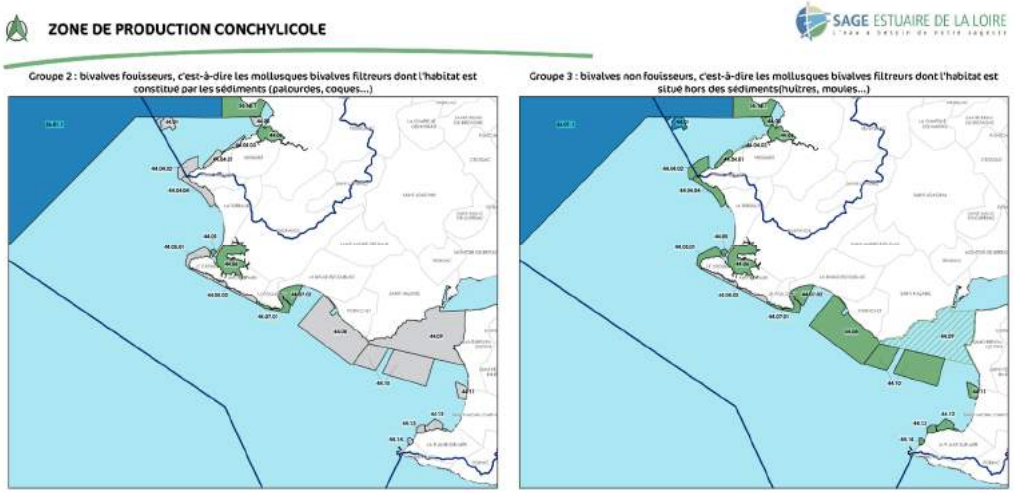
Pré-diagnostic et plans d'actions des zones conchylicoles et de pêche à pied de loisirs

Commission Locale de l'Eau du 19 juin 2018



SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse

SYLOA
syndicat Loire aval

ARTELIA
Passion & Solutions

Conduite de la présentation

- → **Contexte et objectifs**
- → **Méthodologie de l'étude de prédiagnostic**
- → **Principaux résultats de l'Etat des Lieux et du Diagnostic**
- → **Programme d'actions**
  - → **Synthèse des démarches engagées par CAP Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz**
  - → **Programme d'actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l'Estuaire de la Loire**

1 Contexte et objectifs de l'étude

Contexte et objectifs de l'étude

Enjeux et objectifs

- Littoral du SAGE Estuaire de la Loire : 15 zones conchylicoles, 12 sites de pêche à pied de loisirs

- Bassin Estuaire de la Loire identifié comme prioritaire par le SDAGE Loire-Bretagne pour l'amélioration/préservation de la qualité des zones conchylicoles et de pêche à pied à proximité

- Profils de vulnérabilité + programme d'actions à réaliser avant le 31/12/17 pour les zones conchylicoles de classe de qualité C ou B avec un risque de déclassement en C

➢ **Lancement de la phase d'état des lieux fin 2017 + définition d'un programme d'actions à court terme**

