

Les documents du SAGE Charente approuvé en novembre 2019 sont téléchargeables à l'adresse suivante :

<http://www.fleuve-charente.net/domaines/le-sage/projet-2/le-projet-de-sage-charente>

Porteur : Structure porteuse du SAGE	Calendrier prévisionnel (année : N)	N	+1	+2	+3	+4	+5
--------------------------------------	--	---	----	----	----	----	----

F82 Améliorer le suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin Charente

La structure porteuse du SAGE anime un groupe de travail regroupant l'ensemble des porteurs de dispositifs de suivis des eaux en lien avec les milieux aquatiques sur le bassin de la Charente en vue de mettre en cohérence les dispositifs à l'échelle du bassin.

Dans le cadre de ce groupe, les besoins en termes de suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques au regard des objectifs du SAGE sont décrits à partir de définition de stations, de paramètres, de méthodologies et des fréquences des suivis.

A minima, deux niveaux d'ambition sont envisagés :

1. un niveau plancher minimal
2. et un niveau optimal de suivis

(...)

→ Suivi qualité minimal
pour la cohérence de bassin

En réponse notamment
à 2 dispositions du PAGD du SAGE Charente

Porteur : Structure porteuse du SAGE	Calendrier prévisionnel (année : N)	N	+1	+2	+3	+4	+5
--------------------------------------	--	---	----	----	----	----	----

F84 Développer et adapter les dispositifs pour mesurer les flux et définir des seuils admissibles sur le bassin Charente

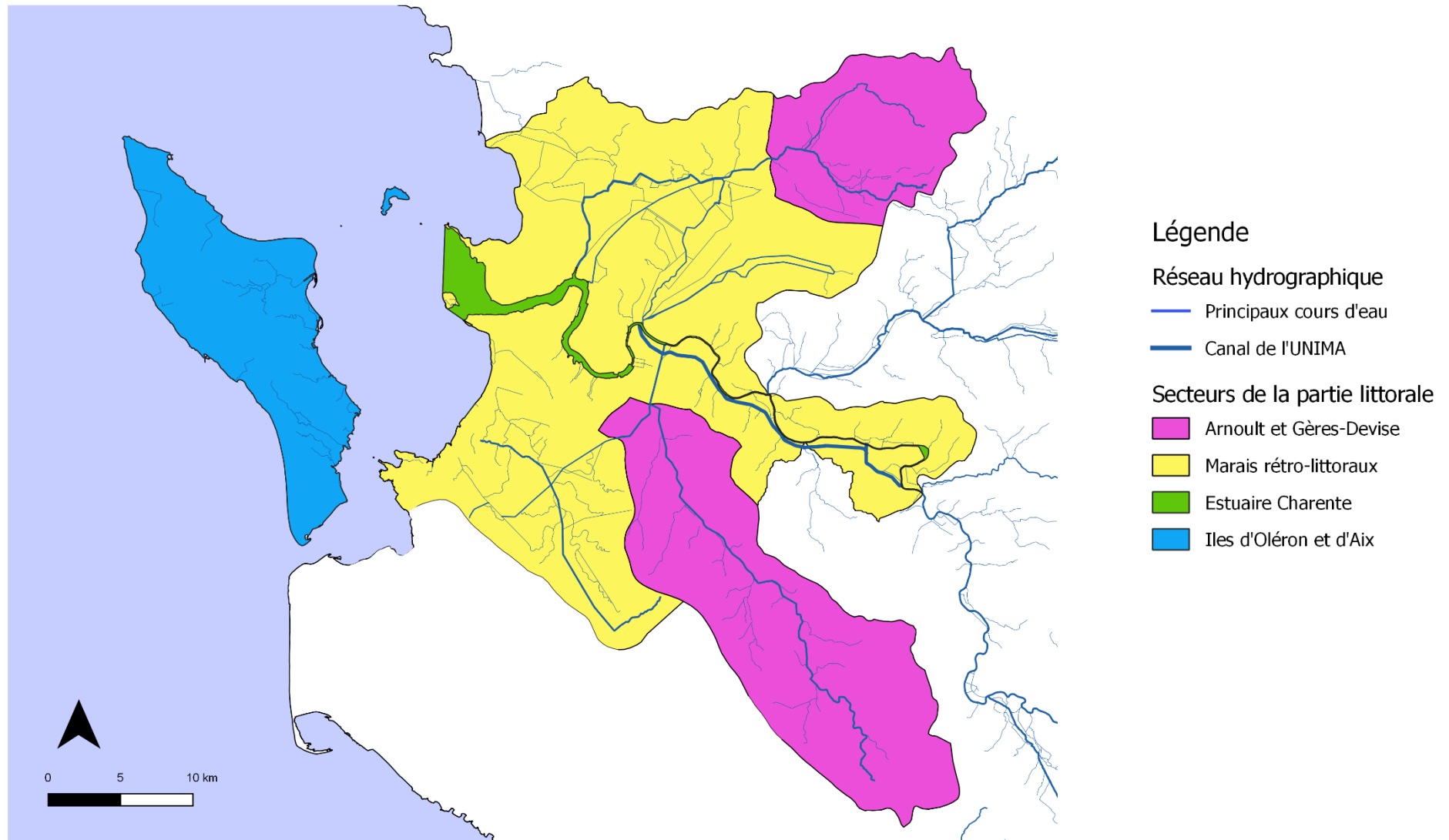
La structure porteuse du SAGE accompagne les porteurs de dispositifs de suivis des eaux (quantité et qualité), en vue d'adapter leur métrologie pour être en mesure d'évaluer les flux des substances, notamment l'azote, susceptibles d'impacter les milieux côtiers du pertuis d'Antioche et les usages qui leur sont liés.

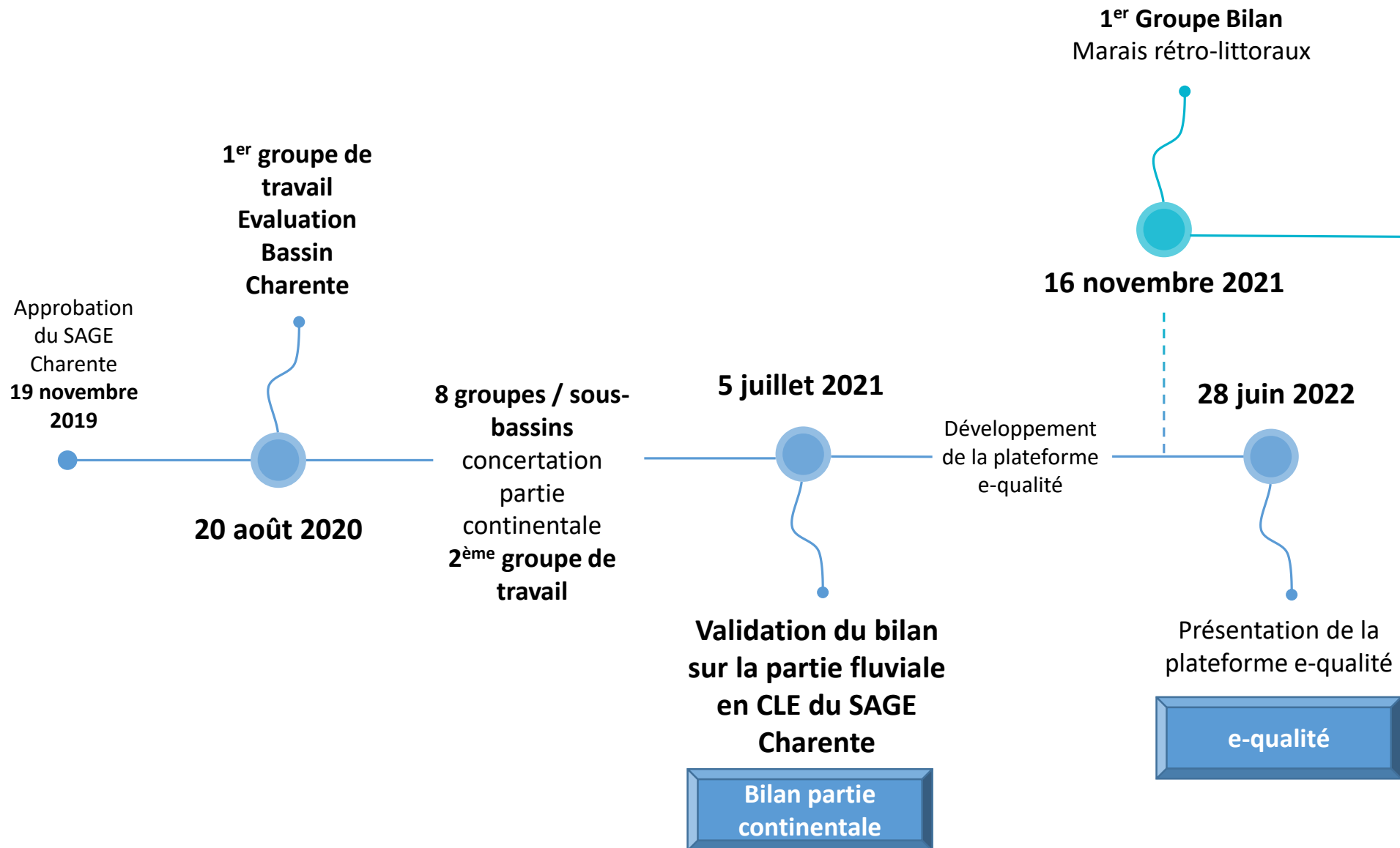
A cette fin, il est nécessaire d'adapter les stations et protocoles afin de coupler suivis des débits et des concentrations à l'exutoire du bassin Charente et de ses principaux sous-bassins. Les modalités de calcul des flux sont à préciser à partir des éléments méthodologiques produits dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

