est drainé par une multitude de petits fleuves côtiers (750 km de cours d'eau et 500 ha de zones humides). Les deux principaux cours d'eau sont le Goyen et la rivière de Pont-l'Abbé. Les espaces naturels y sont nombreux et pour certains, à forte valeur patrimoniale. Ces deux rivières forment à leur embouchure des estuaires remarquables. Le territoire présente également de nombreux étangs littoraux accueillant une biodiversité spécifique, et une grande variété de milieux naturels dont certains sont d'intérêt patrimonial. Une partie des espaces naturels (Cap-Sizun, baie d'Audierne, rivière de Pont-l'Abbé) intègrent le réseau Natura 2000. L'agriculture et les activités littorales y jouent un rôle important.

Le territoire compte 5 EPCI et 35 communes (Figure 3) pour une population d'environ 71 000 habitants. La baisse estivale des niveaux d'eau combinée à l'augmentation de la population peut, certaines années, engendrer des restrictions d'usages pour les besoins en eau.

L'agriculture est dominée par la polyculture élevage mais aussi par la bulbiculture sur le secteur de la Torche (473 exploitations, Surface agricole utile : 28 364 ha).

Les activités littorales y sont variées : tourisme balnéaire, activités nautiques, conchyliculture, algoculture, pêche à pied et pêche côtière.

Les principales activités industrielles sont des activités agro-alimentaires (transformation des produits de la mer et des produits agricoles).

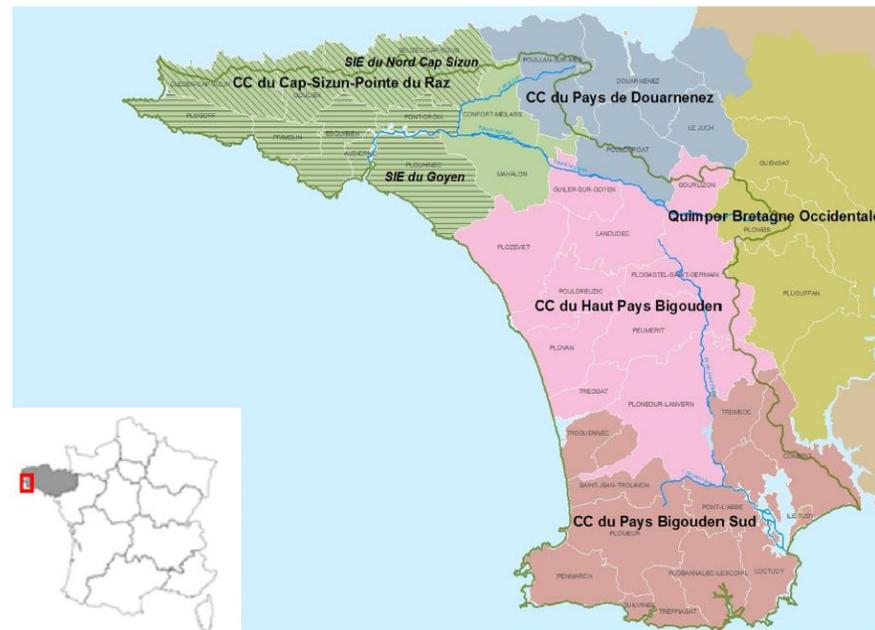


Figure 3 : Découpage administratif du SAGE Ouest-Cornouaille.

### 3.2. Contexte climatique

Le climat de type océanique est caractérisé par des hivers doux et des étés tempérés. Les précipitations sont étalées sur toute l'année avec un pic en automne et en hiver. La pluviométrie observée sur la frange littorale correspond à une lame d'eau annuelle d'environ 850 à 950 mm contre 1200 mm à la station de Quimper Pluguffan (Figure 4).

La relative imperméabilité du sous-sol est défavorable à l'infiltration des eaux pluviales et ne permet pas la formation de réserves aquifères importantes. La forte proximité du littoral avec la source et les spécificités physiques du sol rendent les masses d'eau particulièrement vulnérables et sensibles aux pollutions diffuses. Les eaux littorales de l'océan Atlantique sont ainsi fortement influencées par les eaux continentales.

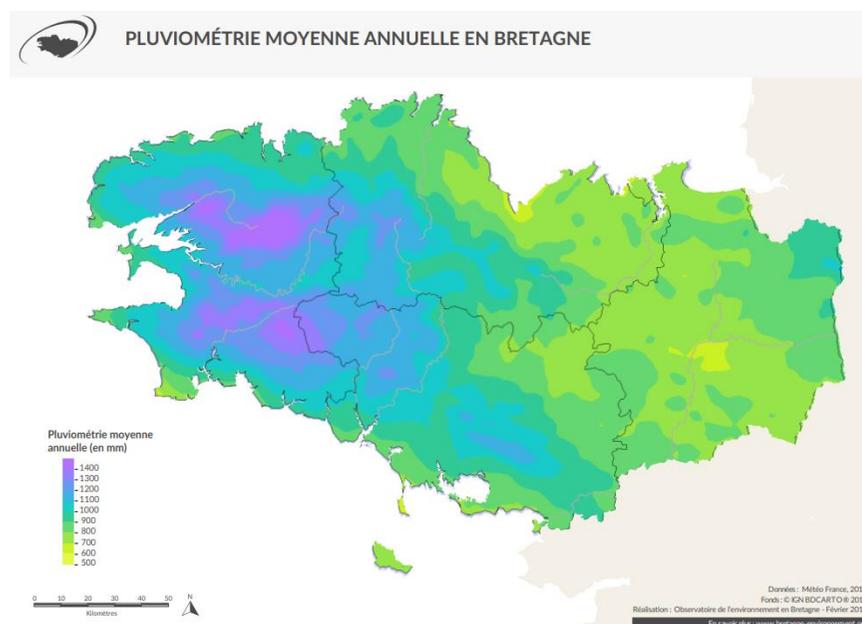


Figure 4 : Pluviométrie moyenne annuelle en Bretagne (observatoire de l'eau en Bretagne, 2019).

### 3.3. Usages sur le littoral

Les usages littoraux sur le territoire du SAGE Ouest-Cornouaille sont nombreux et présents sur les 120 km de côte (Figure 5).



Figure 5 : Principaux usages sur le littoral du SAGE Ouest-Cornouaille.

#### Conchyliculture, pêche à pied professionnelle et de loisir, baignade

Les zones de production conchylicole sont principalement implantées dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé, avec une douzaine d'exploitants soit environ 58 hectares de productions (huîtres et palourdes principalement) d'après le CRC. Dans l'estuaire du Goyen, un seul conchyliculteur exploite

les tables. Des concessions d'huîtres sont également situées au large du Guilvinec. Le ramassage d'algues est également pratiqué dans la zone de Toul Ar Ster ainsi qu'en baie d'Audierne.

La pêche à pied professionnelle est présente en baie d'Audierne, dans l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé et sur le secteur de Toul Ar Ster. En 2018, plus de 80 licences sont recensées sur ces sites.

La pêche à pied récréative concerne de nombreux pratiquants qui ramassent principalement des coquillages, mais aussi des crustacés, crevettes, et petits poissons... Les pics de fréquentation sont enregistrés sur quelques heures autour des basses mers de vives eaux. Une récente étude menée par le Comité Départemental des Pêches Marines et des Elevages Marins du Finistère montre une forte diminution des stocks de coques dans l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé (CDPMEM, 2021).

Les zones de baignade connaissent une fréquentation saisonnière importante, avec une population qui tend à doubler en période estivale.

#### Activités portuaires

Il existe quatre types d'activités portuaires sur le territoire du SAGE : les ports de pêche, de commerce, de plaisance et de transport de passagers. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire avec une quarantaine de ports et mouillages.

Depuis 2019, le Syndicat Mixte des Ports de Pêche Plaisances gère les ports d'Audierne, de Plouhinec, de Penmarc'h, de Plobannalec-Lesconil, de Treffiagat-Léchiagat, de Loctudy et d'Ile-Tudy, ce qui représente 3 309 places au total (SMPPPC, 2019).

En 2020, les quatre grands ports de pêche ont enregistré 19 707 tonnes de pêche débarquée (DDTM, 2020).

Les pratiques des sports nautiques sont aussi fortement développées sur le littoral avec le surf, le kayak, le paddle et la voile.

### 3.4. Evaluations et qualités sanitaires des eaux littorales

Plusieurs réseaux de suivis, pilotés par l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) et l'Agence Régionale de la Santé (ARS), permettent de suivre la qualité microbiologique des eaux côtières. Selon la nature des usages et de leur exposition au risque microbiologique, différentes classes sanitaires répondent à des seuils de qualité.

#### Zones conchycoliques et de pêche à pied professionnelle

Les zones de production de coquillages vivants (zones de captage, d'élevage, de pêche à pied professionnelle et de pêche professionnelle) font l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base des analyses des concentrations en *E. coli* (en nombre d'*E. coli* pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire - CLI) présentes dans des coquillages prélevés sur la zone conchylicole. Ces analyses sont pilotées par IFREMER dans le cadre du réseau national de surveillance REMI (Réseau Microbiologique).

Le classement et le suivi des zones de production de coquillages (Tableau 3) distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- Groupe 1 : les gastéropodes (crépidules), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets).
- Groupe 2 : les bivalves filtreurs et fouisseurs : mollusques dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...).
- Groupe 3 : les bivalves filtreurs non fouisseurs : autres mollusques (huîtres, moules...).

Tableau 3: Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement d'exécution (UE) n°2019/627, arrêté du 06/11/2013) (Ifremer)

Classement	Mesures de gestion avant mise sur le marché	Critères de classement ( <i>E. coli</i> /100g de chair et liquide intervalvaire (CLI))			
		230	700	4 600	46 000
A	Consommation humaine directe	Au moins 80% des résultats	Tolérance de 20% des résultats		
B	Consommation humaine après purification	Au moins 90% des résultats			Tolérance de 10% des résultats
C	Consommation humaine après reparcage ou traitement thermique	100% des résultats			
Non classée	Interdiction de récolte	Si résultat supérieur à 46 000 <i>E. coli</i> /100 g de CLI ou si Seuils dépassés pour les contaminants chimiques ( cadmium, mercure, plomb, HAP, dioxines et PCB)			

Sur le territoire du SAGE Ouest-Cornouaille, sept sites conchycoliques sont suivis par le REMI. Les coquillages des zones de production classées en qualité sanitaire « B » nécessitent une purification en bassin avant toute commercialisation.

La baie d'Audierne est une zone de pêche à pied professionnelle spécifique de la telline. Il n'y a pas de parcs conchycoliques sur ce site. La zone conchylicole de la rivière de Pont-l'Abbé amont, n'est plus classée par arrêté préfectoral compte tenu des pics quasi systématiques de concentrations particulièrement élevées (Figure 6).

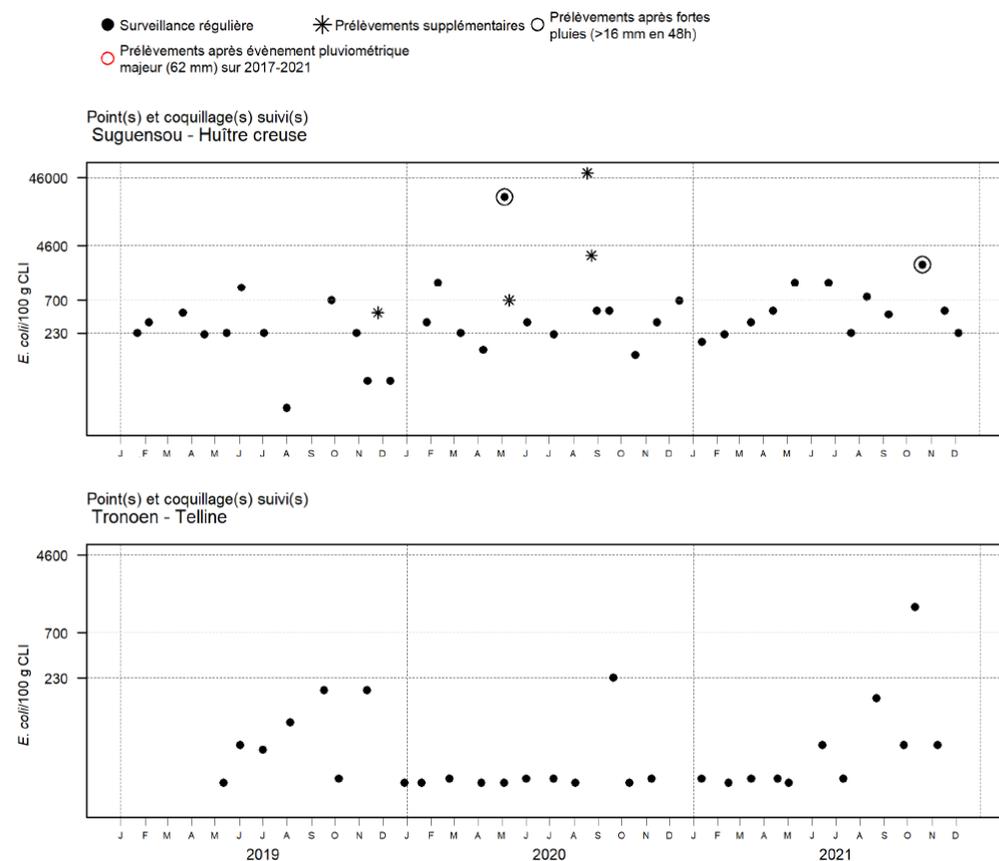


Figure 6 : Classement sanitaire des zones conchycoliques.

En 2021, la zone « Anse du Poulidon » dans l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé est passée en classement sanitaire A pour le groupe 3 (bivalves fouisseurs).

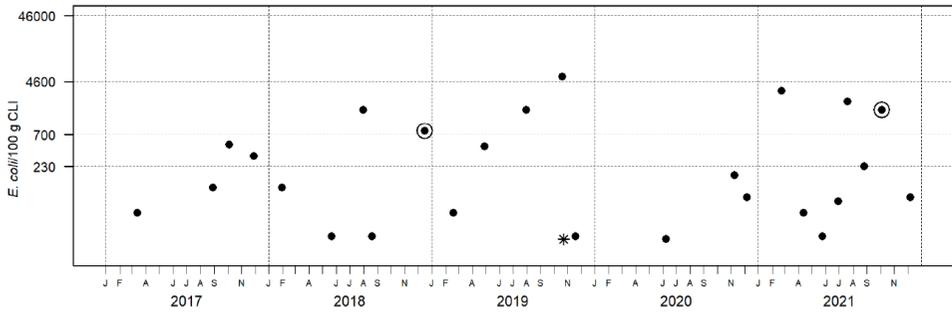
D'ici 2027, toutes les zones conchycoliques (excepté la zone de la rivière de Pont-l'Abbé amont), devront tendre vers un classement sanitaire « A », pour l'ensemble des groupes de coquillages.