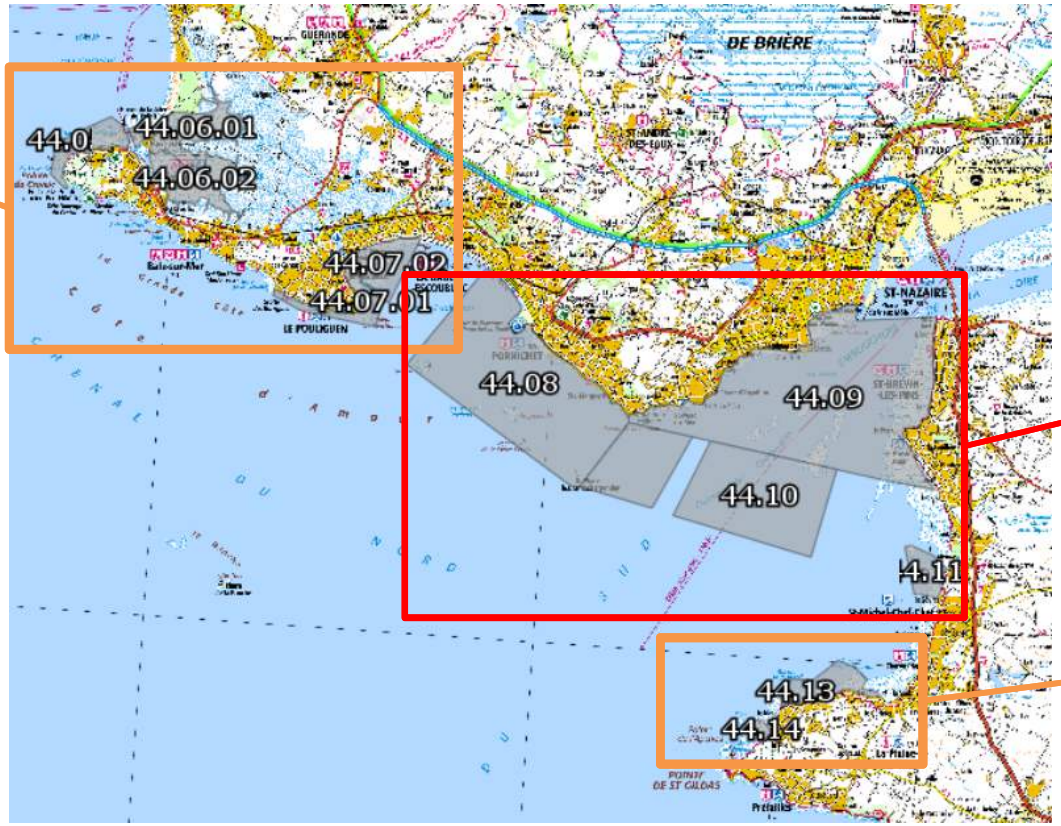
ARTELIA
Passion & Solutions

Contexte et objectifs de l'étude

Spécificité de la zone d'étude

- Démarches engagées sur les communautés d'agglomération de Cap Atlantique et de Pornic Agglo Pays de Retz
- Etude centrée sur :
  - Les zones conchylicoles : 44.08, 44.09, 44.10, 44.11
  - Les sites de pêche à pied : Thermes, Bonne Source, Chémoulin, Villès Martin