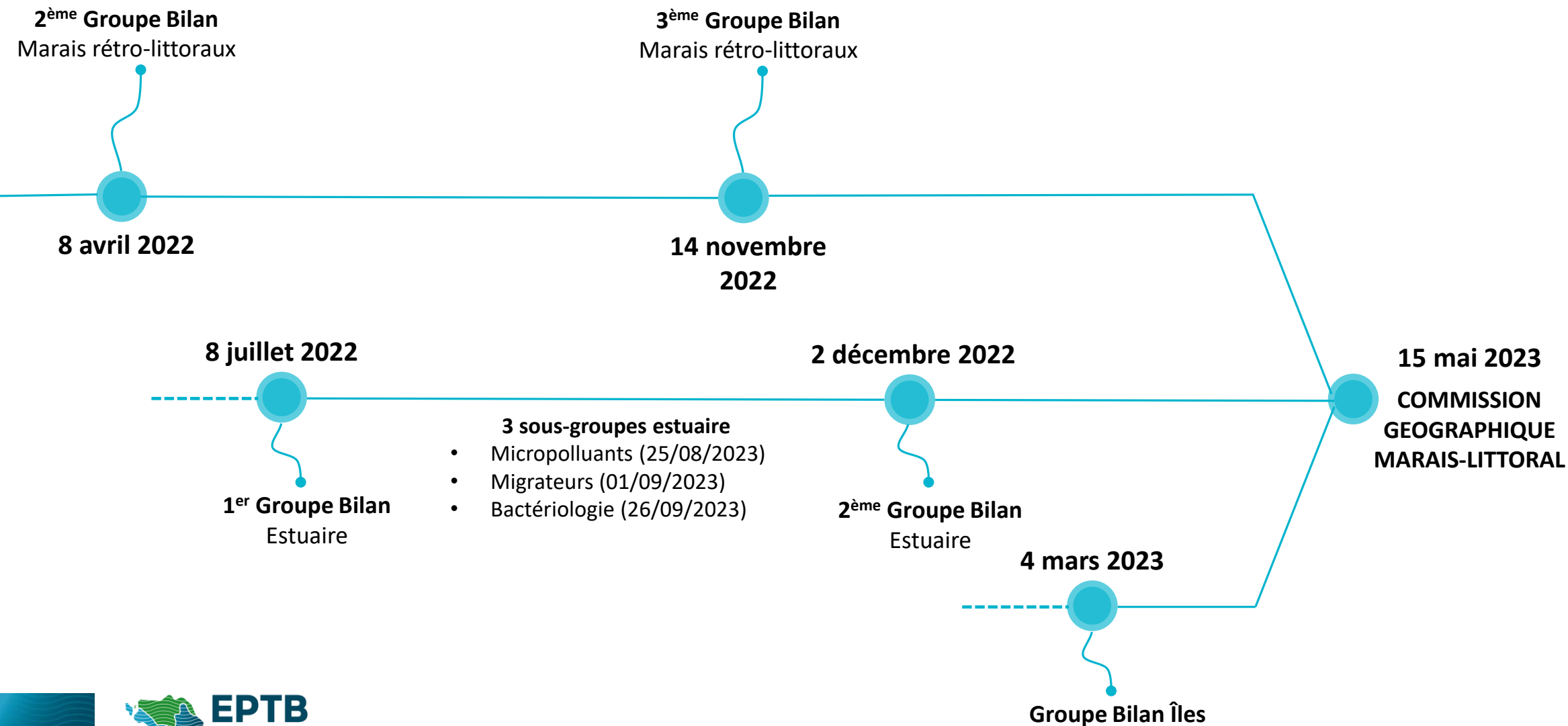
→ Suivi en flux de polluants

Les flux admissibles ainsi déterminés sur l'estuaire et les principaux exutoires sur le bassin Charente permettront le cas échéant d'adapter, d'ajuster ou de préciser les objectifs à respecter sur l'amont du bassin, dans le cadre de la révision du SAGE Charente.

À optimiser également avec enjeux
étiages, inondations, biodiversité, etc.







Groupe Marais

Conseil départemental de la Charente-Maritime (CD 17)

Syndicat Mixte Charente Aval (SMCA)

Forum des Marais Atlantiques (FMA)

Union des Marais de la Charente-Maritime (UNIMA)

Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis (PNM)

Groupe estuaire

Conseil départemental de la Charente-Maritime (CD 17)

Syndicat Mixte Charente Aval (SMCA)

Union des Marais de la Charente-Maritime (UNIMA)

Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis (PNM)

CNRS / Laboratoire EPOC Bordeaux

M. LEPAGE (INRAE)

Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG)

Agence Régionale de Santé de Charente-Maritime (ARS)

Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine (CAPENA)

Comité Régional de la Conchyliculture de Charente-Maritime

Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer)

Laboratoire LIENSs – Université de la Rochelle

Association Migrateurs Garonne Dordogne Charente Seudre (MIGADO)

Office français de la biodiversité (OFB)

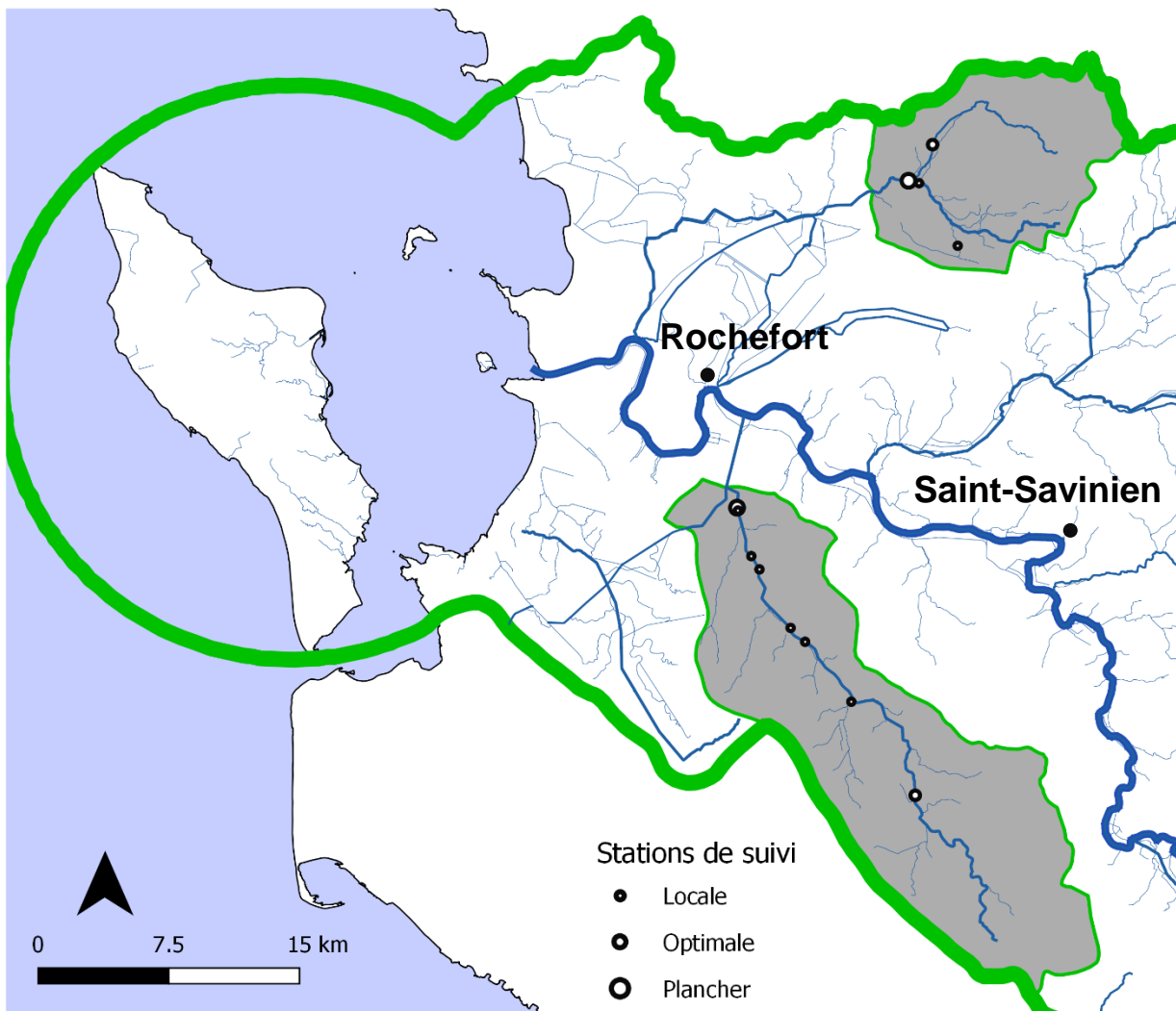
Groupe Îles

CPIE Marennes-Oléron
Association IODE

Communauté de Commune d'Oléron

Union des Marais de la Charente-Maritime (UNIMA)

Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis (PNM)



Sous-bassins Gères-Devise et Arnoult :