## Résultats des suivis REMI des trois dernières années (Ifremer, édition 2022).



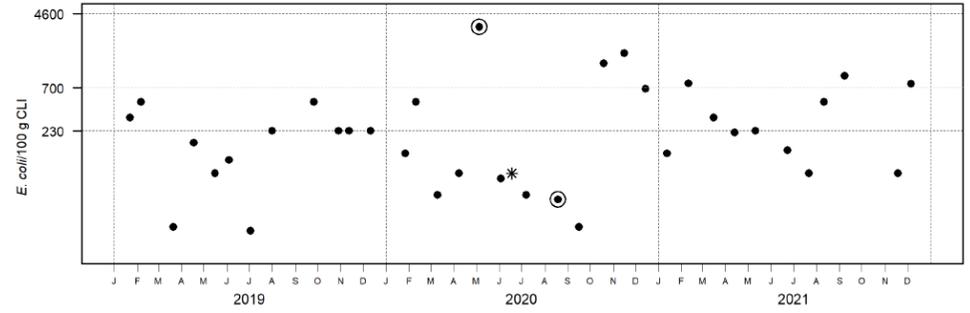
● Surveillance régulière \* Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>22 mm en 48h)  
 ○ Prélèvements après événement pluviométrique majeur (75 mm) sur 2017-2021

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
 Toul ar Ster ouest - Huître creuse



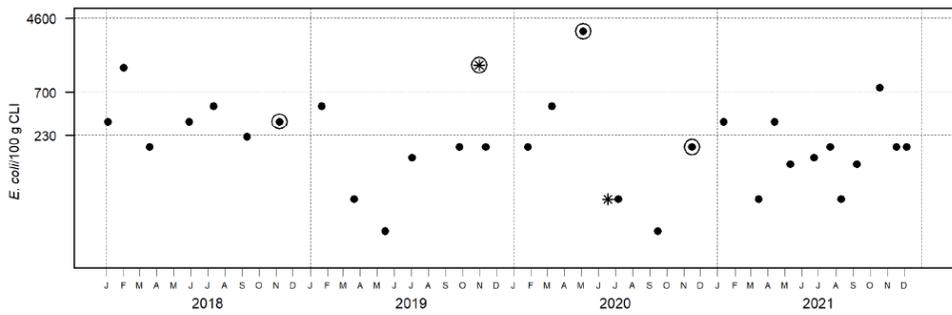
● Surveillance régulière \* Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>25 mm en 48h)

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
 Le Bois - Coque

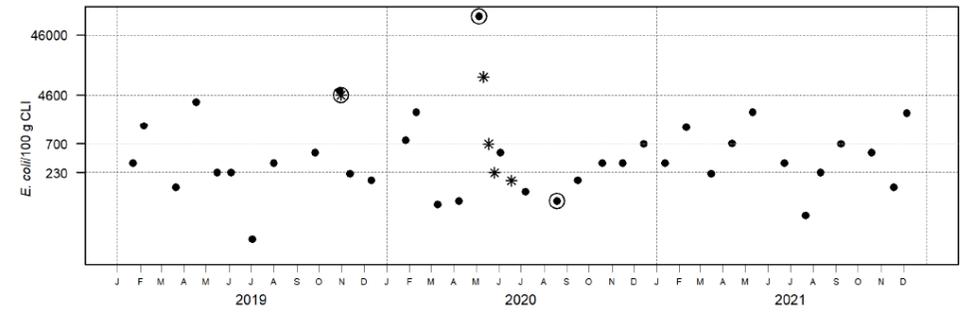


● Surveillance régulière \* Prélèvements supplémentaires ○ Prélèvements après fortes pluies (>24 mm en 48h)  
 ○ Prélèvements après événement pluviométrique majeur (75 mm) sur 2017-2021

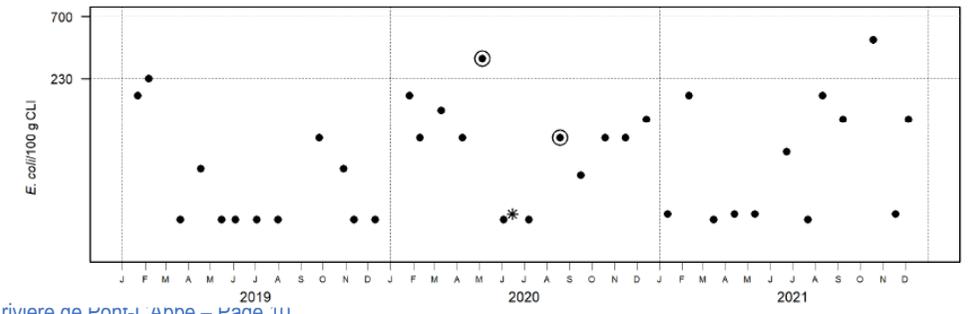
Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
 Pointe Chevalier - Huître creuse



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
 Pointe Chevalier Ouest - Coque



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)  
 Ile Tudy - Huître creuse



## Zones de pêche à pied de loisir

Sur le même principe que le réseau REMI de l'Ifremer, l'Agence régionale de santé (ARS) effectue un contrôle sanitaire des gisements de coquillages sauvages, pour la pêche à pied récréative, à partir des données des trois dernières années. Une classe de qualité est attribuée et associée à une recommandation (Tableau 4).

Tableau 4 : Seuils sanitaires pour la pêche à pied de loisir.

Seuil microbiologique	Qualité	Recommandation
100% des résultats $\leq$ 230 E. coli/100g CLI	Bonne	<b>Site autorisé</b>
90% des résultats $\leq$ 1 000 et 100% $\leq$ 4 600 E. coli / 100g CLI	Moyenne	<b>Site toléré</b>
90% des résultats $\leq$ 4 600 et 100% $\leq$ 46 000 E. coli / 100g CLI	Médiocre	<b>Site déconseillé</b>
100% des résultats $\leq$ 46 000 E. coli / 100g CLI	Mauvaise	<b>Site interdit</b>
Au moins un résultat $>$ 46 000 E. coli/100g CLI	Très mauvaise	

L'ARS réalise des analyses de la qualité microbiologique des donaces sur Tronoën (baie d'Audierne), des moules à la Pointe de Kervilzic (Loctudy) et des coques à la Pointe Chevalier Ouest et Le Bois (Estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé).

Les prélèvements sont effectués à une fréquence mensuelle. Ce suivi vient en complément de celui réalisé par IFREMER. Sur les trois sites de gisements naturels de coquillages sauvages du Pays Bigouden Sud, la qualité sanitaire des eaux est classée « médiocre », pour la pêche à pied récréative, en raison de valeurs supérieures à 4600 E. Coli / 100g de CLI.

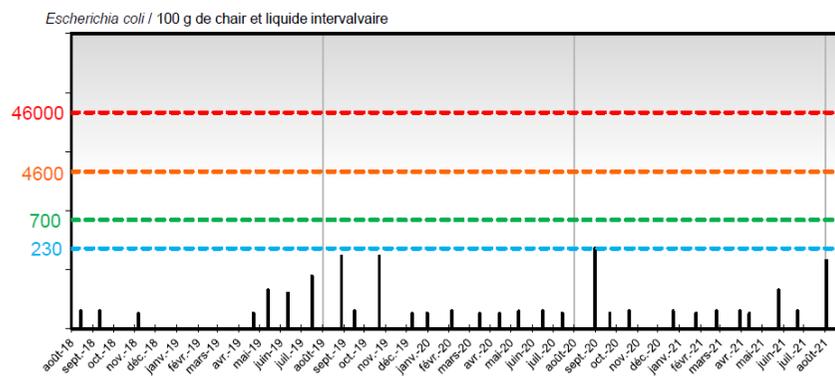
La récolte de coquillages est donc déconseillée à l'exception du site de Tronoën (Figure 7).



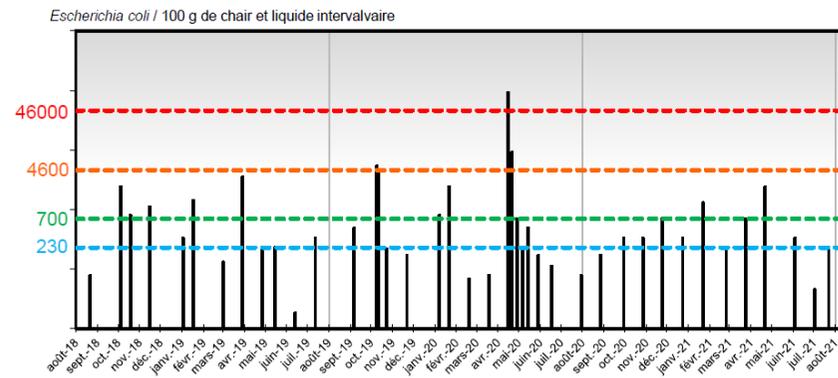
Figure 7 : Classement sanitaire des sites de pêche à pied de loisir.

## Résultats des suivis ARS des trois dernières années (ARS, 2021).

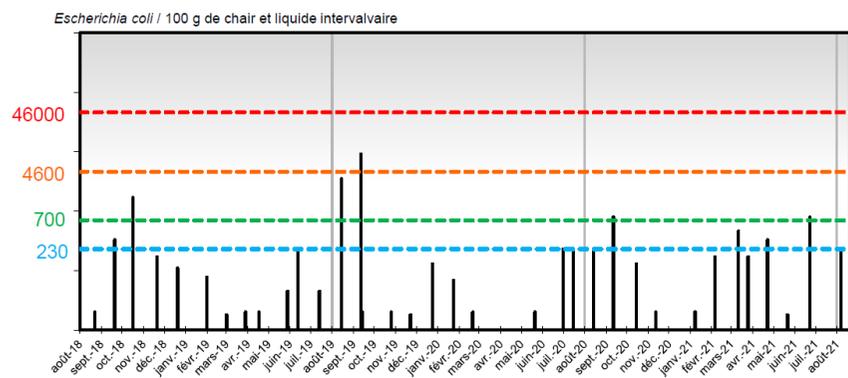
### Tronoën



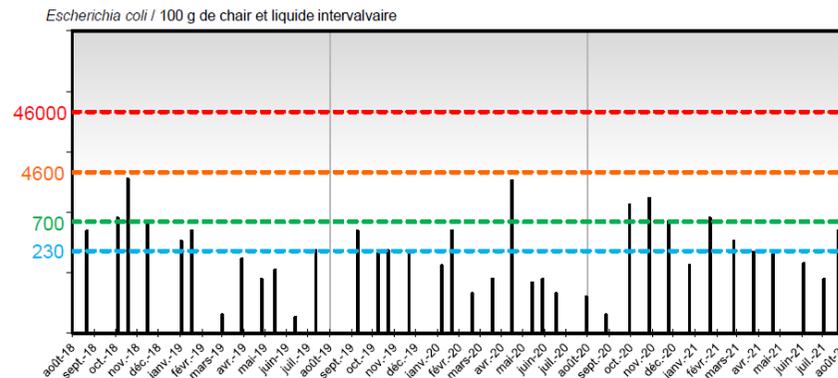
### Pointe Chevalier Ouest



### Kervilzic



### Le Bois



## Baignade

La qualité des eaux de baignade est suivie par l'ARS. L'ensemble des zones de baignade font l'objet d'un classement sanitaire, sur la base d'un dénombrement en germes indicateurs de contamination bactériologique, au cours de la saison balnéaire (campagnes de mesures entre juin et septembre). Les critères de qualité sanitaire sont basés sur deux paramètres bactériologiques, les E. Coli et les entérocoques intestinaux.

Au cours de la saison balnéaire, si un résultat d'analyse s'avère supérieur aux normes sanitaires, la baignade peut être interdite par arrêté municipal ou préfectoral. Une enquête est dès lors menée pour rechercher les causes de pollution de la zone de baignade.

A partir des résultats des contrôles sanitaires, l'ARS établit un classement annuel de la qualité des eaux de baignade. Ce classement s'effectue selon 4 classes (Tableau 5) et est établi en s'appuyant sur l'ensemble des résultats obtenus sur 4 années consécutives, ou au minimum, sur 16 résultats lors de l'ouverture d'un nouveau site de baignade.

Afin d'avoir une connaissance plus fine des sites de baignade et des sources de dégradation de ces derniers, la Directive 2006/7 /CE implique la réalisation de « profil de baignade » pour toutes les plages officiellement ouvertes à la baignade du public. Ces profils, devant être réalisés par les communes concernées, ont pour objectifs de décrire le site de baignade ainsi que les sources de pollution susceptibles d'impacter le secteur. La Directive impose leur révision à échéance variable, selon le classement du site. Ainsi, des profils de baignade ont été établis entre 2010 et 2012, pour la majorité des plages du territoire

Tableau 5 : Evaluation de la qualité des eaux de baignade (ARS)

Pour les eaux cotières et les eaux de transition (eaux de mer)

	Paramètre	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthodes de référence pour l'analyse
1	Entérocoques intestinaux (UFC/100ml)	100 *	200 *	185 **	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
2	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	250 *	500 *	500 **	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

\* Evaluation au 95<sup>e</sup> percentile.

\*\* Evaluation au 90<sup>e</sup> percentile.

Entérocoques intestinaux						
E s c h e r i c h i a  c o l i		Percentile 95 < 100	100 < Percentile 95 < 200	Percentile 95 > 200 et Percentile 90 < 500	Percentile 90 > 500	
		Percentile 95 < 250	Excellente	Bonne	Suffisante	Insuffisante
		250 < Percentile 95 < 500	Bonne	Bonne	Suffisante	Insuffisante
		Percentile 95 > 500 et percentile 90 < 500	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante
		Percentile 90 > 500	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante

Le classement 2021 montre que 96 % des plages sont classées en qualité sanitaire « excellente » conformément aux objectifs du SAGE (Figure 8). Deux sites de baignade sont classés en qualité « bonne » en 2021 : la plage du Loc'h (Primelin/Plogoff) et la plage de la grève blanche (Le Guilvinec). Leurs profils de baignade ont respectivement été révisés en 2020 et 2021.



Figure 8 : Classement sanitaire des eaux de baignade.