Zones étudiées par CAP Atlantique



Zones à étudier

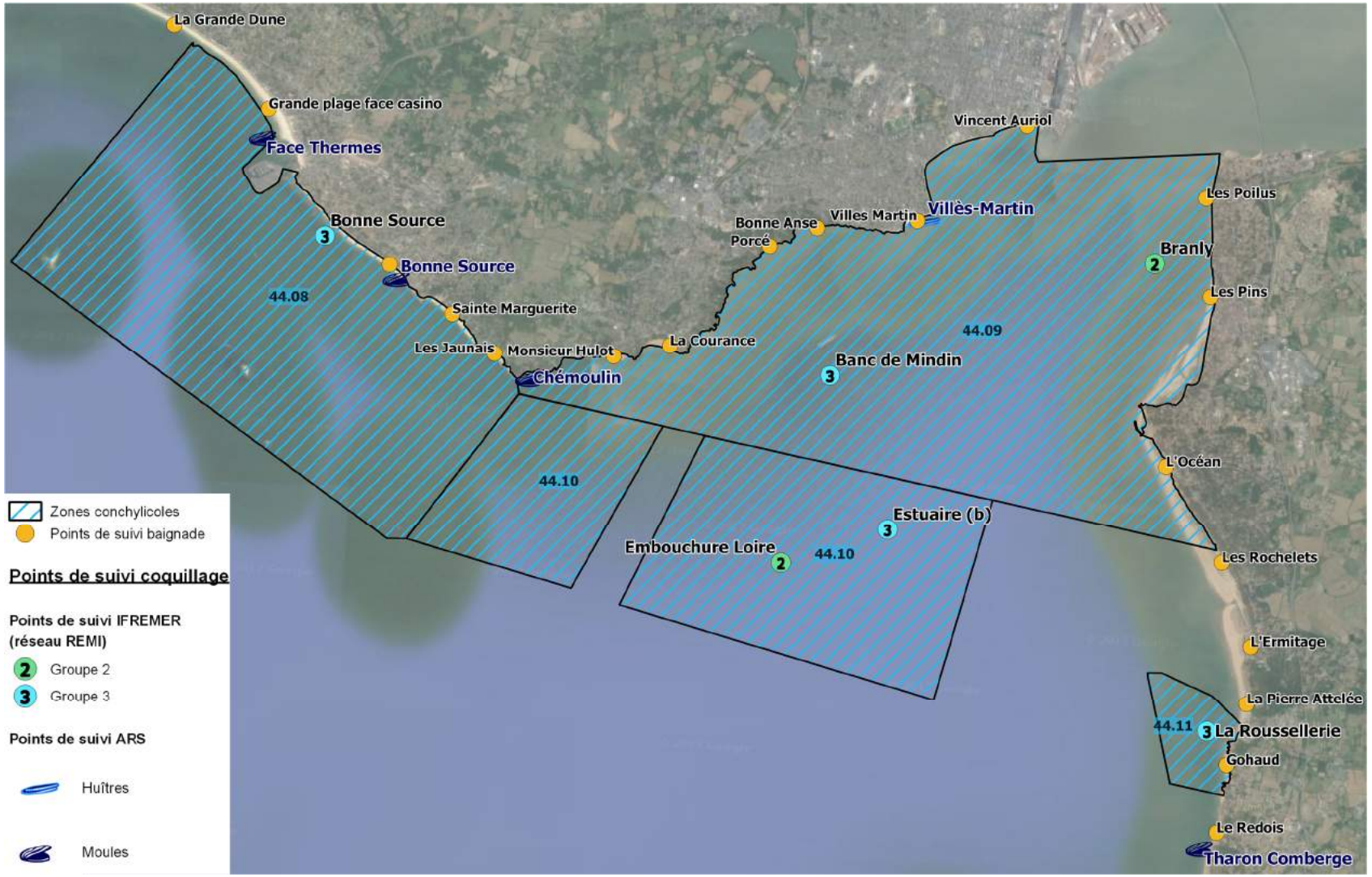
Zones étudiées par Pornic agglo Pays de Retz

- Synthèse des démarches engagées sur Cap Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz

Contexte et objectifs de l'étude

Spécificité de la zone d'étude

- Points de suivi de la qualité bactériologique
  - Coquillages : réseaux REMI + ARS (toute l'année)
  - Zones de baignade (suivi ARS pour la saison balnéaire du 15 juin au 15 septembre)



2 Méthodologie

Méthodologie

- Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic de vulnérabilité des 4 zones conchylicoles et zones de pêche à pied proches

  1) Description des zones conchylicoles et sites de pêche à pied
  2) Délimitation et caractérisation des zones d'étude
  3) Description physique des sous bassins versants
  4) Analyse des données et études disponibles sur la qualité de l'eau et sur l'hydrologie
  5) Analyse des conditions environnementales influant sur le risque de contamination
  6) Identification des sources potentielles de pollution bactériologique
  7) Estimation des flux de pollution issus des sous bassins versants
  8) Diagnostic définitif des zones d'usages