➤ **Type :** Rivières

➤ **Paramètres évalués :**

- Éléments biologiques
- Éléments physicochimiques
- Polluants spécifiques de l'état écologique

Cadre : Directive
Cadre européenne
sur l'Eau (DCE)

- Nitrates
- Pesticides

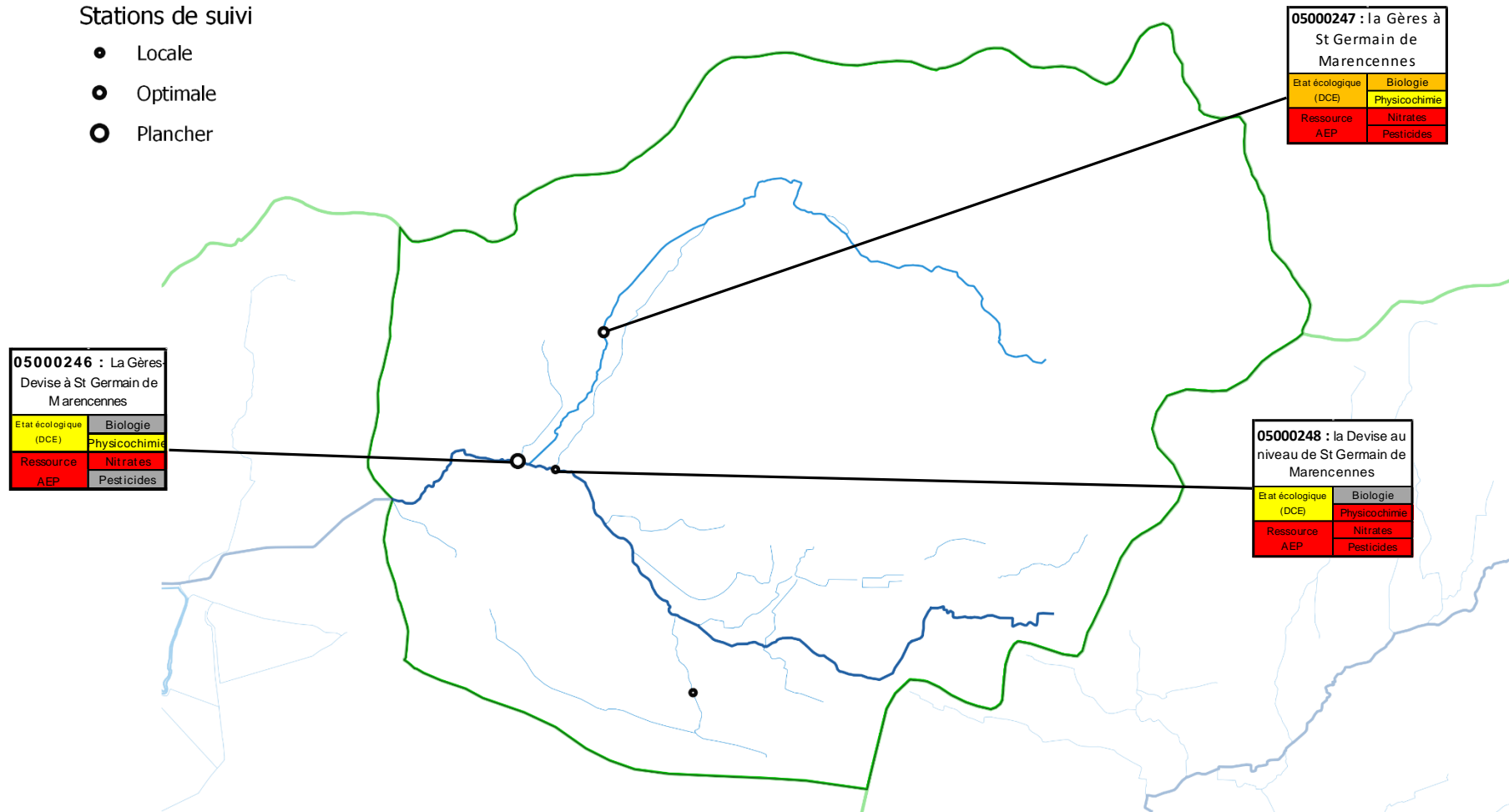
Cadre : Seuils de potabilité

- Bactériologie

Cadre : Seuils utilisés pour les eaux de baignade (ARS)

Stations de suivi

- Locale
- Optimale
- Plancher



Légende :

Station (code : nom)		Classes						
Etat écologique (DCE)	Biologie	--->	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
	Physico-chimie	--->	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Ressource AEP	Nitrates	--->	Indéterminée	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
	Pesticides	--->	Indéterminée	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise

A retenir pour la période 2016-2018 :

Gères-Devise :

➤ **Etat écologique dans le cadre DCE : Moyen à médiocre**

Paramètre déclassant : Indice Poisson

Dégradation à noter : **eutrophisation** entraînant des **désoxygénations du milieu**

➤ **Aptitude en tant que ressource pour l'AEP : Mauvaise**

○ **Concentrations en nitrates très importantes**, d'origine principalement agricole (intrants azotés).

○ **Dépassement du seuil de potabilité par les pesticides.**

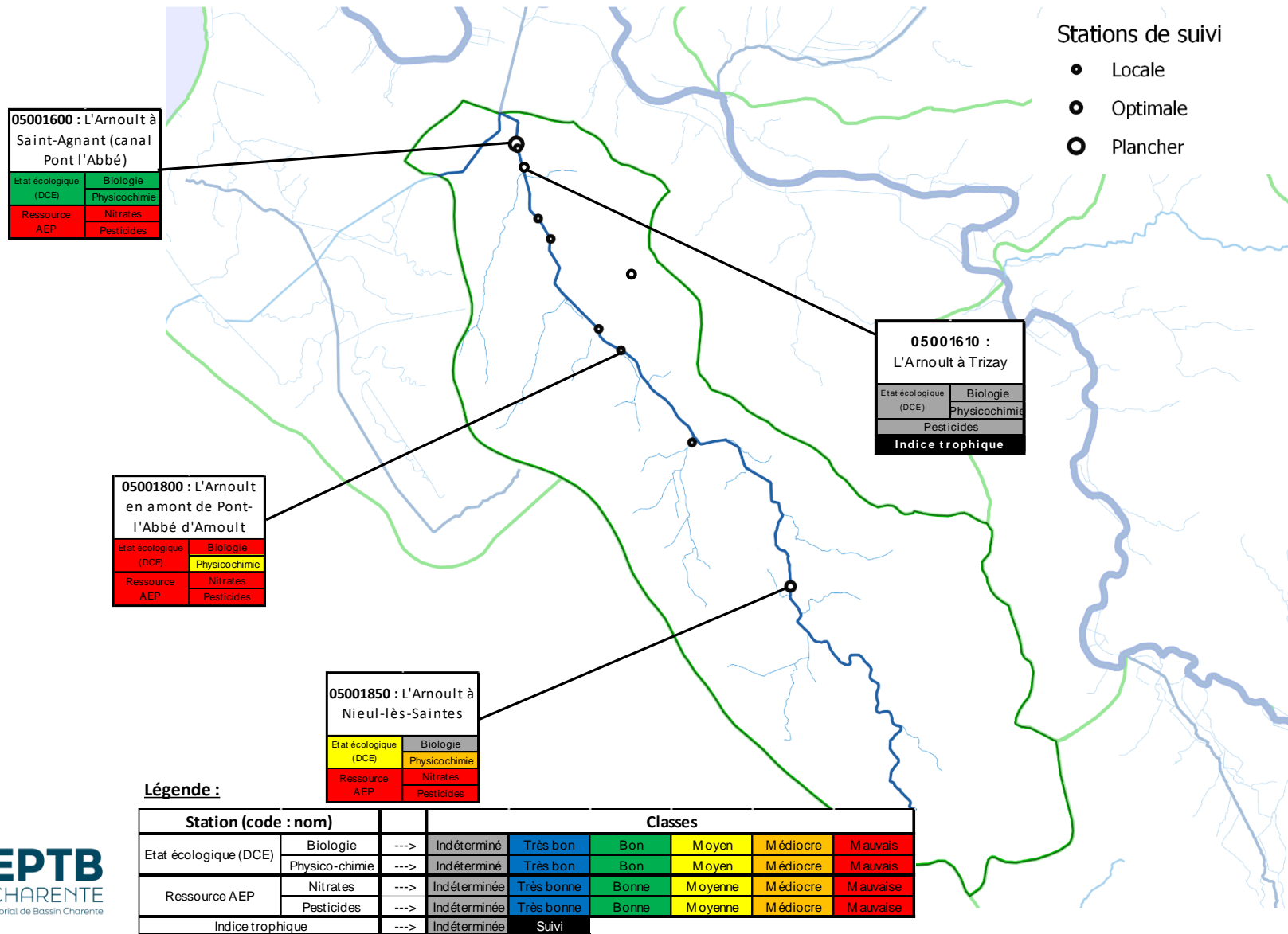
Utilisations : toutes cultures et cultures de maïs, de tournesol et de blé

L'évaluation de la période 2019-2021 sera réalisée courant 2023, une fois que l'élaboration de l'évaluation sur la période 2016-2018 sera validée.