## 4. Diagnostic sur l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé

### 4.1. Zone d'étude

Site naturel d'une richesse exceptionnelle abritant de nombreuses espèces remarquables, le site de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé a été classé, en 2006, en zone Natura 2000 de type A (Zone de Protection Spéciale ou ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux ».

La rivière de Pont l'Abbé est le cours d'eau principal du territoire hydrographique du Pays Bigouden Sud. D'une longueur totale de 24,4 km, la rivière est alimentée par un bassin versant de 134 km<sup>2</sup>, traversant 11 communes dans leur totalité, ou en partie. La partie estuarienne de la rivière est bordée par quatre communes : Combrit, Ile Tudy, Pont l'Abbé et Loctudy.

D'une surface de près de 678 hectares, l'estuaire de la rivière de Pont-L'abbé a une embouchure de 360 m de large. L'estuaire est alimenté par la rivière de Pont-L'Abbé, la rivière de Tréméoc, la rivière de Saint-Jean, la rivière de Lanvern, et par de nombreux ruisseaux côtiers. La construction d'un barrage, en 1976, au niveau du Moulin-Neuf à Plonéour-Lanvern, a créé une retenue d'eau d'environ 1 400 000 m<sup>3</sup> sur 65 hectares qui alimente tout le territoire du Pays Bigouden Sud en eau potable.

La zone de production de coquillages est constituée de deux sites classés B (rivière de Pont l'Abbé aval et l'anse du Pouldon) et un site non-classé (rivière de Pont l'Abbé amont). NB : en 2021, le site de l'Anse du Pouldon a été classé

en qualité A pour le groupe 3 (filtreurs non fouisseurs) mais est toujours en B pour le groupe 2 (filtreurs fouisseurs).

Les activités principales des zones conchylicoles concernent l'élevage d'huîtres creuses, de coques et de palourdes. Au total, 13 concessionnaires et une nurserie d'huîtres creuses et de palourdes sur l'étang de Kermor sont en activité pour une surface exploitée d'environ 58,80 hectares (CRC).

Ce site est également un site de pêche à pied professionnelle et récréative très convoité, par la présence de gisements naturels de coques et de palourdes. Ces espèces sont en déclin et une fermeture a été mise en application en 2022 pour permettre aux gisements de se repeupler (CDPMEM, 2021).

L'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé est donc soumis aux apports du bassin versant par une pression anthropique et touristique croissante.

### 4.2. Inventaire des sources potentielles de pollution

#### Assainissement collectif

La station d'épuration de Plogastel-Saint-Germain rejette ses eaux traitées dans la rivière de Pont-L'Abbé située à 15 km au nord de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé en amont du barrage du Moulin-Neuf. La station de Plonéour-Lanvern a son rejet dans le ruisseau du Saint-Jean se situant à 10 km des parcs les plus proches. Les stations de Pont-L'Abbé et de Combrit ont leur rejet en mer au large de Kérafédé et de la pointe de Combrit (Tableau 6).

L'éloignement des rejets de ces stations, qui sont capables d'abattre considérablement les pollutions microbiologiques de leurs effluents, semblent

avoir un faible impact sur la qualité sanitaire des eaux conchylicoles. De plus, la station de Combrit va se doter d'un traitement tertiaire à l'acide performique (diagnostic environnemental lancé en 2022).

Tableau 6 : Caractéristiques des stations d'épuration sur le bassin versant de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé.

Commune d'implantation	Maître d'ouvrage	Date de mise en service	Date de l'arrêté préfectoral	Capacité de traitement (EH)	Système de traitement	Traitement bactériologique	Milieu récepteur
Plogastel-Saint-Germain	CCHPB	30/04/2015	21/01/2014	2 100	Boues activées	Non	Ruisseau de Pont l'Abbé
Plonéour-Lanvern	CCHPB	31/11/2000	09/12/2013	9 900	Boues activées	Non	Ruisseau du Saint-Jean
Pont-L'Abbé	CCPBS	30/06/2007	17/01/2001	15 000	Boues activées	Non	En mer, pointe de Kerafede
Combrit	CCPBS	01/09/2008	21/01/2004	18 000	Boues activées	Acide performique (en cours)	En mer, pointe de Combrit

Les principales problématiques sur les stations d'épuration, les réseaux d'eaux usées et sur les postes de refoulement sont bien connus des services. On dénombre plus de 40 postes de relèvements. Nombreux sont ceux équipés de bache de stockage, de débitmètre ou de détecteur de surverse.

Entre 2020 et 2022, huit débordements ont eu lieu en temps de pluie sur le poste de Ménez Noas (CCPBS, DDTM). Des travaux sont actuellement en cours.

## Eaux pluviales

Les schémas directeurs d'assainissement d'eaux pluviales ont été réalisés par les communes.

Des repérages terrains et de la bibliographie ont permis d'identifier 12 avaloirs d'eaux pluviales pour le suivi 2020 et 5 exutoires cours d'eau/eaux pluviales.

## Assainissement non collectif

Les données ont été communiquées en 2021 et 2022 par la CCPBS et, en 2021 par la CCHPB. On dénombre sur la zone d'étude, 111 installations non-conformes avec risque sanitaire sur la CCPBS (SPANC, CCPBS) et 117 installations non-conformes avec risque sanitaire sur la CCHPB (SPANC, CCHPB). La majorité des 117 ANC sont situés en amont de l'étang de Moulin-Neuf. L'abattement bactériologique y est fort et la distance aux parcs conchylicoles très éloignée. Quelques installations en aval sont à mettre aux normes (cf. plan d'action).

## Activités agricoles

Le bassin versant de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé est principalement marqué par la polyculture élevage et par un habitat diffus.

Les activités agricoles sont très présentes sur toutes les communes du bassin versant à l'exception de l'Île-Tudy qui est très urbanisée (moins de 1% de SAU : surface agricole utile). D'après le RPG 2020 (registre parcellaire graphique), la SAU représente 5 224 hectares sur l'ensemble du bassin versant de la zone d'étude et 100 sièges d'exploitations y sont dénombrés (élevages de bovins, porcins...).

Les épandages sur parcelles en zones conchylicoles sont soumis à des prescriptions réglementaires strictes (Figure 9).

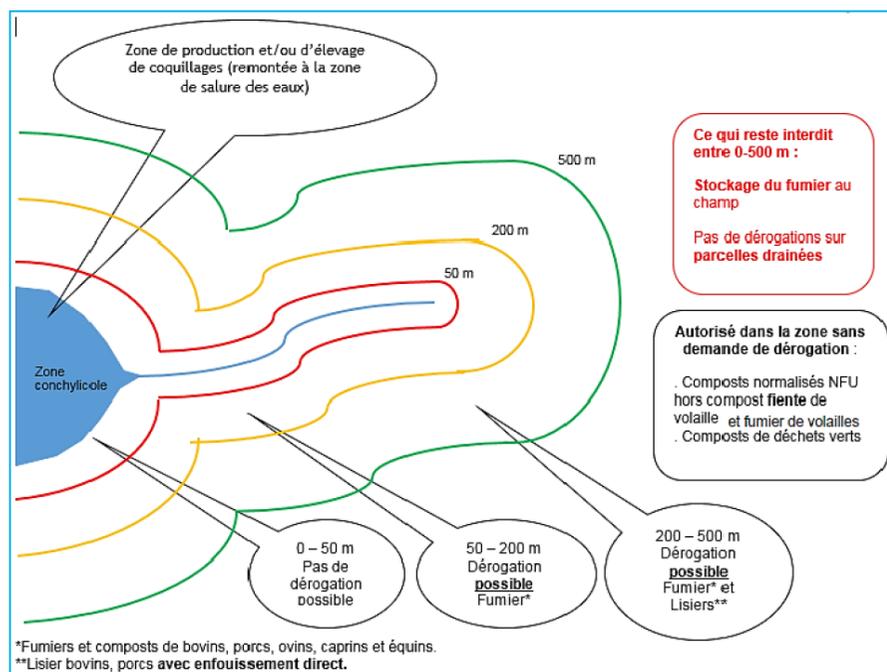


Figure 9 Modalités d'épandage à proximité des zones conchylicoles (chambre d'agriculture de Bretagne).

Fumier (type I) :

- Dépôt temporaire au champ 48 h avant épandage possible
- Enfouissement sous 12 h obligatoire
- Sur herbe : uniquement fumier composté

Lisier (type II) :

- Enfouissement direct obligatoire

- Recommandé de travailler le sol dans le sens perpendiculaire à la pente

Effluents peu chargés (eaux blanches et eaux vertes) :

- Examen au cas par cas des demandes de dérogations

Des dérogations à cette interdiction sont possibles. Le protocole dérogatoire est une démarche très encadrée. Un dossier spécifique doit être déposé auprès des services de l'État (DDTM), du comité régional de la conchyliculture et de la chambre d'agriculture pour chaque parcelle et en fonction de chaque effluent, avec une évaluation des risques à la parcelle et des propositions d'aménagements. Une visite terrain est réalisée, puis les prescriptions sont inscrites dans l'arrêté ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement) de l'exploitant (après validation en CODERST).

Sur la zone d'étude, quelques parcelles ont des dérogations d'épandage à Loctudy et à Pont-L'Abbé (DDTM).

### Autres activités

Le bassin versant de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé fait l'objet de nombreuses pratiques de loisirs. Les activités de plaisance et de pêche y sont très développées. Le port communal de Pont-L'Abbé est exclusivement dédié à la plaisance. Le port de plaisance de Loctudy est géré par la commune.

Depuis 2018, le SMPPPC gère une partie du port de pêche et quelques mouillages à Loctudy et l'Île-Tudy.

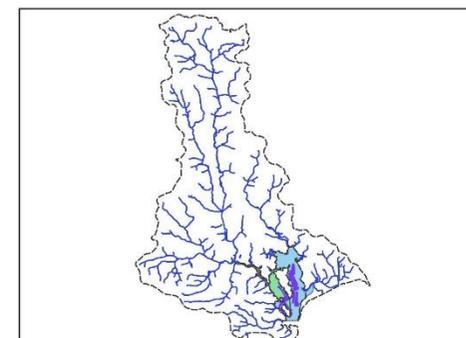
Le port de pêche de Loctudy et la criée sont dédiés à la pêche professionnelle. Les chalutiers hauturiers, côtiers et canots y débarquent de

nombreux poissons dont la langoustine. Les entreprises y sont nombreuses et variées. Les entreprises Algolesko et les Moules de Cornouaille s'y sont installées.

Les centres nautiques de l'Île-Tudy et de Pors Moro (Pont-L'Abbé) permettent de découvrir l'estuaire et le littoral en kayak, en paddle ou à la voile.

Les communes bordants l'estuaire sont très touristiques notamment en période estivale et présentent un nombre très important de résidences secondaires et une population qui peut-être multiplier par 10 en été comme à l'Île-Tudy. Plusieurs campings y sont implantés ainsi que plusieurs aires de vidange de camping-car.

La figure 10 recense les principales sources potentielles de pollution.



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**

**Territoire d'eau**  
— Réseau hydrographique

**Classement sanitaire des zones de productions conchylicoles**

- A
- B
- Non classée
- Concessions

**Assainissements**

- Eaux pluviales**
- Réseau
- Eaux usées**
- Réseau d'eaux usées
- ▼ Station d'épuration
- Poste de relevage
- Non-collectif**
- ★ ANC non-conforme avec risque sanitaire

**Activités agricoles**

- ▲ Sièges d'exploitation
- Abreuvement au cours d'eau
- Culture sans fertilisation
- Culture
- Prairie

**Autres activités**

- ▲ Campings
- ▲ Ports

Figure 10 : Diagnostic des sources potentielles de pollution.

### 4.3. Calcul de flux et hiérarchisation des bassins versants prioritaires

#### Suivis 2020

L'année 2020 a été marquée par 4 campagnes de prélèvements. Deux campagnes en nappe basse (temps pluie et temps sec) et deux campagnes en nappe haute (temps pluie et temps sec). Au total, 25 points ont été échantillonnés aux exutoires des cours d'eau mais aussi aux exutoires de réseaux d'eaux pluviales. 5 points supplémentaires ont été échantillonnés ponctuellement (observation d'un écoulement).

Ce suivi bactériologique a permis de mesurer des concentrations et des débits aux exutoires dans le but de calculer les flux bactériens en chaque point (Tableau 7).

Les résultats d'analyses montrent que les flux sont majoritairement plus élevés en temps de pluie (ruissellement des sols).

Les flux moyens ont été calculés puis hiérarchisés du plus contributeur au moins contributeur. Ce travail a permis d'identifier les bassins versants les plus contributeurs. Ont été retenus pour un suivi approfondi en 2021, les sous-bassins versants du centre-ville de Pont-L'Abbé (8, 9, 12,15) et ainsi que le sous-bassin versant du ruisseau des Camélias (11) (Figure 11).

*Flux bactériens : nombre de micro-organismes (E.coli) mesuré par seconde dans l'écoulement.*

*Méthode de calculs des flux :*

*Concentration E. Coli (NPP/100ml) \* 10 000 = concentration E. Coli (NPP/m<sup>3</sup>)*

*Débit (m<sup>3</sup>/s) mesuré avec un débitmètre ou un seau*

*Flux net (NPP/s) = débit mesuré (m<sup>3</sup>/s) \* concentration E. Coli mesurée (NPP/m<sup>3</sup>).*

*Flux moyens 2020 (NPP/s) : moyennes des flux nets 2020.*

*Etendue de l'impact à l'exutoire en fonction de la valeur du flux bactérien mesuré :*

<i>Zone impactée</i>	<i>Flux (E.coli/s) *</i>
	10
	100
	1000
<i>Impact immédiat</i>	10 000
<i>Impact très proche (quelques 100m)</i>	100 000
<i>Impact proche (quelques km)</i>	1 000 000
<i>Impact étendu (quelques 10km)</i>	10 000 000
<i>Impact très étendu (&gt; quelques 10km)</i>	100 000 000

*\* Valeurs indicatives issues d'études menées par l'Ifremer*

Tableau 7 : Résultats des suivis 2020.