Commission géographique Marais-Littoral

Bilan de l'état de l'eau et des milieux aquatiques : Estuaire / Marais / Littoral

Bilans partie littorale (2016-2018) Synthèse de sous-bassin (cartographique) - Arnoult



A retenir pour la période 2016-2018 :

Arnoult :

➤ **Etat écologique dans le cadre DCE : Mauvais**

Paramètre déclassant : Indice Poisson

Dégradation à noter : **eutrophisation** entraînant des **désoxygénations du milieu**

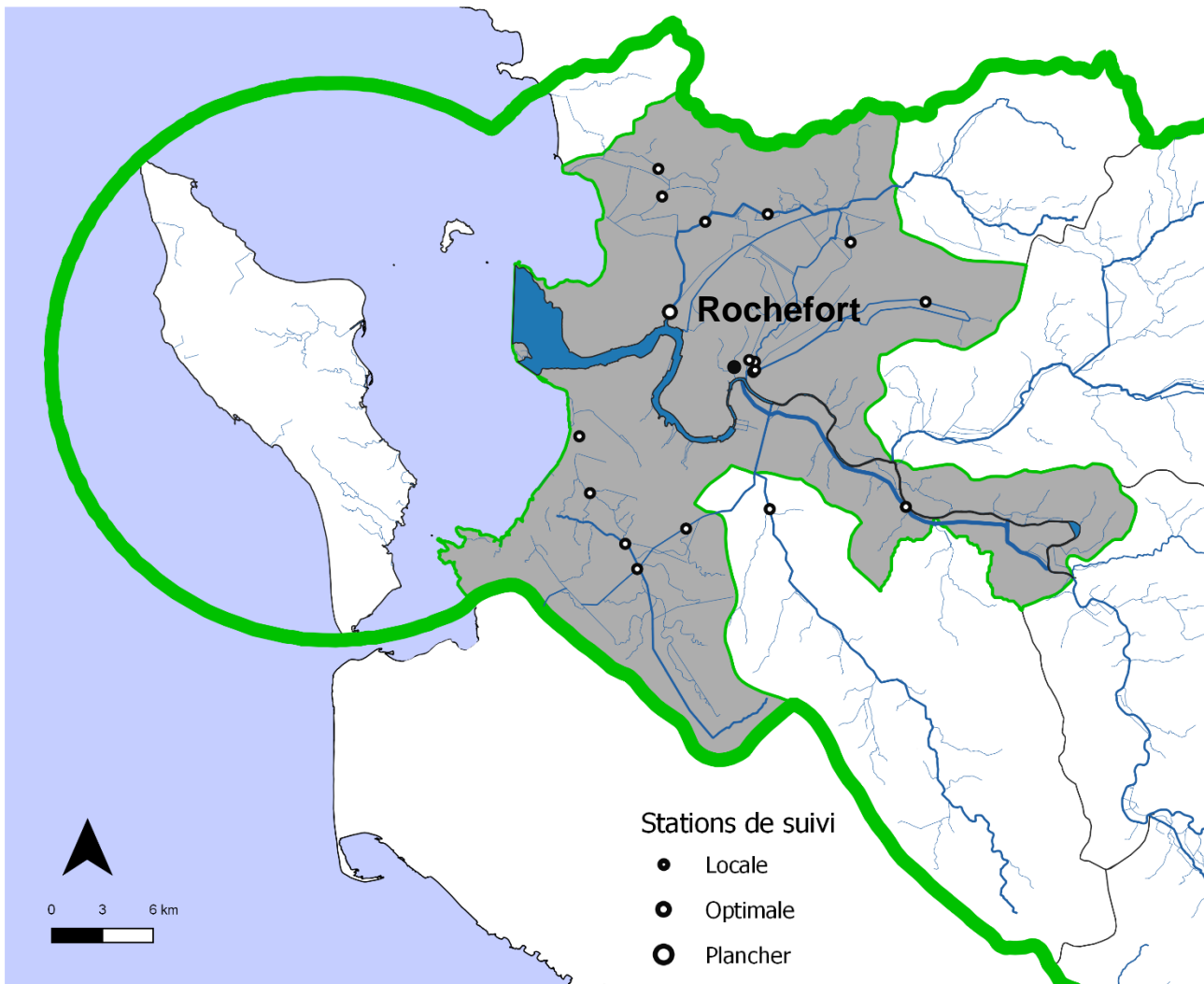
➤ **Aptitude en tant que ressource pour l'AEP : Mauvaise**

○ **Concentrations en nitrates très importantes**, d'origine principalement agricole (intrants azotés).

○ **Dépassement du seuil de potabilité par les pesticides.**

Utilisations : toutes cultures et cultures de maïs, de tournesol et de colza

L'évaluation de la période 2019-2021 sera réalisée courant 2023, une fois que l'élaboration de l'évaluation sur la période 2016-2018 sera validée.



Secteur des marais rétro-littoraux :

➤ Paramètres évalués :

- Éléments biologiques
- Éléments physicochimiques
- Polluants spécifiques de l'état écologique

Cadre : Directive
Cadre européenne
sur l'Eau (DCE)

- Pesticides

Cadre : Seuils de potabilité

- Éléments physicochimiques
- Chlorophylle a
- Dénombrement des bactéries

Cadre : Indice
trophique

- Bactériologie

Cadre : Seuils utilisés pour les eaux de
baignade (ARS)

Synthèse de sous-bassin (cartographique)

Légende

Réseau hydrographique

— Cours d'eau - Canaux

— Canal de l'UNIMA

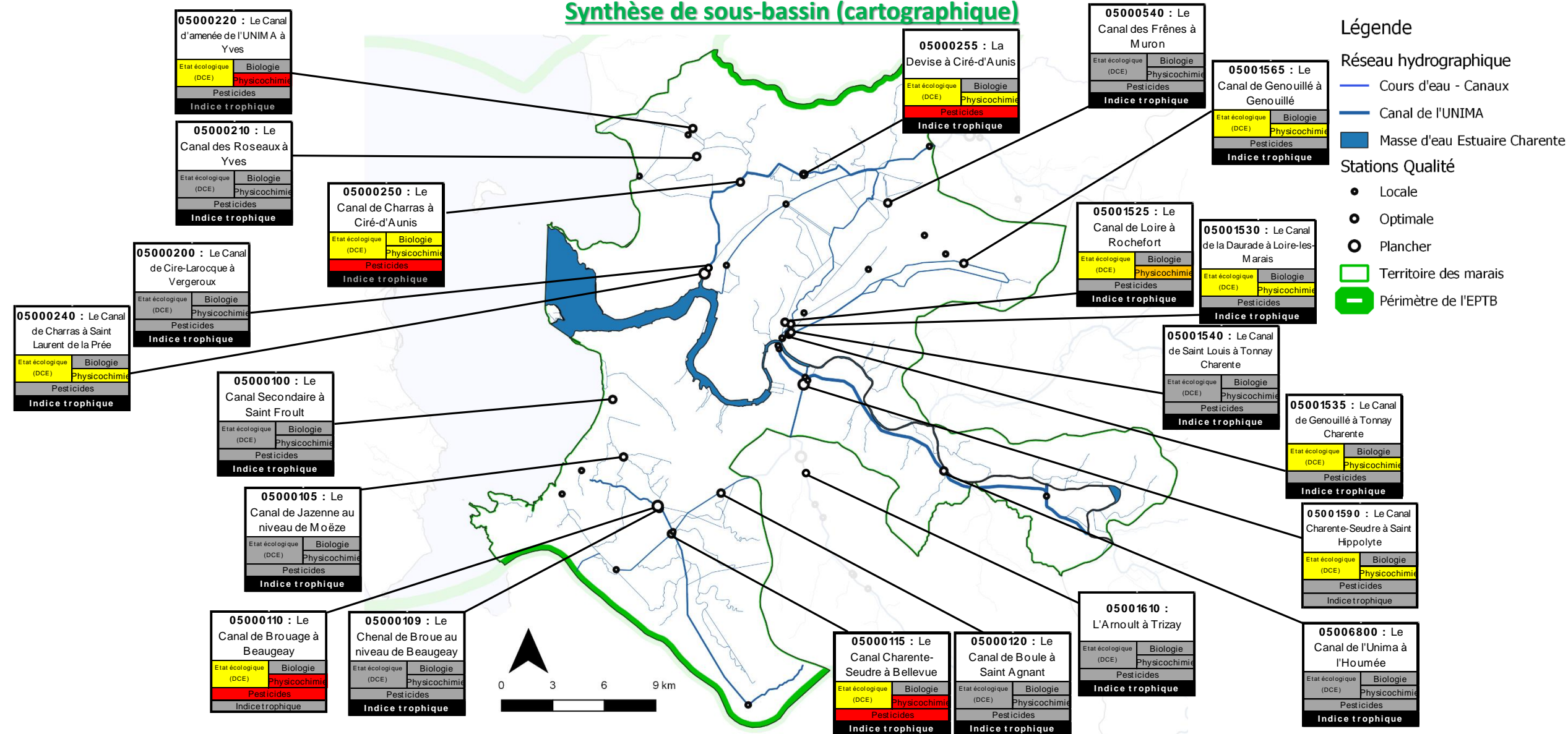
■ Masse d'eau Estuaire Charente

Stations Qualité

- Locale
- Optimale
- Plancher

□ Territoire des marais

— Périmètre de l'EPTB



05000240 : Le Canal de Charras à Saint Laurent de la Prée

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000200 : Le Canal de Cire-Larocque à Vergeroux

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000220 : Le Canal d'amenée de l'UNIMA à Yves