Localisation	Numéro	23/07/2020			24/09/2020 (pluie 11mm)			17/11/2020			14/12/2020 pluie 10 mm)		
		E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)
Ruisseau arrière port de Loctudy	1	32 740	6,75E-07	221	70 360	6,75E-07	475	208	0,0250000	52000	4 840	0,0460000	2226400
Rue de Kerilis, buse sur le muret	2	/	/	/	/	/	/	804	/	/	2 920	0,013	379600
Jardin de bambou, rue du Suler	3	/	/	/	/	/	/	686	0,0207	142002	305	0,155	472750
Rue du Pen Ar Veur, Loctudy	4	/	/	/	3500	nul/stagnante	/	460	/	/	7 810	0,009	702900
Route de Kermenhir QUEFFEN	5	5 080	0,000142	7214	/	/	/	119	0,00131	1559	460	0,027	124200
Centre de loisir et centre hippique	6	255	0,00000001	0	39 250	0,000033	13083	386	0,00077	2969	395	0,00846	33423
Exutoire CE proche STEP de Pont- l'Abbé	7	38	0,00000001	0	570	0,000005	29	163	0,001	1630	335	0,019	63650
Exutoire du Halage, avenue Kerarthur	8	/	/	/	124 830	0,011	13731300	/	/	/	2 873	0,07	2011100
Exutoire Jules Ferry au port - quai saint Laurent	9	1 200	0,003	36000	820 670	0,0301	247021670	1 170	0,021	245700	47 780	0,12	57336000
Exutoire du pont habité	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Terre-plein de la Madeleine	11	1 662	0,0177	294174	11 545 000	0,227	26207150000	968	0,124	1200320	5 770	0,23	13271000
Entre le Triskel et le parc Bihan	12	650	0,273	1774500	725	0,27	1957500	38	0,76	288800	1 478	2,62	38723600
Jardin du Leclerc Park	y	119	0,00235	2797	1 860	0,00634	117924	342	0,064	218880	1 276	0,08	1020800
Dans le jardin le Hellen	14	1184	0,025	296000	3 537	0,02	707400	652	0,22	1434400	3 925	0,08	3140000
Exutoire BV de la Gare - Etang de PAB	15	>820 620	0,002	16412400	577 000	0,0011	6347000	599	0,003	19967	2 420	0,008	181500
Rue des chevaliers - Moulin Mer	16	7 580	0,000475	36005	17 590	0,002375	417763	299	0,00133333	3987	471	0,012	56520
Lande Vallée, Cosquer	17	2 369	0,00042	9950	1 662	0,0033	6980	1 675	0,00862	144385	350	0,02	70000
Moulin de l'anse de Pouldon	18	507	0,01071	54300	6 520	0,08415	1956000	163	0,21981	358290	620	1,08	386954
Sous la route entre Kergadec et Kerboul	19	38	0,0018	684	1 851	0,0036	66636	119	0,055	65450	163	0,023	37490
Ty Rhu, entre les champs de vaches	20	634	0,00445	28213	802	0,0089	71378	652	0,1	652000	255	0,027	68850
Étang de Kermor, le Sillon	21	<38	0,0836	31768	46	/	/	584	0,25	1460000	533	0,25	1332500
Devant le café de la plage	22	/	/	/	33 630	0,0011	369930	/	/	/	/	/	/
En face de la mairie - acces maison rose	23	/	/	/	14 120	0,0001	14120	/	/	/	/	/	/
Ty poes - ruisseau Lanvern	24	1184	0,114	1349760	4 500	0,029	4903800	923	0,135	1246050	1 656	0,7	872235
Trémilic - ruisseau de Pont L'Abbé	25	119	0,021	24990	2 972	0,165	1305000	471	0,431	2030010	1 015	2,16	4384822
Écoulement centre vacances	9 bis	119	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Écoulement buse	X = 123	/	/	/	18 600	0,00016667	31000	/	/	/	/	/	/
Écoulement buse	X2 = 122	/	/	/	10 860	0,000005	543	/	/	/	/	/	/
Buse en sortie de l'entreprise CARIUO	121	/	/	/	1 156	0,00066667	7707	/	/	/	/	/	/
Buse après le 8 sur le halage	81	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3 500	0,003	105000

Paramètre	Unités	Seuils				
		Très bon	Bon Moyen	Moyen	Médiocre	Mauvais
E.coli	NPP/100ml	≤ 20	≤ 200	≤ 2000	≤ 20 000	≤ 20 000

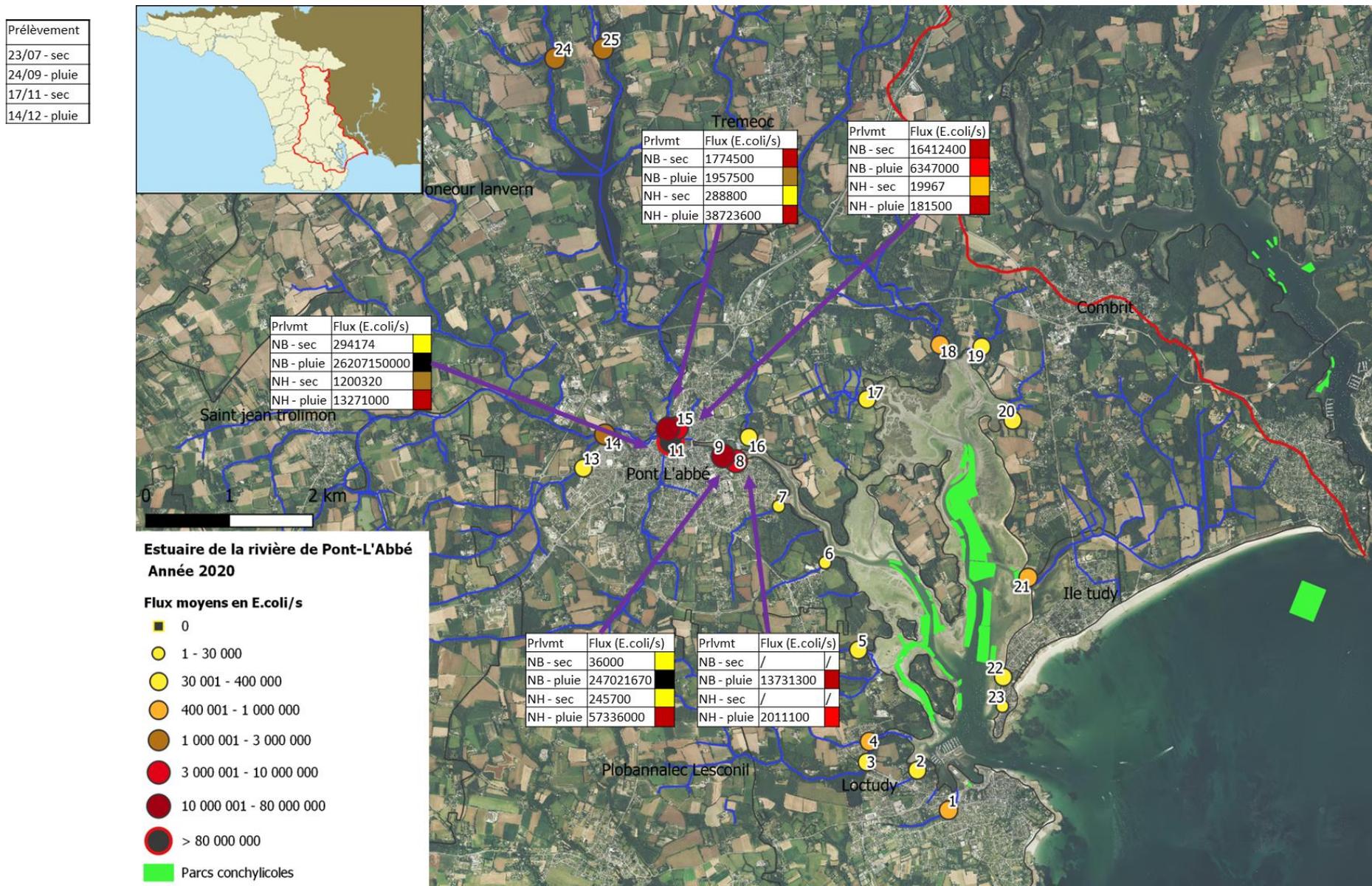


Figure 11 : Flux moyens (E. coli/s) et identification des bassins-versants les plus contributeurs.

## Suivis 2021

L'année 2021 a été marquée par 4 campagnes de prélèvements. Une campagne en nappe basse (temps sec) et deux campagnes en nappe haute (temps pluie et temps sec). Au total, 28 points ont été échantillonnés en amont des bassins-versants contributeurs.

Les suivis 2021 ont été réalisés suivant la même méthodologie que les suivis 2020 (Tableau 8). Ces suivis amont ont permis de sectoriser les sources de pollution (Figure 13).

Pour discriminer l'origine des pollutions fécales, des analyses de marqueurs génétiques ont été réalisées lors des prélèvements en temps de pluie. Les marqueurs ont été définis selon les activités présentes sur le sous-bassin versant (Figure 12). Seuls les marqueurs présents dans les résultats d'analyses sont indiqués sur la carte Figure 13.

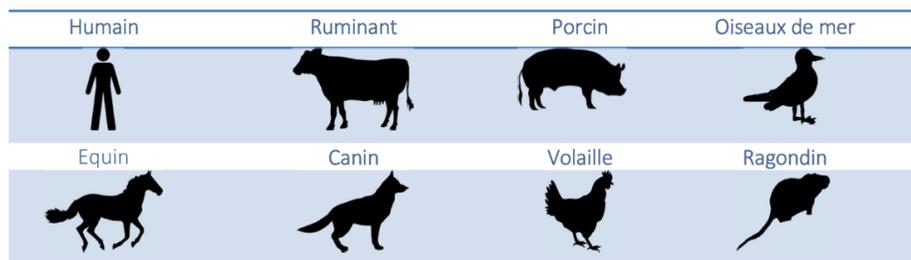


Figure 12 : Exemple de marqueurs pouvant être recherchés.

### Marqueurs génétiques :

*Chaque espèce a une prévalence de germes dans sa flore intestinale. Dans la recherche des marqueurs génétiques, le laboratoire va analyser par méthode de biologie moléculaire la présence de ces germes dans les échantillons. Les germes ne sont pas les mêmes recherchés pour chaque groupe d'animaux. Parmi ces bactéries fécales, E.coli n'est pas recherchée. Les taux d'E.coli et les résultats de marqueurs sont donc deux résultats parallèles non comparables.*

### Limites d'interprétation :

*Pour exemple, la présence de marqueurs porcins peut aussi être liée aux activités agricoles (élevage, épandage de lisier, fosse) mais également à la présence d'animaux sauvages comme les sangliers.*

Tableau 8 : Résultats des suivis 2021.

Localisation	Numéro 2020	Numéro 2021	24/02/2021			28/07/2021			05/08/2021 (pluie > 5mm)			08/12/2021 (pluie 7 mm)			
			E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	E.coli (npp/100ml)	Débit (m3/s)	Flux (E.coli/s)	
Exutoire parc de Halage, avenue Kerarthur	8	8	38	0,0030	1140	250	0,00003846	96	484 000	0,001429	6914286	6 520	0,002	135833	
Rue Théodore Botrel		8.1	38	0,0001	47,5	/	/	/	437 260	0,001429	6246571	63 980	0,001	799750	
Rue Théodore Botrel		8.2	/	/	/	/	/	/	2 582	0,0000	258	2 754	0,001	17213	
Exutoire Jules Ferry au port - quai saint Laurent	9	9	3553	0,020	710600	1672	0,00007143	1194	79 200	0,0050	3960000	4 940	0,004	176429	
Rue Jules Ferry		9.1	1497	0,005	74850	12280	0,00007143	8771	29 510	0,0005	147550	53 120	0,001	265600	
Rue des Carmes / rue du Général de Gaulle		9.2	520	0,005	26000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Place Jean Jacques Rousseau		9.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	18 590	0,00003	4648
Venelle des Cromes / rue du Général de Gaulle		9.4	1079	0,005	53950	555	0,00001333	74	13 670	0,0010	136700	1 353	0,0010	13530	
Terre-plein de la Madeleine	11	11	2707	0,120	3248400	1389	0,05840000	811176	22 040	0,1500	33060000	2 420	0,160	3872000	
Résidence des Camélias / rue Arnoult		11.1	65470	0,060	39282000	1478	0,00300000	44340	15 140	0,0500	7570000	1 583	0,017	269110	
Parc enfant		11.2	103320	0,080	82656000	584	0,00300000	17520	2 998	0,0004	11992	1 412	0,017	240040	
Rue de la source		11.3	208	0,056	116480	16810	0,00275000	462275	15 080	0,0030	452400	781	0,017	130167	
Rue Gorges Geo Fourier		11.4	255	0,052	132600	208	stagnante	stagnante	725	stagnante	stagnante	1 116	0,012	133920	
RD		11.5	119	0,050	59500	/	/	/	/	/	/	471	0,030	141300	
Kerdalec		11.6	305	0,050	152500	/	/	/	/	/	/	983	0,040	393200	
Triskell	12	12	163	1,190	1939700	3950	0,20000000	7900000	5 820	0,1820	10592400	255	1,203	3068415	
Entre le Triskell et le cinéma		12.1	119	1,190	1416100	1353	0,20000000	2706000	1 860	0,1820	3385200	200	1,203	2406600	
Près recyclerie		12.2	163	1,190	1939700	204	0,10000000	204000	584	0,1820	1062880	305	1,203	3670065	
Route de St Julien, amont bassins rétention		12.3	160	1,190	1904000	460	0,10000000	460000	204	0,1820	371280	119	1,203	1431927	
Pen Enez (prise d'eau)		12.4	38	2,270	862600	38	0,31000	117800	38	0,3800	144400	204	1,157	2360280	
Champ 15 route du moulin de Pen Enez		12.5	7 608	0,030	2282400	922	0,00650000	59930	1 569	0,0067	105123	781	0,046	361603	
Rue de la gare	15	15	38	0,003	1267	1970	0,00142857	28143	68 740	0,0060	4124400	1 961	0,008	163417	
Avaloir (Triskell)		15.1	/	/	/	/	/	/	13 530	0,0001	16913	8 040	0,00003	2010	
Rue de la gare		15.2	/	/	/	40260	0,00006250	25163	49 400	0,0005	247000	/	/	/	
Rue de la gare		15.3	38	0,000	38	/	/	/	3 925	0,0003	9813	208	0,0001	104	
Rue de la gare		15.4	599	0,000	1497,5	208	0,00003846	80	38	0,0014	543	813	0,001	4065	
Derrière rue de la gare		15.5	/	/	/	395	0,00005000	198	38	0,0010	380	sous l'eau	/	/	
Rue de la gare		15.2 ST	/	/	/	/	/	/	39 830	0,0001	33192	/	/	/	

Paramètre	Unités	Seuils				
		Très bon	Bon Moyen	Moyen	Médiocre	Mauvais
E.coli	NPP/100ml	≤ 20	≤ 200	≤ 2000	≤ 20 000	≤ 20 000

Prélèvement
24/02 - sec
28/07 - sec
05/08 - pluie
08/12 - pluie

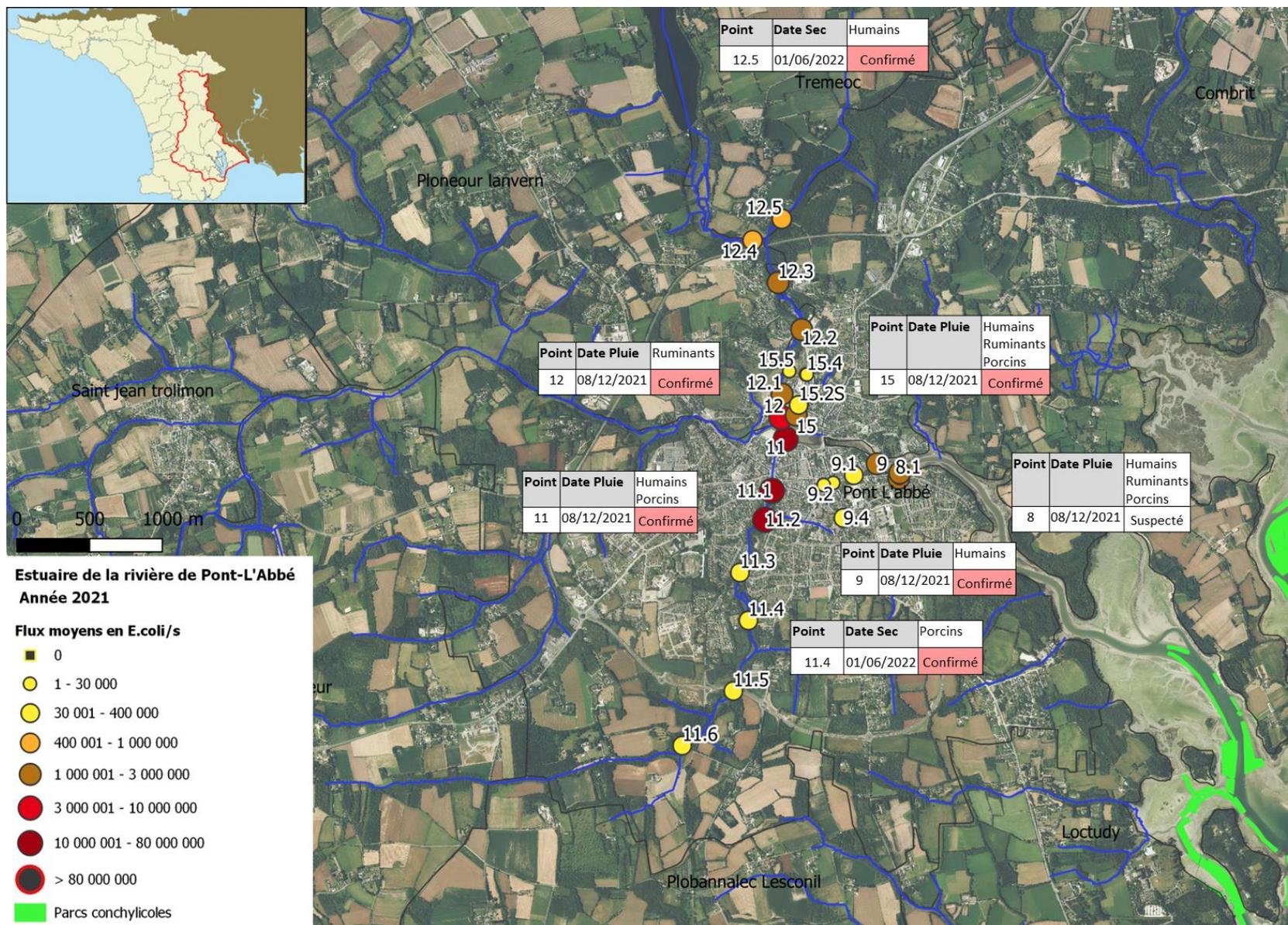
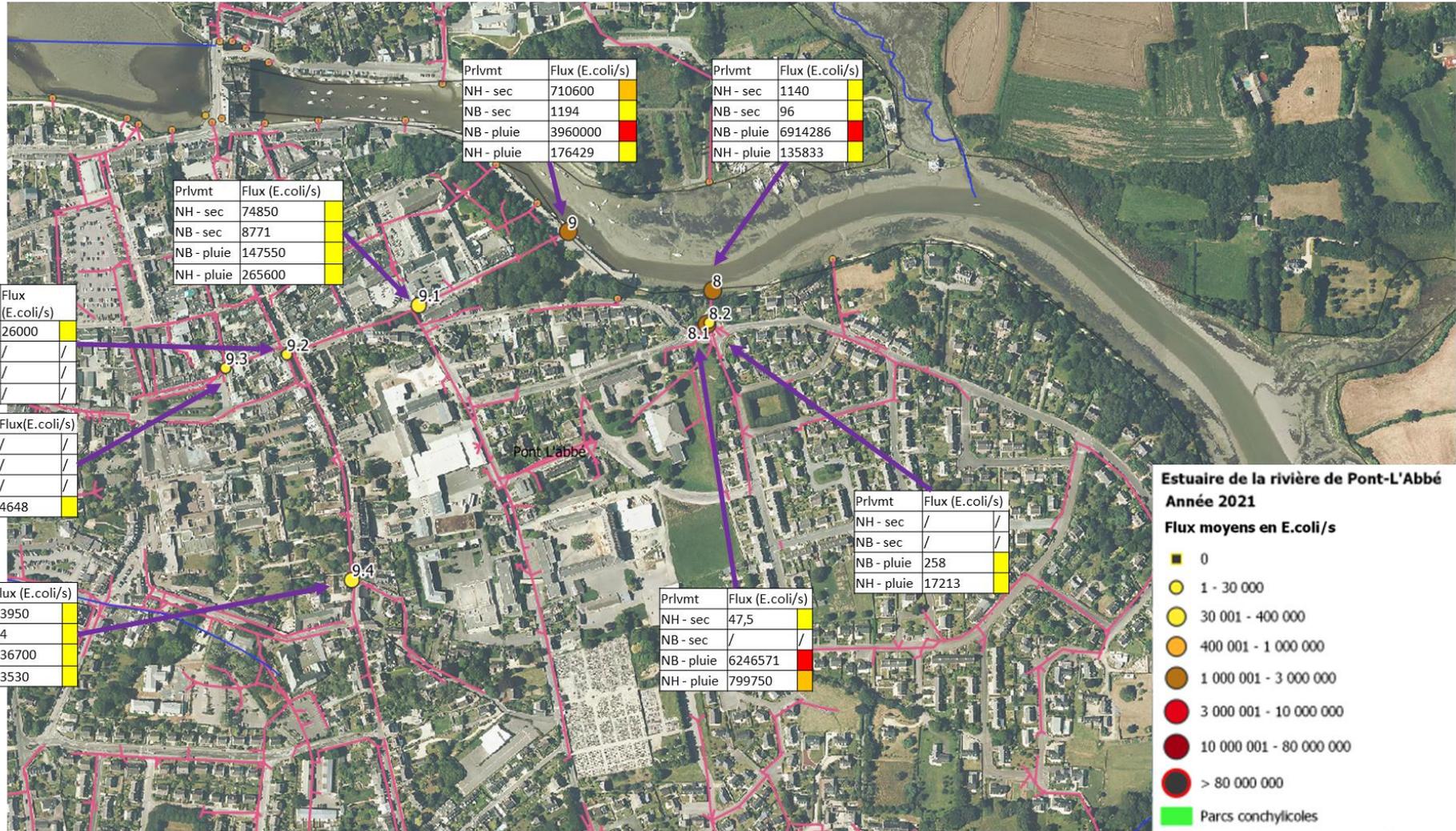
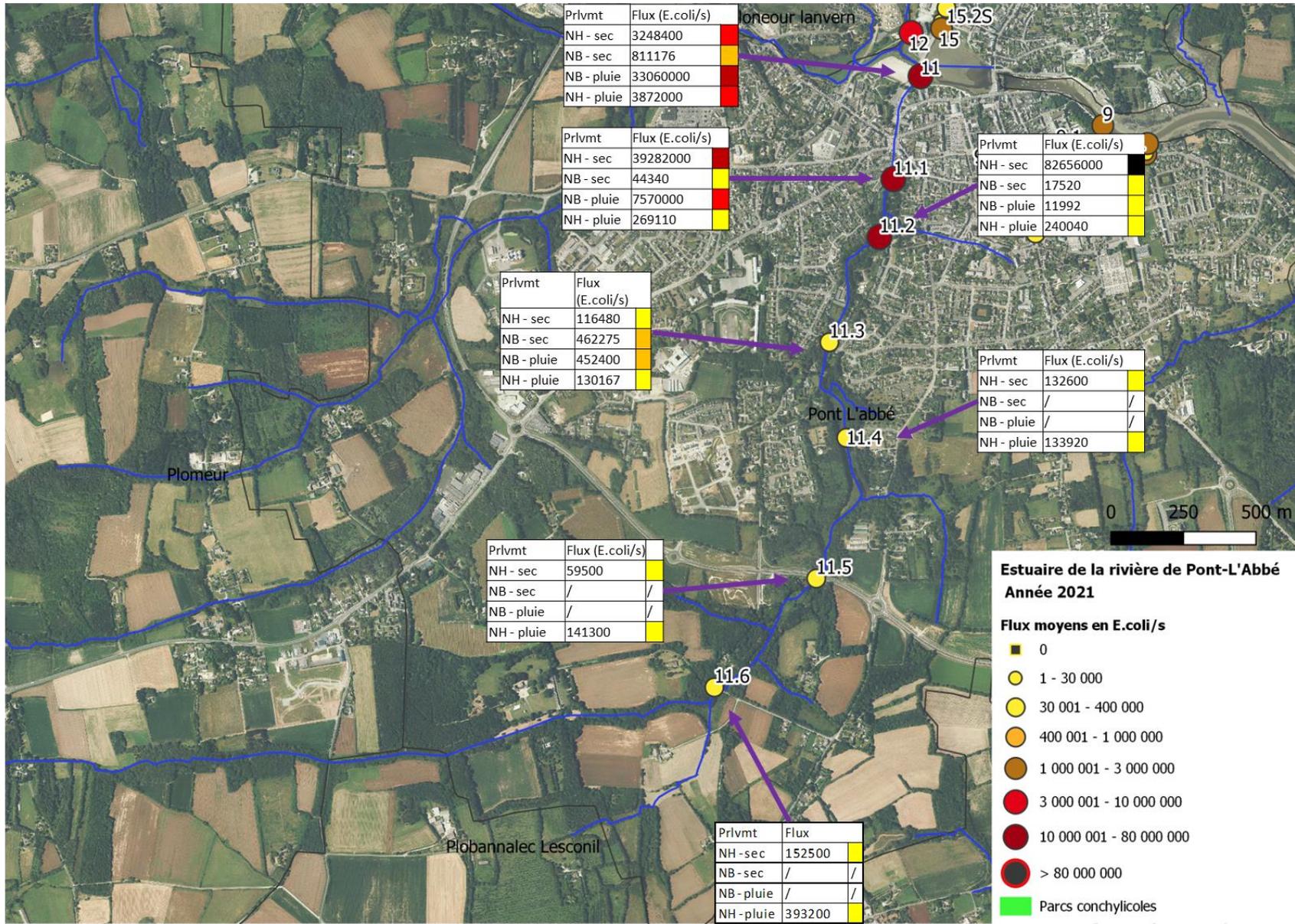


Figure 13 : Résultats des analyses de marqueurs et des flux moyens (E. coli/s) des sous-bassins versants les plus contributeurs.

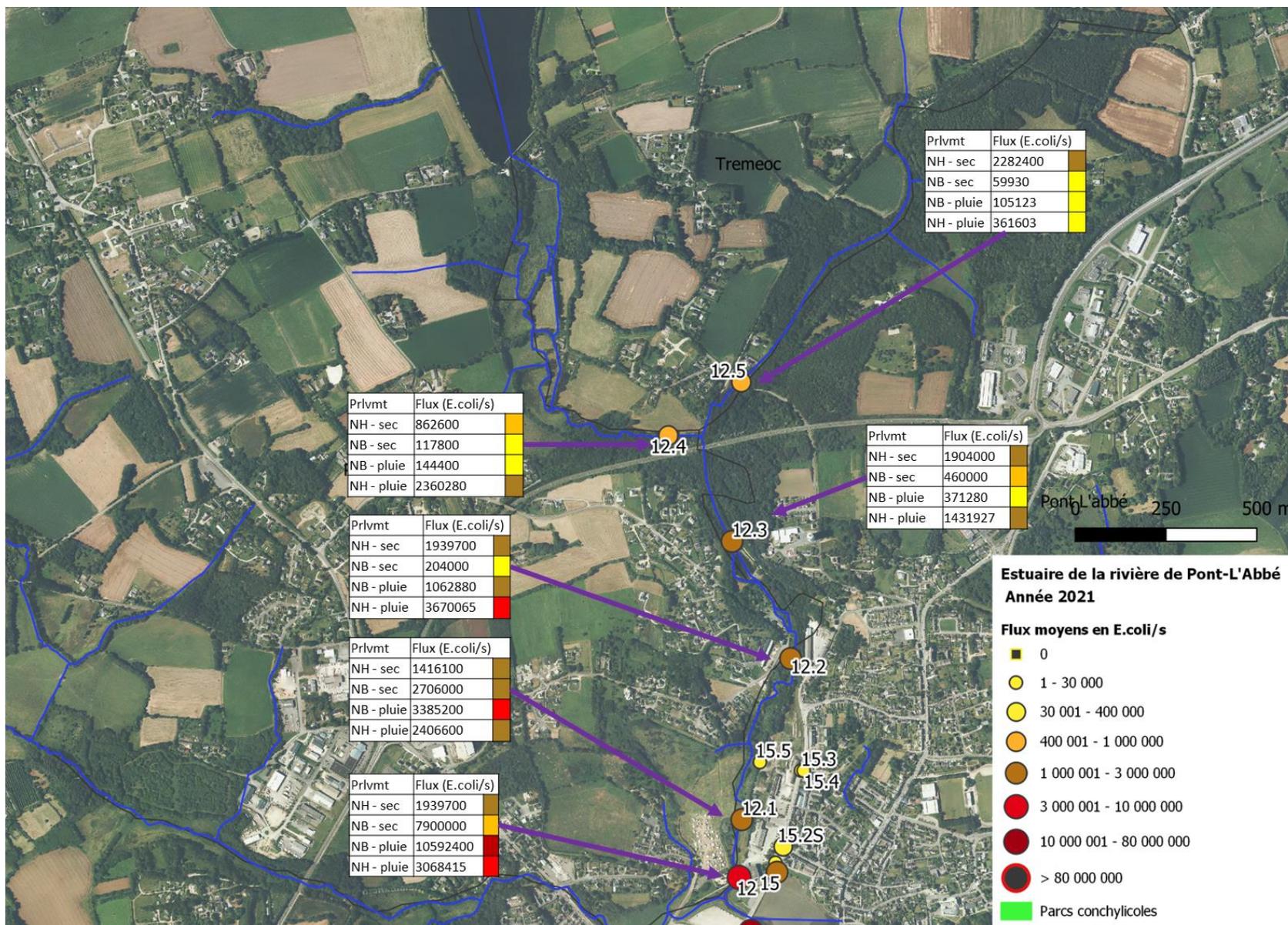
Prélèvement
24/02 - sec
28/07 - sec
05/08 - pluie
08/12 - pluie