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000210 : Le Canal des Roseaux à Yves

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000250 : Le Canal de Charras à Ciré-d'Aunis

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000100 : Le Canal Secondaire à Saint Froult

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000105 : Le Canal de Jazenne au niveau de Moëze

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000110 : Le Canal de BroUAGE à Beaugeay

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000109 : Le Chenal de BroUe au niveau de Beaugeay

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000115 : Le Canal Charente-Seudre à Bellevue

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000120 : Le Canal de Boule à Saint Agnant

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001610 : L'Arnoult à Trizay

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001540 : Le Canal de Saint Louis à Tonnay Charente

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001535 : Le Canal de Genouillé à Tonnay Charente

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001590 : Le Canal Charente-Seudre à Saint Hippolyte

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001530 : Le Canal de la Daurade à Loire-les-Marais

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001525 : Le Canal de Loire à Rochefort

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000255 : La Devise à Ciré-d'Aunis

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05000540 : Le Canal des Frènes à Muron

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

05001565 : Le Canal de Genouillé à Genouillé

Etat écologique (DCE)	Biologie
Physicochimie	Physicochimie
Pesticides	Pesticides
Indice trophique	

Légende :

Station (code : nom)		Classes					
Etat écologique (DCE)	Biologie	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
	Physico-chimie	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Pesticides (Ressource AEP)		Indéterminée	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
Indice trophique		Indéterminée	Suivi				



Cliquer sur les carrés des stations Pour plus d'information par station

Commentaires
Interprétations

A retenir :

Marais rétro-littoraux - Résultats pour la période 2016-2018 :

- **Indice trophique :** 2 grands types de fonctionnements de référence
 - les marais doux desséchés réalimentés
 - les cours d'eau qui traversent les marais

Deux « cours d'eau » (canal de Charras et canal de Broue) se distinguent avec un fonctionnement plus proche d'un marais doux desséché réalimenté que le référence attendue (cours d'eau).

Certaines variabilités de l'indice peuvent refléter certaines problématiques de gestion.

- **Etat écologique dans le cadre de la DCE : Moyen**

Paramètres déclassants : Taux de saturation en oxygène, oxygène dissous et carbone organique dissous

Dégradation à noter : **eutrophisation** entraînant des désoxygénations du milieu **mais représentatifs du fonctionnement de marais doux réalimentés.**

- **Pesticides : Mauvais au regard du seuil de potabilité**

Dépassement du seuil de potabilité par les pesticides.

Utilisations : toutes cultures et cultures de maïs, de tournesol, de colza et de blé

L'évaluation de la période 2019-2021 sera réalisée courant 2023, une fois que l'élaboration de l'évaluation sur la période 2016-2018 sera validée.

Bilans partie littorale (2016-2018)

Estuaire Charente

Légende

Masse d'eau Estuaire Charente

Stations / zones de suivis

Suivis plancher

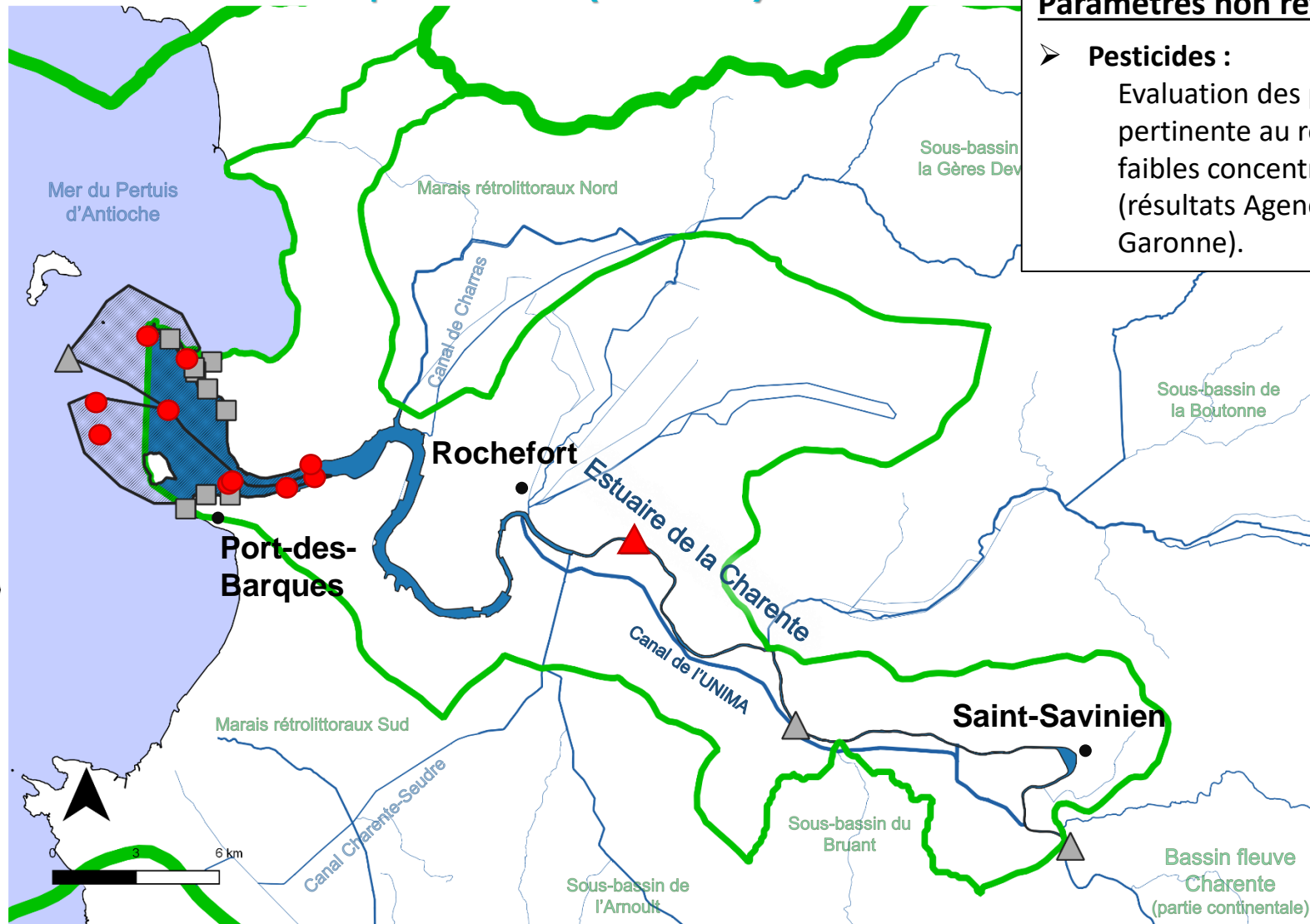
- Points de suivi DCE masse d'eau FRFT01
- Sites de baignade (ARS)
- ▲ Sondes de suivi Haute Fréquence (HF)
- Zones de production conchylicole en sortie d'estuaire

Réseau hydrographique

- Principaux cours d'eau
- Canal de l'UNIMA

Territoires

- Bassin versant spécifique Estuaire Charente (EDL 2019 AEAG)
- Périmètre de l'EPTB



Paramètres non retenus

➤ **Pesticides :**
 Evaluation des pesticides non pertinente au regard des très faibles concentrations retrouvées (résultats Agence de l'Eau Adour Garonne).

Commission géographique Marais-Littoral

Etat DCE de la masse d'eau de transition Estuaire Charente (FRFT01)

Programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE

Etat global	
Etat écologique	Etat biologique
	Etat physico-chimique
	Etat hydromorphologique
Etat chimique	Contaminants chimiques

Paramètre
déclassant : PCB 118

Légende

■ Masse d'eau Estuaire Charente (Mauvais état)