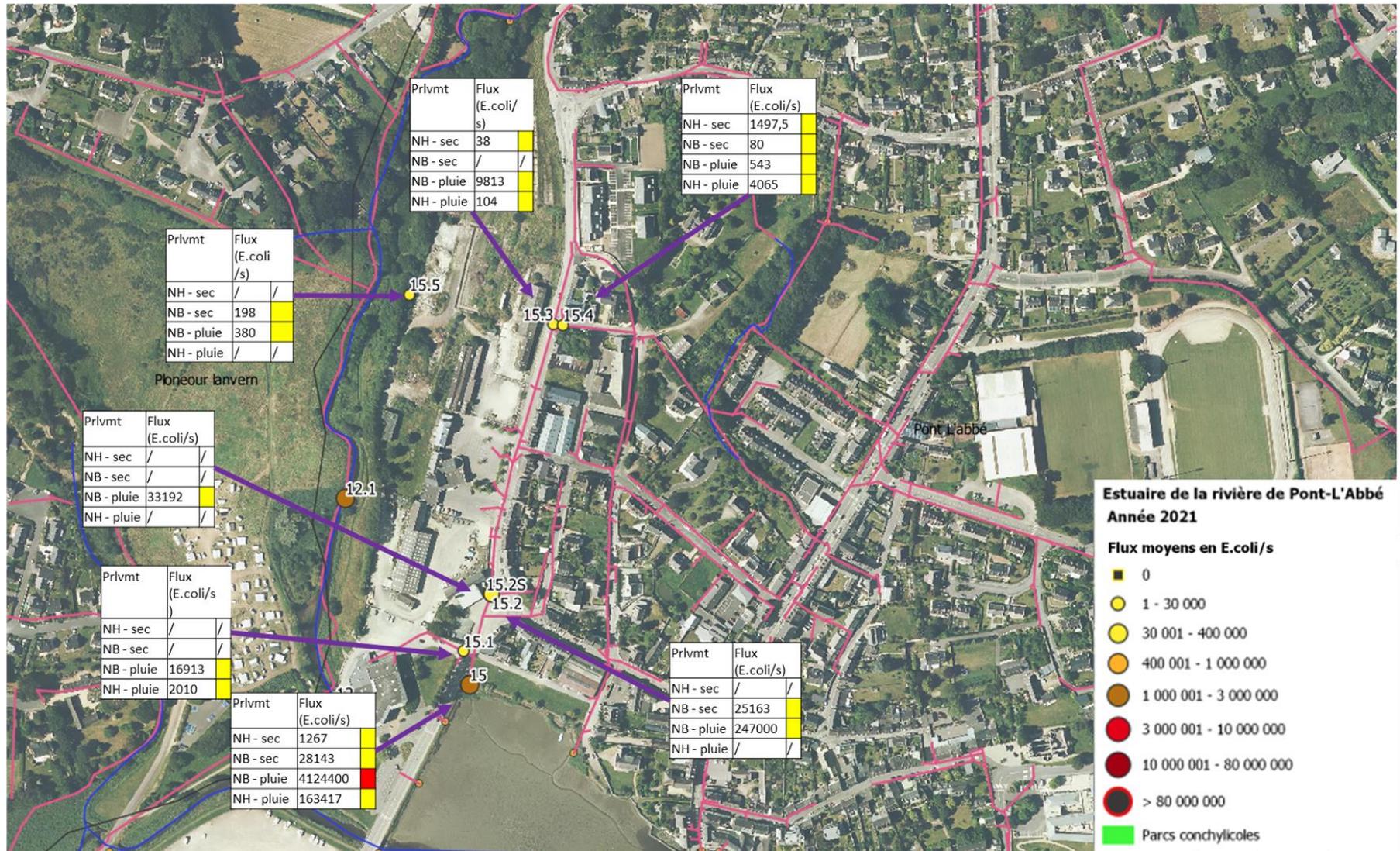
Prélèvement
24/02 - sec
28/07 - sec
05/08 - pluie
08/12 - pluie



Prélèvement
24/02 - sec
28/07 - sec
05/08 - pluie
08/12 - pluie



Prélèvement
24/02 - sec
28/07 - sec
05/08 - pluie
08/12 - pluie



## Observations :

8 - Pont-L'Abbé : chemin de halage, 9 - Pont-L'Abbé : quai Saint-Laurent et 15 - Pont-L'Abbé : rue de la gare.

Ces sous-bassins versants drainent d'importants réseaux d'eaux pluviales. L'analyse des marqueurs met en évidence l'apport d'origine humaine liée à l'assainissement des eaux usées. Les concentrations en E.coli ainsi que l'odeur et la couleur de l'eau au moment des prélèvements supposent des apports bactériens qui peuvent s'expliquer par des inversions de branchements dans les rues adjacentes.

La CCPBS a réalisé des travaux sur les réseaux en domaine public rue Laennec et rue du Général de Gaulle.

11 - Pont-L'Abbé, Plomeur, Plobannaec-Lesconil : ruisseau des Camélias

Exutoire du cours d'eau des Camélias fortement chargé en 2020, les flux sont plus importants en aval du bassin versant qui est très urbanisé avec des réseaux d'eaux pluviales très anciens.

Les analyses de marqueurs mettent en évidence l'apport d'origine humaine (assainissement) et d'origine animale (porcin). Pour conforter ces derniers résultats, une seconde analyse de marqueur a été réalisée en temps sec et confirme la présence de marqueur porcin au point 11.4 (origine agricole ou animaux sauvages ?).

12 - Pont-L'Abbé, Plonéour-Lanvern, Tréméoc : aval de Moulin Neuf

Cours d'eau du ruisseau de Pont-L'Abbé. L'activité en amont du bassin versant est plutôt agricole. De nombreuses ANC non conformes avec rejet sont identifiées sur ce bassin-versant. Des analyses de marqueur en temps sec ont été réalisés et confirment l'apport d'origine humaine.

En temps de pluie, le sous-bassin versant a montré la présence du marqueur ruminant (probablement lié à la présence de pâturages de bovins).

Un second prélèvement a été réalisé en temps sec plus en amont mettant en évidence la présence de marqueur d'origine humaine sur le secteur de Pen Enez, là où les concentrations sont aussi les plus fortes. Ce site comporte de nombreuses ANC non-conformes avec risque sanitaire.

## Retenons que :

La campagne la plus importante en termes de flux est la campagne pluviale hivernale. En période pluviale, l'augmentation des pluies favorise le ruissellement des surfaces et le drainage des réseaux.

L'assainissement (collectif et non-collectif) et les eaux pluviales sont prioritairement visés pour la mise en place de mesures de remédiation ainsi que des diagnostics bactériologiques sur exploitations agricoles (amont du sous-bassin versant 11).

Les plans d'actions ci-dessous hiérarchisent les actions à mener pour la reconquête de la qualité de l'eau.

Trois grilles de lectures sont proposées :

- Plan d'actions synthétique
- Plan d'actions par sous-bassin versant prioritaire
- Plan d'actions par maître d'ouvrage

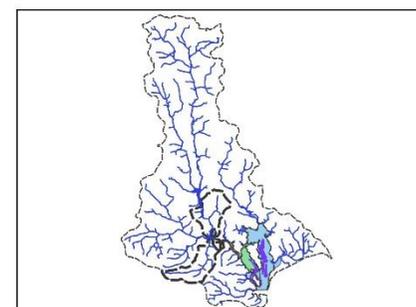
## 5. Plan d'actions

## 5.1. Fiche actions synthétique

# FICHE ACTIONS SYNTHÉTIQUE – PROFIL DE VULNÉRABILITE CONCHYLICOLE ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE DE PONT-L'ABBÉ



**QUESCO**  
OUEST CORNOUAILLE EAU



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**



## Caractéristiques

- Secteur : Estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé
- Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

## Plan d'actions

Thème	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Prioriser les rues de Pont-L'Abbé : Rues du Penquer, Théodore Botrel, Laennec, Jean Lautredou, Jules Ferry, du Général de Gaulle, des Carmes, du Prat et venelle des Cormes, Jean-Jacques Rousseau (sous-bassin versant 8 et 9) Rue Mstislav Rostropovitch, Charles Le Bastard, Jules Simon, Résidence sous les Camélias, rue des Lavandières, du Calvaire, avenue de Trébéhoret (sous-bassin versant 11) Rue de la gare, boulevard des Poilus (1er tronçon entre rue de la gare et rue Georges Clémenceau), rue du Steven, Raymond Guénet, Ster Vad, impasse Théodore (sous-bassin versant 12 et 15)		150 € TTC/contrôle + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	
	. Sécuriser le poste de refoulement « PR de Ménez Noas » à Combrit		Réflexion et travaux en cours	1
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement des eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur les communes de Loctudy, de Pont-L'Abbé et de l'Ile-Tudy	Communes	Voir schémas directeurs	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur les communes de Loctudy, de Pont-L'Abbé et de l'Ile-Tudy		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretien de la voirie et les réseaux d'eaux pluviales sur les communes de Loctudy, de Pont-L'Abbé et de l'Ile-Tudy			2

Thème	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement non-collectif	. Mettre aux normes les 111 ANC non-conformes avec risque sanitaire de l'ensemble de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé identifiés par le SPANC Prioriser : Pen-Enez (sous-bassin versant 12 avec 14 installations) puis la digue de Kermor (1 installation), Tirinou en Combrit, (9 installations) et en tête du bassin-versant du Saint-Jean (38 installations)	CCPBS	Coût des travaux à définir en fonction de la non-conformité de l'installation	1
	. Mettre aux normes les 8 ANC non-conformes avec risque sanitaire de identifiés par le SPANC situés en aval de la retenue du Moulin neuf Prioriser : Kervinin et Coatellen (sous-bassin versant 12) 109 ANC non-conformes avec risque sanitaire en amont de la retenue du Moulin-Neuf seront à mettre en conformité dans un second temps	CCHPB		1
Réduire les risques de pollution bactériologiques liées aux activités touristiques et de plaisances	. Identifier les manques et les besoins (matérialiser la présence de boîtes de branchements place de la Madeleine) sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune		2
	. Sensibiliser les usagers sur l'impact environnemental des pollutions bactériologiques (supports de communication, travail avec les associations...) sur les communes de Loctudy, de Pont-L'Abbé et de l'Ile-Tudy	Communes	5 000 - 15 000 € TTC	2
	. Installer des pompes eaux grises et eaux noires dans le port de Loctudy	SMPPPC	40 000 € TTC	1
Réduire les risques de pollutions bactériologiques d'origine animale	. Réaliser des diagnostics bactériologiques sur 7 exploitations agricoles du sous-bassin versant 11 Présence de marqueur porcin en temps de pluie et en temps sec	OUESCO	1 500 € TTC / diagnostic	1
Assurer une intervention coordonnée des acteurs	. Accompagner et suivre la mise en œuvre des actions à partir de 2023	OUESCO		1
Suivi des actions	. Transmettre un bilan annuel de la mise en œuvre du plan d'actions à la CLE du SAGE Ouest-Cornouaille	Ensemble des maîtres d'ouvrages		1
	. Suivi de la qualité bactériologique (évaluation de l'efficacité du plan d'actions)	OUESCO	17 € TTC / analyse E.coli	3

## 5.2. Fiches actions par sous-bassin versant prioritaire

FICHES ACTIONS PAR SOUS-BASSIN VERSANT PRIORITAIRE  
**ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE DE PONT-L'ABBÉ**

---



8 - Pont-L'Abbé : chemin de halage

9 - Pont-L'Abbé : quai Saint-Laurent

11 - Pont-L'Abbé, Plomeur, Plobannalec-Lesconil : ruisseau des Camélias

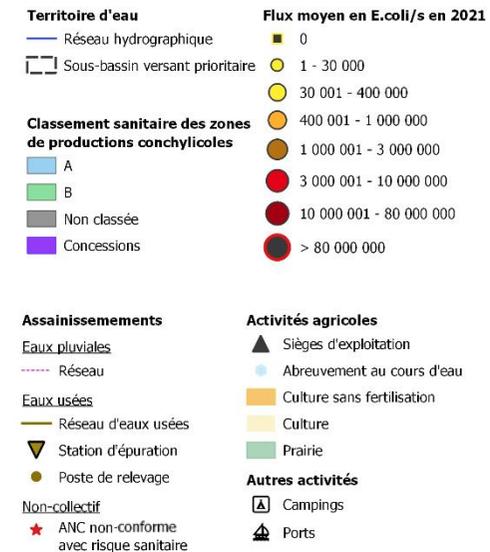
12 - Pont-L'Abbé, Plonéour-Lanvern, Tréméoc : aval de Moulin Neuf

15 - Pont-L'Abbé : rue de la gare

# 8 - Pont-L'Abbé : chemin de halage



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**



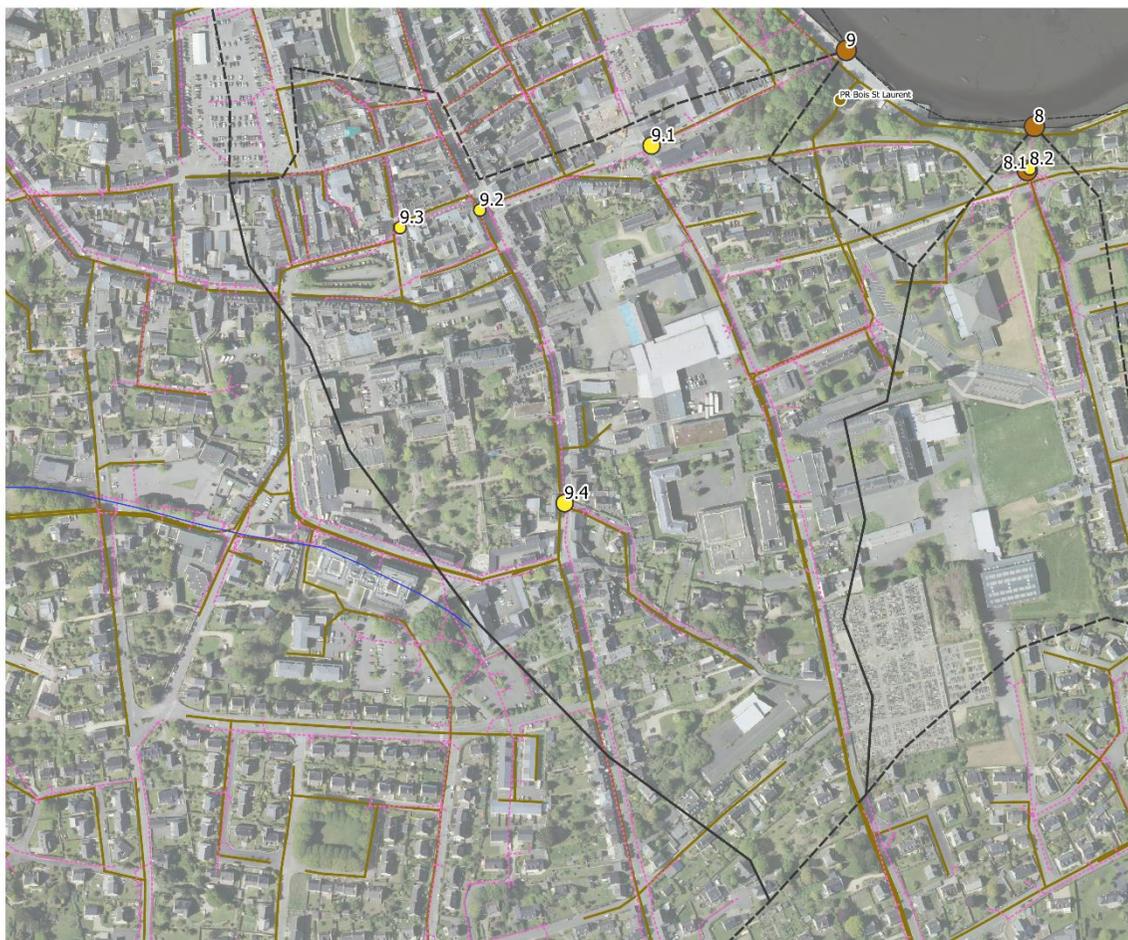
## Caractéristiques

- Secteur : 8 - Pont-L'Abbé : chemin de halage
- Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

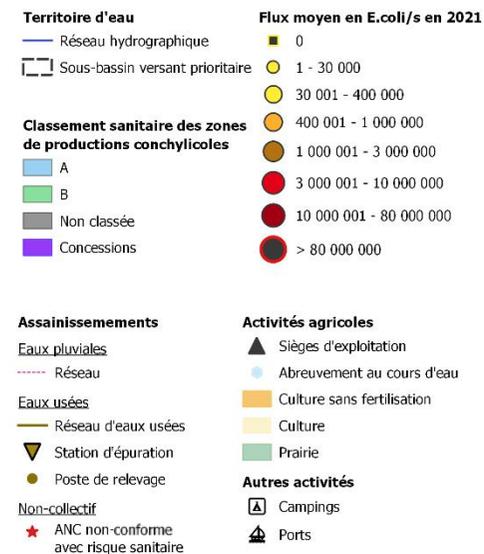
## Plan d'actions

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
L'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
Mauvais branchements des eaux usées sur les eaux pluviales	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Prioriser : rues du Penquer, Théodore Botrel, Laennec, Jean Lautredou	CCPBS	150 € TTC / contrôle + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	1
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	Voir schéma directeur	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur la commune de Pont-L'Abbé		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretien de la voirie et des réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé			2

# 9 - Pont-L'Abbé : quai Saint-Laurent



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**



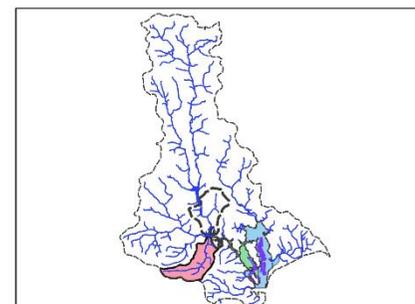
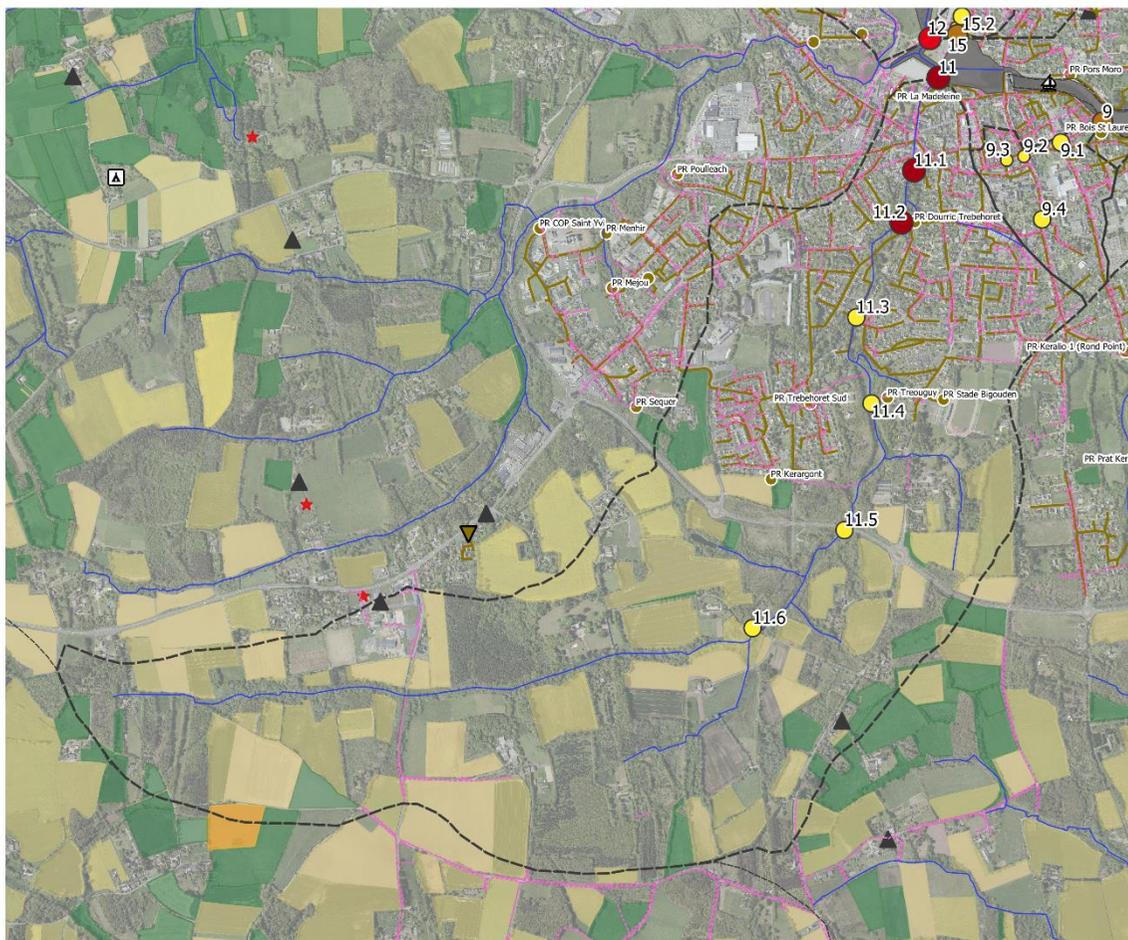
## Caractéristiques

- Secteur : 9 - Pont-L'Abbé : quai Saint-Laurent
- Activités : Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

## Plan d'actions

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
L'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
Mauvais branchements des eaux usées sur les eaux pluviales	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Prioriser : rues Jules Ferry, du Général de Gaulle, des Carmes, du Prat et venelle des Cormes, Jean Jacques Rousseau	CCPBS	150 € TTC / contrôle + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	1
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	Voir schéma directeur	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur la commune de Pont-L'Abbé		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretien la voirie et les réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé			2

# 11 - Pont-L'Abbé, Plomeur, Plobannaec-Lesconil : ruisseau des Camélias



Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles

<b>Territoire d'eau</b>	<b>Flux moyen en E.coli/s en 2021</b>
— Réseau hydrographique	■ 0
▭ Sous-bassin versant prioritaire	● 1 - 30 000
	● 30 001 - 400 000
	● 400 001 - 1 000 000
	● 1 000 001 - 3 000 000
	● 3 000 001 - 10 000 000
	● 10 000 001 - 80 000 000
	● > 80 000 000
<b>Classement sanitaire des zones de productions conchylicoles</b>	
■ A	
■ B	
■ Non classée	
■ Concessions	
<b>Assainissements</b>	<b>Activités agricoles</b>
— Eaux pluviales	▲ Sièges d'exploitation
--- Réseau	● Abreuvement au cours d'eau
— Eaux usées	■ Culture sans fertilisation
— Réseau d'eaux usées	■ Culture
▼ Station d'épuration	■ Prairie
● Poste de relevage	<b>Autres activités</b>
Non-collectif	▭ Campings
★ ANC non-conforme avec risque sanitaire	▲ Ports

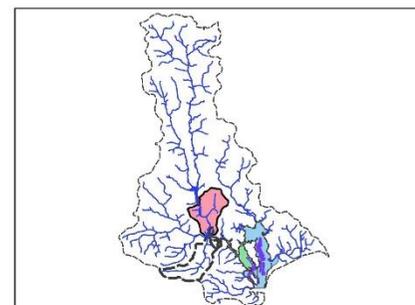
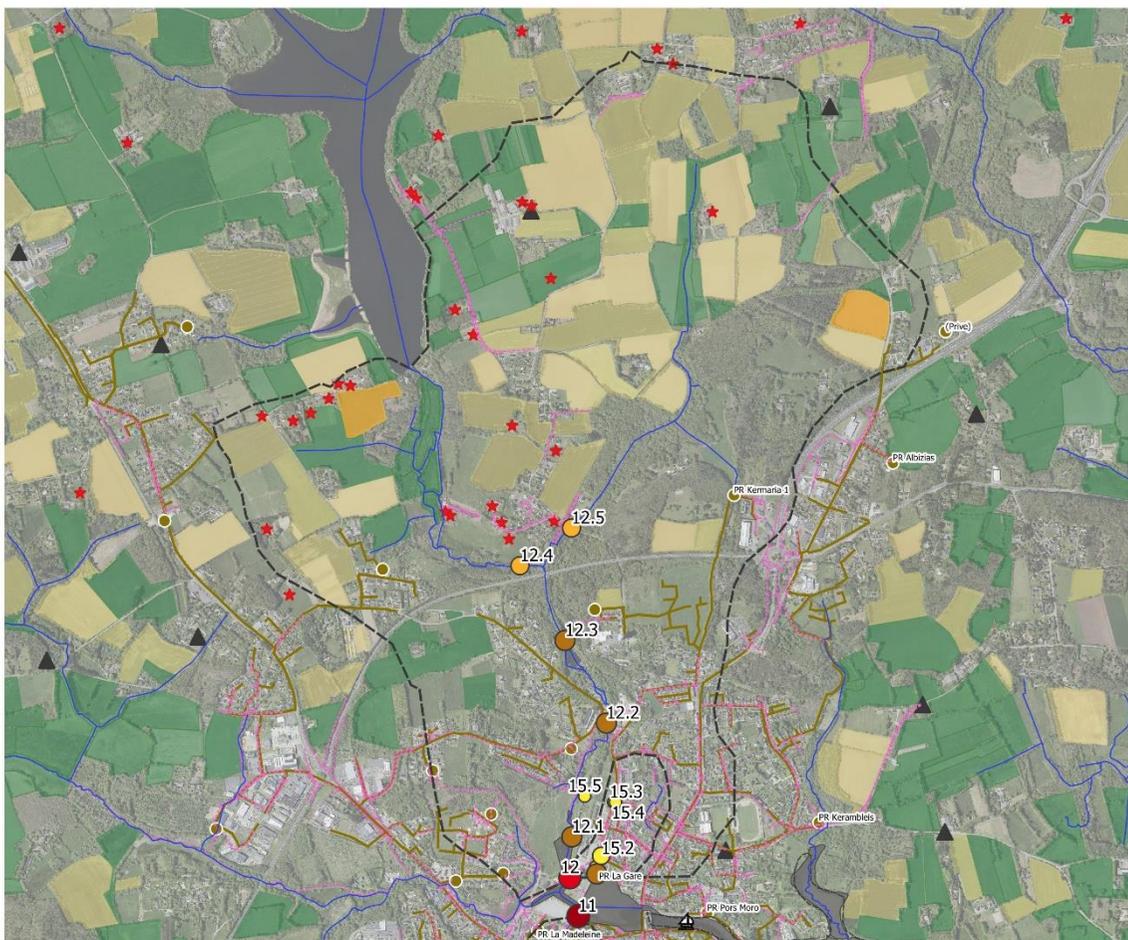
## Caractéristiques

- Secteur : 11 - Pont-L'Abbé, Plomeur, Plobannalec-Lesconil : ruisseau des Camélias
- Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

## Plan d'actions

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
L'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
Mauvais branchements des eaux usées sur les eaux pluviales	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Prioriser : Rue Mstislav Rostropovitch, Charles Le Bastard, Jules Simon, Résidence sous les Camélias, rue des Lavandières, du Calvaire, avenue de Trébéhoret	CCPBS	150 € TTC / contrôle + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	1
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	Voir schéma directeur	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur la commune de Pont-L'Abbé		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretien de la voirie et des réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé			2
Réduire les risques de pollution bactériologiques liées aux activités touristiques et de plaisance	. Identifier les manques et les besoins (matérialiser la présence de boîtes de branchements place de la Madeleine) sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	5 000 - 15 000 € TTC	2
Pollution diffuse agricole	. Réaliser des diagnostics bactériologiques sur 7 exploitations agricoles A partir du point 11.4 Présence de marqueur porcin en temps de pluie et en temps sec	OUESCO	1 500 € TTC / diagnostic	1