Stations qualité

● Points de suivi DCE masse d'eau FRFT01

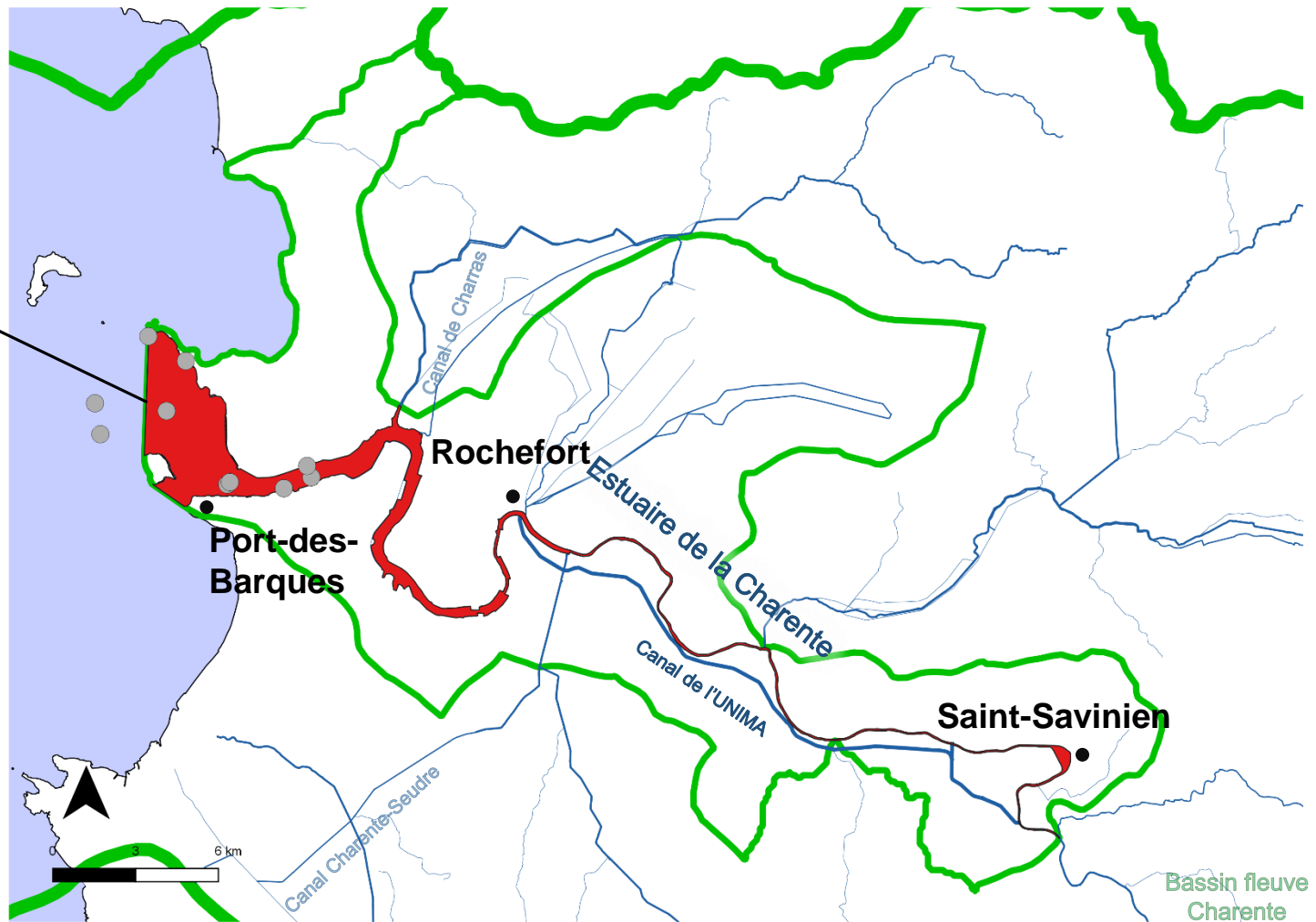
Réseau hydrographique

— Principaux cours d'eau

— Canal de l'UNIMA

Territoires

 Bassin versant spécifique Estuaire Charente (EDL 2019 AEAG)



Bassin fleuve
Charente
(partie continentale)

Légende :

Etat de la masse d'eau	Classes						
	Programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE						
Etat global	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	< très bon état
Etat écologique	Indéterminé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	< très bon état
Etat chimique	Indéterminé	Bon	Mauvais				

Suivis Estuaire ↑

Commentaires généraux ↓

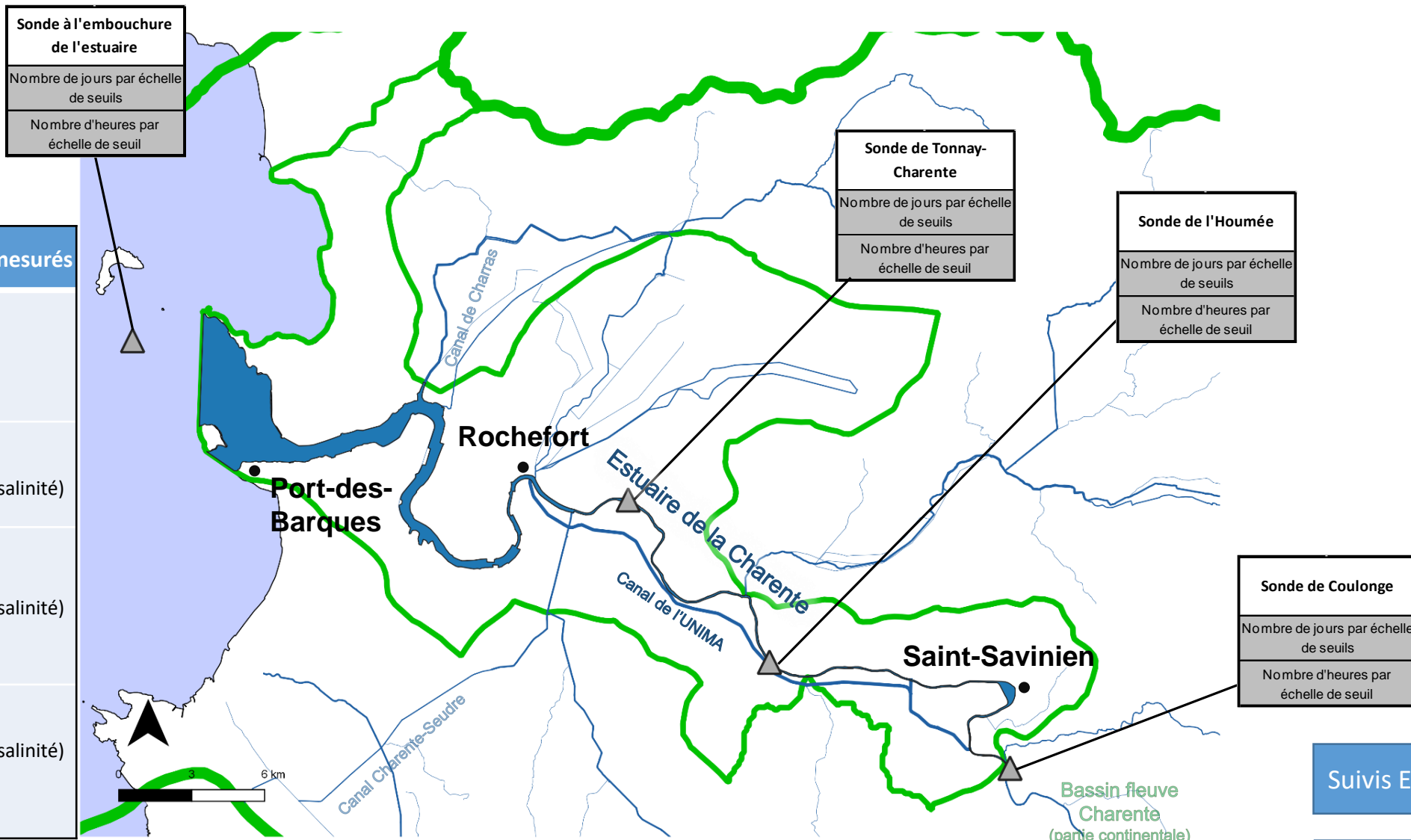
Commission géographique Marais-Littoral

Etat de l'oxygénation de l'estuaire – 2016-2018

A noter :

→ Sondes installées après 2018 : pas de données pour la période 2016-2018

Station	Fréquence	Paramètres mesurés
Coulonge (CDA la Rochelle)	HF : 20 - 30 min	- O2 dissous - température - conductivité - turbidité - pH
L'Houmée (Département 17)	HF : 15 min	- O2 dissous - température - conductivité (salinité) - turbidité
Tonnay-Charente (EPTB réseau MAGEST)	HF : 15 min	- O2 dissous - température - conductivité (salinité) - turbidité - pH
Qualité embouchure (PNM)	HF : 15 min	- O2 dissous - température - conductivité (salinité) - turbidité - pH - fluorescence