# 12 - Pont-L'Abbé, Plonéour-Lanvern, Tréméoc : aval de Moulin Neuf



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**

<b>Territoire d'eau</b>	<b>Flux moyen en E.coli/s en 2021</b>
— Réseau hydrographique	■ 0
⊔ Sous-bassin versant prioritaire	● 1 - 30 000
	● 30 001 - 400 000
	● 400 001 - 1 000 000
	● 1 000 001 - 3 000 000
	● 3 000 001 - 10 000 000
	● 10 000 001 - 80 000 000
	● > 80 000 000
<b>Classement sanitaire des zones de productions conchylicoles</b>	
■ A	
■ B	
■ Non classée	
■ Concessions	
<b>Assainissements</b>	<b>Activités agricoles</b>
<b>Eaux pluviales</b>	▲ Sièges d'exploitation
⋯ Réseau	● Abreuvement au cours d'eau
<b>Eaux usées</b>	■ Culture sans fertilisation
— Réseau d'eaux usées	■ Culture
▽ Station d'épuration	■ Prairie
● Poste de relevage	<b>Autres activités</b>
<b>Non-collectif</b>	▲ Campings
★ ANC non-conforme avec risque sanitaire	▲ Ports

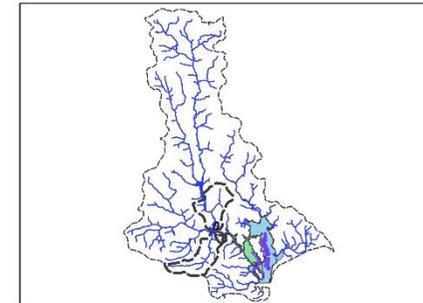
## Caractéristiques

- Secteur : 12 - Pont-L'Abbé, Plonéour-Lanvern, Tréméoc : aval de Moulin Neuf
- Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

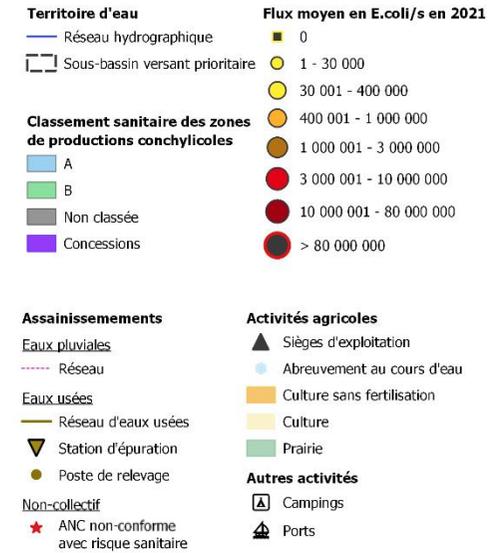
## Plan d'actions

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
L'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	Voir schéma directeur	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur la commune de Pont-L'Abbé		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretien la voirie et les réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé			2
Assainissements non-collectifs non-conformes avec risque sanitaire	. Mettre aux normes les 17 ANC non-conformes avec risque sanitaire identifiés par le SPANC Prioriser : Pen Enez	CCPBS	Coût des travaux à définir en fonction de la non-conformité de l'installation	1
	. Mettre aux normes les 8 ANC non-conformes avec risque sanitaire identifiés par le SPANC Prioriser : Kervinin et Coatellen	CCHPB	Coût des travaux à définir en fonction de la non-conformité de l'installation	1

# 15 - Pont-L'Abbé : rue de la gare



**Profil de vulnérabilité conchylicole : diagnostic des sources de pollution potentielles**



## Caractéristiques

- Secteur : 15 - Pont-L'Abbé : rue de la gare
- Activités : conchyliculture, pêche à pied professionnelle et pêche à pied de loisir

## Plan d'actions

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Maîtrise d'ouvrage	Estimation du coût	Priorités
L'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	CCPBS	Etude en cours 160 000 € TTC	1
Mauvais branchements des eaux usées sur les eaux pluviales	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Rue de la gare, boulevard des Poilus (1er tronçon entre rue de la gare et rue Georges Clémenceau), rue du Steven, Raymond Guénet, Ster Vad, impasse Théodore	CCPBS	150 €/contrôles + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	1
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé	Commune	Voir schéma directeur	1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet) sur la commune de Pont-L'Abbé		100 - 200 € TTC / distributeur	1
	. Entretenir la voirie et les réseaux d'eaux pluviales sur la commune de Pont-L'Abbé			2

### 5.3. Fiches actions par maître d'ouvrage

FICHES ACTIONS PAR MAITRE D'OUVRAGE

## ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE DE PONT-L'ABBÉ

---



Communauté de communes du Pays Bigouden Sud (CCPBS)

Communauté de communes du Haut Pays Bigouden (CCHPB)

Communes : Loctudy, Pont-L'Abbé, Ile-Tudy

Syndicat mixte Ports de Pêche et Plaisance de Cornouaille (SMPPPC)

OUESCO

## Communauté de communes du Pays Bigouden Sud (CCPBS)

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement collectif	. Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle de la Communauté de communes du Pays Bigouden Sud	Etude en cours 160 000 € TTC	AELB : 50% pour l'étude CD 29 : 20 % pour l'étude	1
	. Réaliser des contrôles de branchement en domaine privé et public et mettre en conformité les branchements non-conformes Prioriser les rues de Pont-L'Abbé : Rues du Penquer, Théodore Botrel, Laennec, Jean Lautredou, Jules Ferry, du Général de Gaulle, des Carmes, du Prat et venelle des Cormes, Jean-Jacques Rousseau (sous-bassin versant 8 et 9) Rue Mstislav Rostropovitch, Charles Le Bastard, Jules Simon, Résidence sous les Camélias, rue des Lavandières, du Calvaire, avenue de Trébéhoret (sous-bassin versant 11) Rue de la gare, boulevard des Poilus (1er tronçon entre rue de la gare et rue Georges Clémenceau), rue du Steven, Raymond Guénet, Ster Vad, impasse Théodore (sous-bassin versant 12 et 15)	150 € TTC / contrôle + coût des travaux à définir en fonction des résultats du contrôle	AELB : 50 % pour la réalisation des contrôles, 50 % pour la mise en conformité des branchements privés - coût plafond 9 350 € TTC dans le cadre d'une opération groupée (+ aide forfaitaire pour la collectivité : 300 € par branchement réhabilité)	1
	. Sécuriser le poste de refoulement « PR de Ménez Noas » à Combrit	Réflexion et travaux en cours	AELB : 30 %	1
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement non-collectif	. Mettre aux normes les 111 ANC non-conformes avec risque sanitaire de l'ensemble de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé identifiés par le SPANC Prioriser : Pen-Enez (sous-bassin versant 12 avec 14 installations) puis la digue de Kermor (1 installation), Tirinou en Combrit, (9 installations) et en tête du bassin-versant du Saint-Jean (38 installations)	Coût des travaux à définir en fonction de la non-conformité de l'installation	AELB : étude et travaux 30% - coût plafond de 8 500 €	1
Rejet de caravaning dans le réseau d'eau pluvial à Pont-L'Abbé	. Identifier les manques et les besoins (matérialiser la présence de boîtes de branchements place de la Madeleine)	5 000 - 15 000 € TTC		1

**Communauté de communes du Haut Pays Bigouden (CCHPB)**

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Réduire les risques bactériologiques liés à l'assainissement non-collectif	. Mettre aux normes les 8 ANC non-conformes avec risque sanitaire de identifiés par le SPANC situés en aval de la retenue du Moulin-Neuf Prioriser : Kervinin et Coatellen (sous-bassin versant 12) 109 ANC non-conformes avec risque sanitaire en amont de la retenue seront à mettre en conformité dans un second temps	Coût des travaux à définir en fonction de la non-conformité de l'installation	AELB : étude et travaux 30% - coût plafond de 8 500 €	1

## Commune de Loctudy

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	Voir schéma directeur		1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet)	100 - 200 € TTC / distributeur		1
	. Entretien la voirie et les réseaux d'eaux pluviales			2
Activités touristiques	. Sensibiliser les usagers sur l'impact environnemental des pollutions bactériologiques (supports de communication, travail avec les associations...)	5 000 - 15 000 € TTC		2
Activités de plaisance	. Installer des pompes eaux grises et eaux noires dans les ports de Loctudy	40 000 € TTC		1

## Commune de Pont-L'Abbé

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	Voir schéma directeur		1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet)	100 - 200 € TTC / distributeur		1
	. Entretien la voirie et les réseaux d'eaux pluviales			2
Activités touristiques	. Sensibiliser les usagers sur l'impact environnemental des pollutions bactériologiques (supports de communication, travail avec les associations...)	5 000 - 15 000 € TTC		2
Activités de plaisance	. Installer des pompes eaux grises et eaux noires dans les ports de Loctudy	40 000 € TTC		1

## Commune de l'Île-Tudy

Sources potentielles de pollution	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Apport de bactéries par le réseau d'eaux pluviales	. Mettre en œuvre les actions et les travaux préconisés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	Voir schéma directeur		1
	. Mettre à disposition des sacs à déjections canines et informer/sensibiliser (panneaux, site internet)	100 - 200 € TTC / distributeur		1
	. Entretien la voirie et les réseaux d'eaux pluviales			2
Activités touristiques	. Sensibiliser les usagers sur l'impact environnemental des pollutions bactériologiques (supports de communication, travail avec les associations...)	5 000 - 15 000 € TTC		2

**Syndicat mixte du port de pêche plaisance de Cornouaille (SMPPPC)**

<b>Sources potentielles de pollution</b>	<b>Actions à mettre en place</b>	<b>Estimation du coût</b>	<b>Financements possibles et taux d'aides</b>	<b>Priorités</b>
Activités de plaisance	. Installer des pompes eaux grises et eaux noires dans le port de Loctudy	40 000 € TTC	État « Port de Plaisance d'avenir » : 40 %	1

## OUESCO

Thème	Actions à mettre en place	Estimation du coût	Financements possibles et taux d'aides	Priorités
Assurer une intervention coordonnée des acteurs	. Accompagner et suivre la mise en œuvre des actions à partir de 2023			1
Réduire les risques de pollutions bactériologiques d'origine animale	. Réaliser des diagnostics bactériologiques sur 7 exploitations agricoles du sous-bassin-versant 11 Présence de marqueur porcin en temps de pluie et en temps sec	1 500 € TTC / diagnostic	AELB : 50 %	1
Sensibilisation	. Conception d'outils de communication	8 - 15 000 € TTC	AELB : 50 %	2
Suivi des actions	. Transmettre un bilan annuel de la mise en œuvre du plan d'actions à la CLE du SAGE Ouest-Cornouaille	Ensemble des maîtres d'ouvrages		1
	. Suivi de la qualité bactériologique (évaluation de l'efficacité du plan d'actions)	17 € TTC / analyse E.coli	AELB : 50 %	3

## Conclusion et perspectives

Les campagnes de terrain ont permis d'aboutir à une hiérarchisation des flux par secteur et d'en révéler les exutoires les plus impactants sur la zone conchylicole de l'estuaire de la rivière de Pont-L'Abbé. Ce diagnostic met en évidence la forte pression urbaine et les rejets associés.

L'étude détaillée des sous-bassins versants a permis de préciser, à l'échelle du hameau, l'origine des pollutions lorsque celle-ci n'a pas pu être identifiée précédemment.

L'assainissement collectif en lien avec les eaux pluviales sont prioritairement visés pour la mise en place de mesures de remédiation. En période pluvieuse, les rejets des cours d'eau et des eaux pluviales sont aussi importants. Ceci indique que d'autres sources comme l'agriculture ou l'ANC, sujets au vecteur hydrique, peuvent présenter des contributions locales non négligeables. Ces hypothèses ont été confirmées lors d'analyses par temps sec.

Les plans d'actions indiquent pour chaque sous-bassin versant et par maître d'ouvrage les actions prioritaires à entreprendre. Ces plans d'actions nécessitent un portage politique

A partir de l'année 2023, OUESCO sera informé par les maîtres d'ouvrages de l'avancement des actions préconisées.

## Perspectives

Pour la reconquête de la qualité bactériologiques des eaux littorales, il est nécessaire de mettre en œuvre les actions préconisées dans les plans d'actions.

Cette mise en œuvre du programme d'actions sera suivi annuellement par la CLE du SAGE Ouest-Cornouaille.

## Bibliographie

- ✓ Guide méthodologique sur la réduction des pollutions bactériologiques sur les bassins versants littoraux, AELB, 2013.
- ✓ Réduction des pollutions bactériologiques sur les bassins littoraux, AELB, 2013.
- ✓ Plan d'aménagement et de gestions durable, Syndicat mixte du SAGE Ouest-Cornouaille, 2015.
- ✓ Arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'épuration de Plonéour-Lanvern, 2013.
- ✓ Arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'épuration de Plogastel-Saint-Germain, 2014.
- ✓ Arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'épuration de Pont-L'Abbé, DDTM, 2007 et 2011.
- ✓ Arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'épuration de Combrit, 2004 et 2011.
- ✓ Zonage d'assainissement de la commune de Pont-L'Abbé, B3E, 2016.
- ✓ Zonage d'assainissement pluvial et schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Pont-L'Abbé, B3E, 2016.
- ✓ Schéma directeur et zonage des eaux pluviales de Loctudy, SBEA et Hydratec, 2017.
- ✓ Schéma directeur d'assainissement de Loctudy, SBEA et Hydratec, 2016.
- ✓ Zonage d'assainissement pluvial et schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Loctudy, Artélia, 2017.
- ✓ Schéma Directeur et Zonage d'Assainissement Eaux Usées sur Combrit et l'Ile-Tudy, Artélia, 2016.
- ✓ Zonage d'assainissement pluvial et schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Combrit, DCI environnement, 2015.
- ✓ Compte rendu de la visite de gisement de palourdes et de coques du gisement de la rivière de Pont l'Abbé, CDPMEM, 2021.
- ✓ La pêche en Finistère, chiffres 2020, DDTM, plaquette.
- ✓ Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole, département du Finistère, Ifremer, édition 2022.
- ✓ Etude sanitaire pour le classement de la zone n°29.07.04 – rivière de Pont-L'Abbé, Ifremer, 2022.
- ✓ Information sanitaire : pêche à pied récréative des coquillages, ARS, 2021.
- ✓ Qualité des eaux de baignade, ARS : <https://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/controle/exemple.html>
- ✓ Profils de baignade de la grande Plage et du Téven en Ile-Tudy, SAUR, 2012.