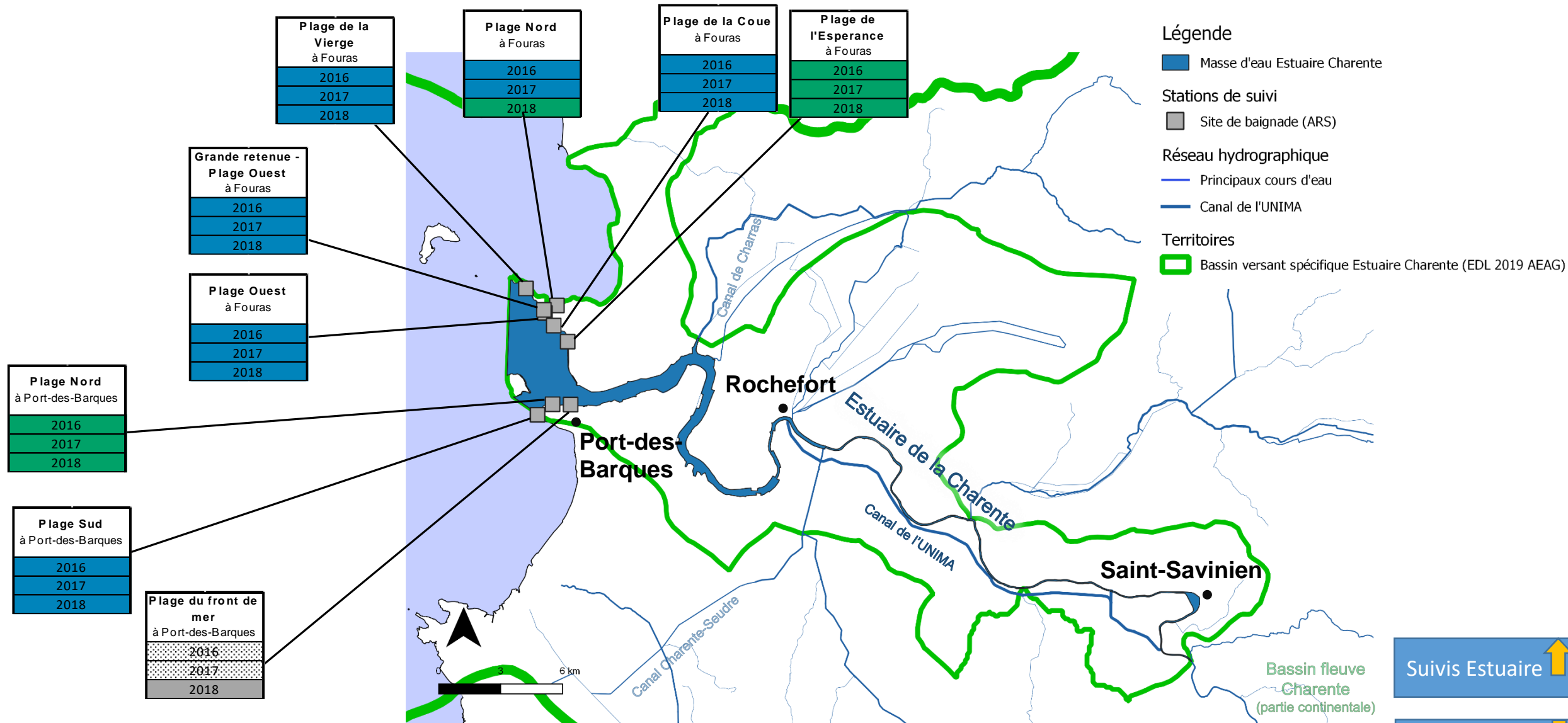


Suivis Estuaire

Commentaires généraux

Commission géographique Marais-Littoral

Etat des sites de baignade



Légende

- Masse d'eau Estuaire Charente
- Stations de suivi
 - Site de baignade (ARS)
- Réseau hydrographique
 - Principaux cours d'eau
 - Canal de l'UNIMA
- Territoires
 - Bassin versant spécifique Estuaire Charente (EDL 2019 AEAG)

Plage de la Vierge à Fouras
2016
2017
2018

Plage Nord à Fouras
2016
2017
2018

Plage de la Coue à Fouras
2016
2017
2018

Plage de l'Esperance à Fouras
2016
2017
2018

Grande retenue - Plage Ouest à Fouras
2016
2017
2018

Plage Ouest à Fouras
2016
2017
2018

Plage Nord à Port-des-Barques
2016
2017
2018

Plage Sud à Port-des-Barques
2016
2017
2018

Plage du front de mer à Port-des-Barques
2016
2017
2018

Légende :

Site de baignade	Classes						
	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	Prel. insuffisants	Non classé	Interdiction
2016	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	Prel. insuffisants	Non classé	Interdiction
2017	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	Prel. Insuffisants	Non classé	Interdiction
2018	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	Prel. Insuffisants	Non classé	Interdiction

Suivis Estuaire ↑

Commentaires généraux ↓

Etat des zones de production conchylicole

Zone n°17.09.04 Fouras
Classement Groupe 2
Classement Groupe 3

Zone n°17.10.01 Les Palles
Classement Groupe 2
Classement Groupe 3

Légende

- Masse d'eau Estuaire Charente
- Zones de production conchylicole en sortie d'estuaire

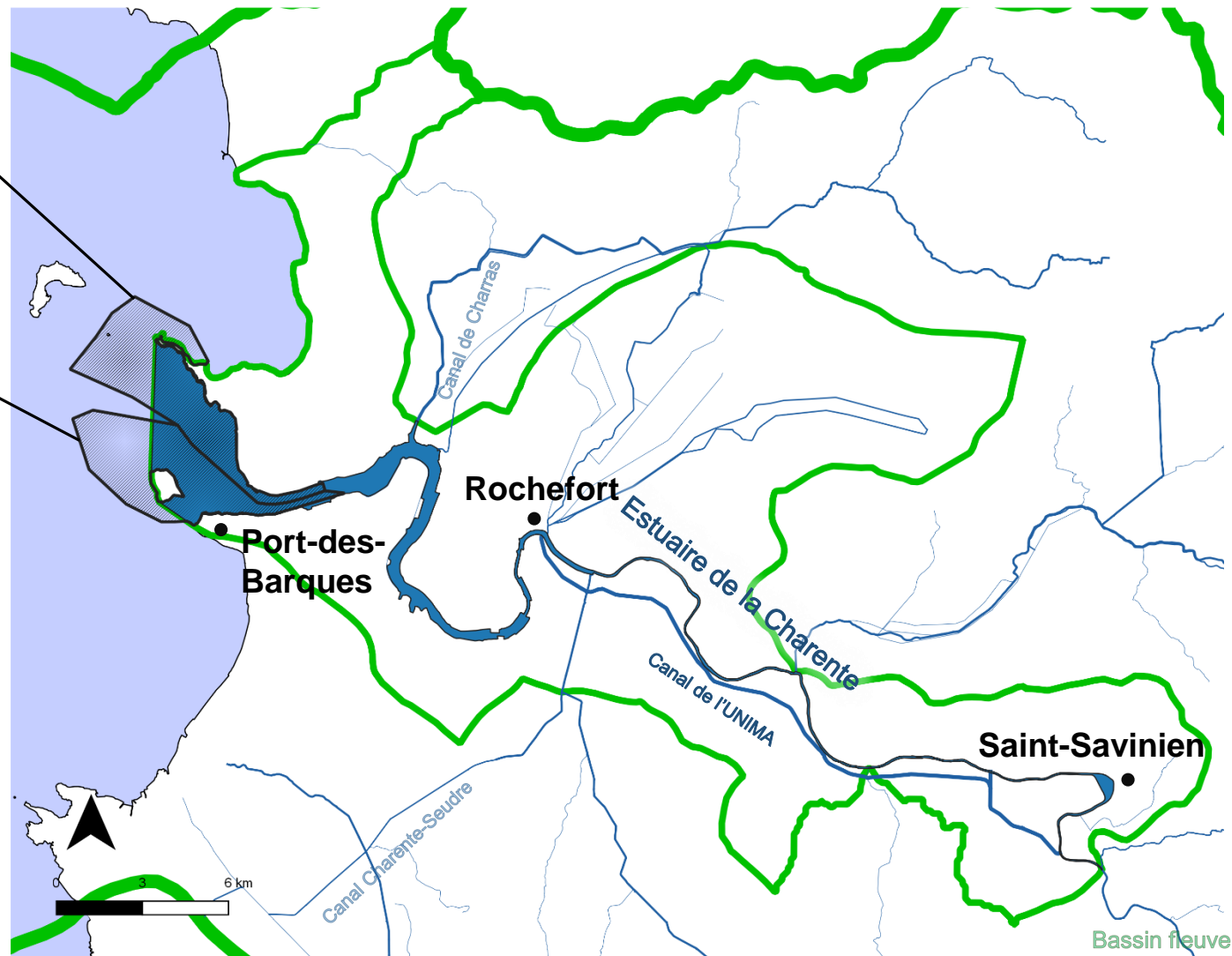
Réseau hydrographique

- Principaux cours d'eau
- Canal de l'UNIMA

Territoire

- Bassin versant spécifique Estuaire Charente (EDL 2019 AEAG)

Site	Classes			
Classement Groupe 2	B	C	A éclipse	
Classement Groupe 3	A	A/B	B	Non classé



Bassin fleuve
Charente
(partie continentale)

Suivis Estuaire

Commentaires généraux

A retenir :

Estuaire - Résultats pour la période 2016-2018 :



- **Etat global de la masse d'eau dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) : Mauvais**
Paramètre déclassant : PCB 118 (polluant industriel) déclassant l'état chimique
- **Dans le cadre des zones de baignade : la qualité de l'eau de tous les sites de baignade** évalués entre 2016 et 2018 au sein de l'estuaire est considérée comme **excellente ou bonne**.
- **Dans le cadre de la production conchylicole : les zones de production conchylicoles de l'estuaire** sont classées en en deux zones :
 - bivalves non fouisseurs : les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché
 - bivalves fouisseurs : les coquillages peuvent être récoltés mais doivent être purifiés avant mise sur le marché
- Les **sondes de suivi Haute Fréquence** ont été installées après la période 2016-2018, il n'existe donc pas de données pour l'évaluation de l'oxygène dissous sur cette période.

L'évaluation de la période 2019-2021 sera réalisée courant 2023, une fois l'évaluation de la période 2016-2018 validée.



Iles d'Oléron et d'Aix

Légende



Entités hydrographiques

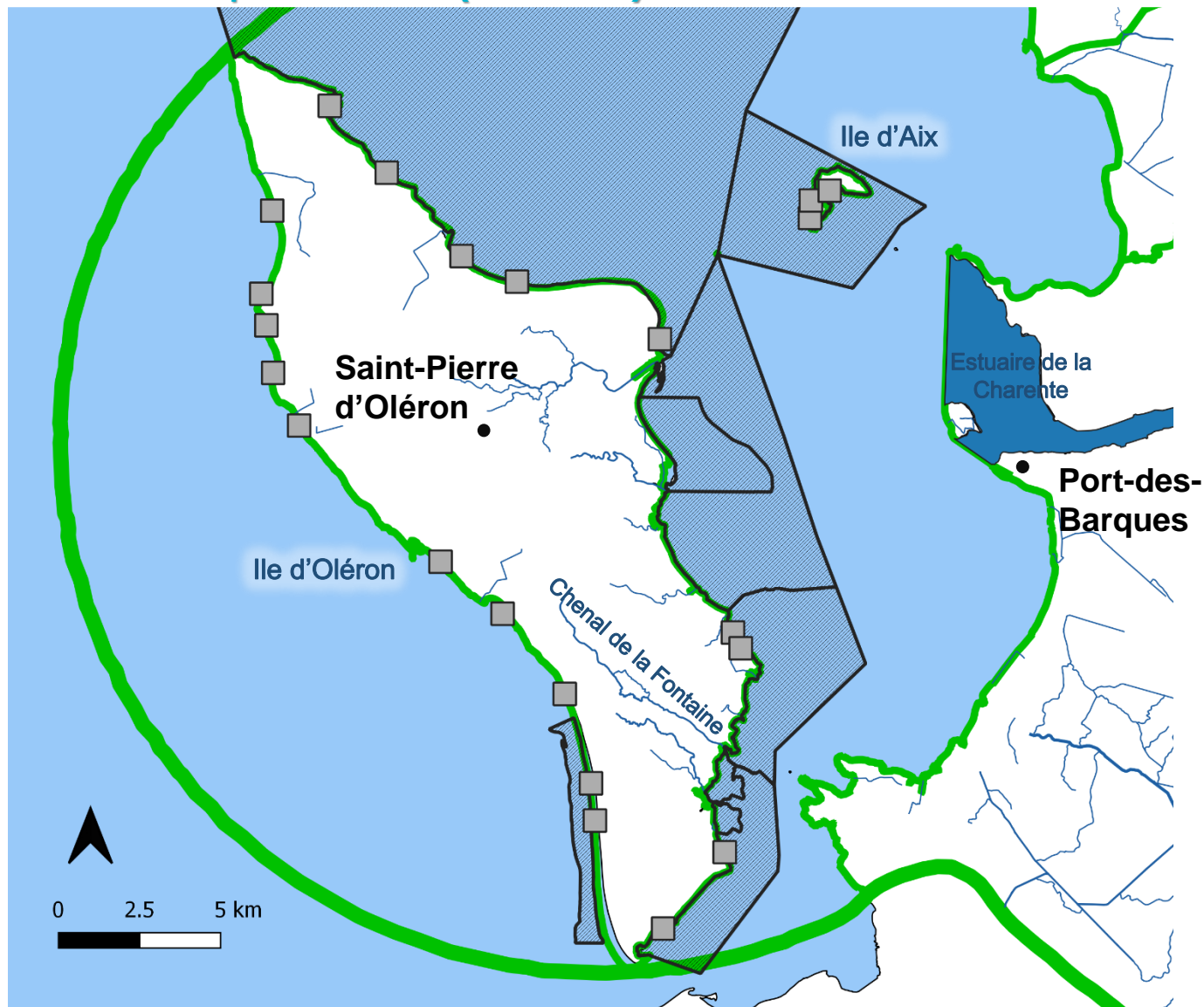
-  Cours d'eau
-  Masse d'eau Estuaire Charente

Suivis

-  Sites de baignade (ARS)
-  Zones de production conchylicole

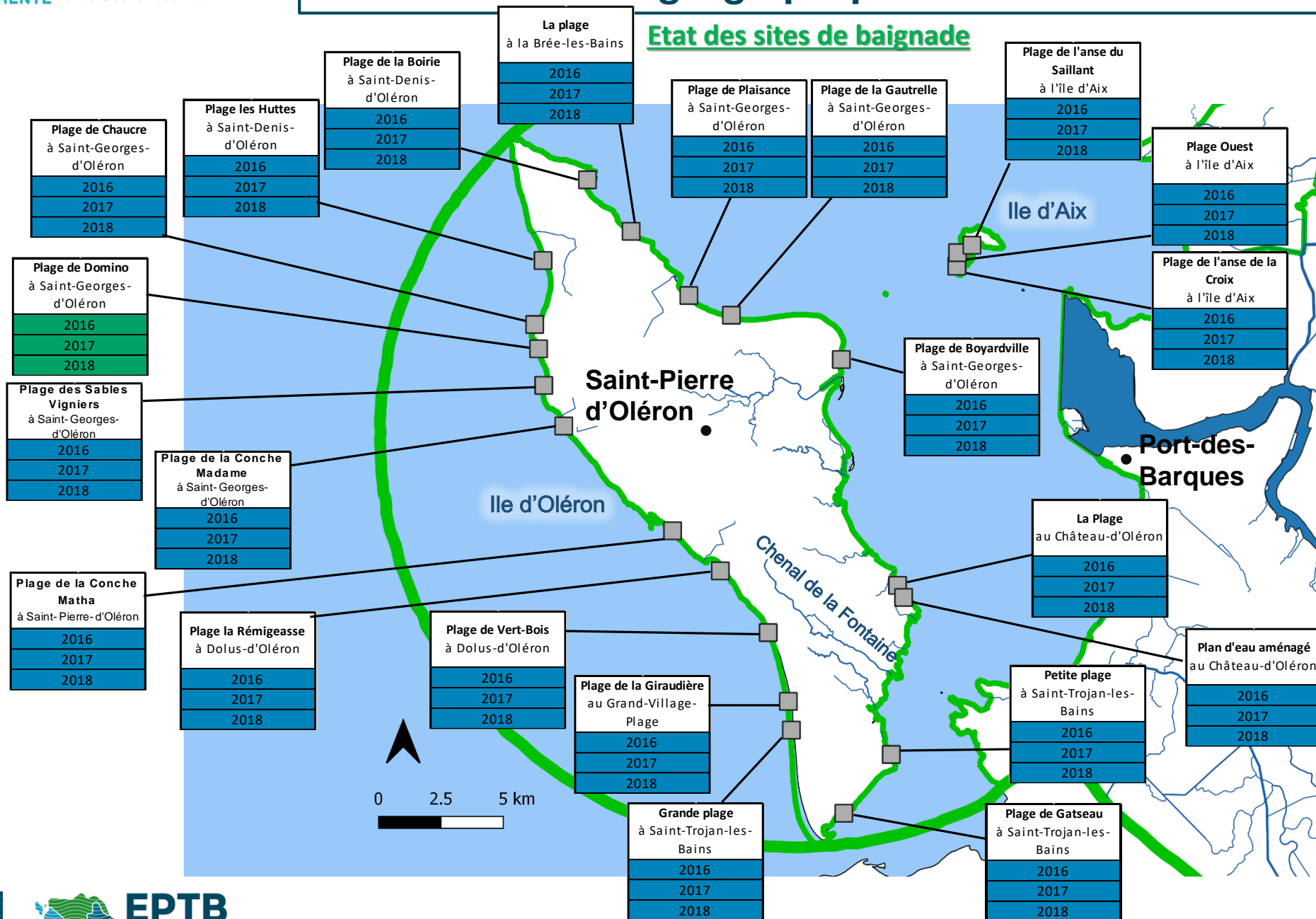
Territoires

-  Territoires GEMAPI
-  Périmètre de l'EPTB



Commission géographique Marais-Littoral

Etat des sites de baignade



Légende

- Entités hydrographiques
 - Cours d'eau
 - Masse d'eau Estuaire Charente
- Suivis
 - Sites de baignade (ARS)
- Territoires
 - Territoires GEMAPI
 - Périmètre de l'EPTB

Légende :

Site de baignade	Classes							
	Année	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant	Prel. insuffisants	Non classé	Interdiction

Suivis Estuaire

Commentaires généraux

Commission géographique Marais-Littoral

Etat des zones de production conchylicole

Zone n°17.08
Ouest du Pertuis
d'Antioche

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.43
Baie de Bellevue

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.50
Ade-Manson

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.45
Grande Plage Vert-Bois et
la Giraudière

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.09.05
Ile d'Aix

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.11.01
Côte Nord Est Oléron

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.11.02
Ors - La Casse

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Zone n°17.11.03
Saint-Trojan

Classement Groupe 2

Classement Groupe 3

Légende

Entités hydrographiques

- Cours d'eau
- Masse d'eau Estuaire Charente

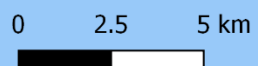
Suivis

- Zones de production conchylicole

Territoires

- Territoires GEMAPI
- Périmètre de l'EPTB

Station	Classes			
Classement Groupe 2	B	C	A éclipse	
Classement Groupe 3	A	A/B	B	Non classé



Suivis Estuaire ↑

Commentaires généraux ↑

A retenir :

Iles d'Oléron et d'Aix - Résultats pour la période 2016-2018 :

- **Dans le cadre des zones de baignade :** la qualité de l'eau de tous les sites de baignade évalués entre 2016 et 2018 sur les îles d'Oléron et d'Aix est considérée comme **excellente ou bonne**.
- **Dans le cadre de la production conchylicole :** les zones de production conchylicoles de l'estuaire sont classées en deux zones :
 - bivalves non fouisseurs : les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché
 - bivalves fouisseurs : les coquillages peuvent être récoltés mais doivent être purifiés avant mise sur le marché

Seule une zone est classée en Exploitation Occasionnelle (ou zone « à éclipse »), ce qui signifie que c'est une zone pour laquelle la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).
- **Perspective :**
Adaptation de l'indice trophique en marais salé

L'évaluation de la période 2019-2021 sera réalisée courant 2023, une fois que l'élaboration de l'évaluation sur la période 2016-2018 sera validée.