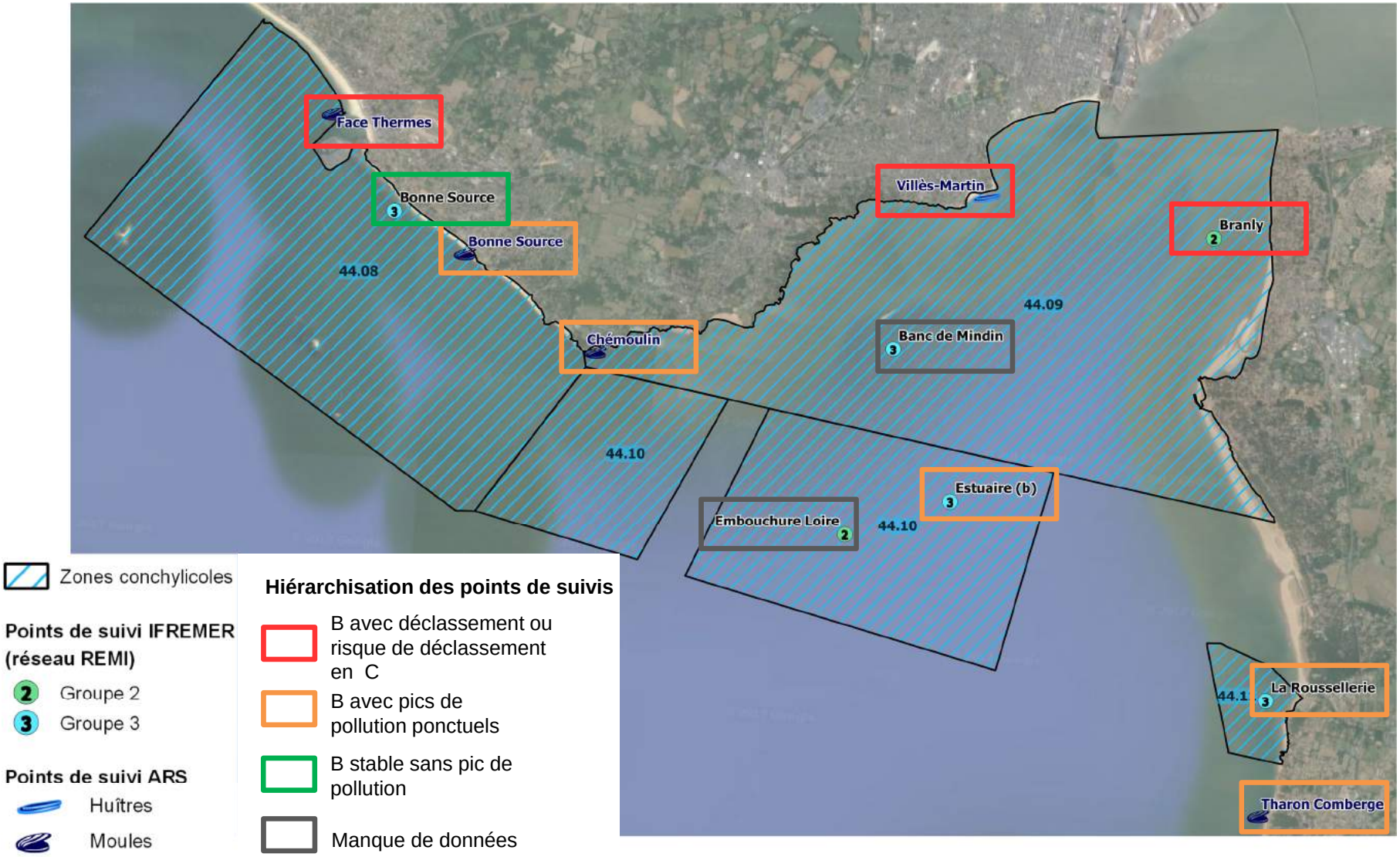
- Phase 2 : Elaboration d'un programme d'actions et le cas échéant d'un programme d'acquisition de données complémentaires

3 Principaux résultats de l'Etat des Lieux et du Diagnostic

Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Bilan de la qualité bactériologique aux points de suivi

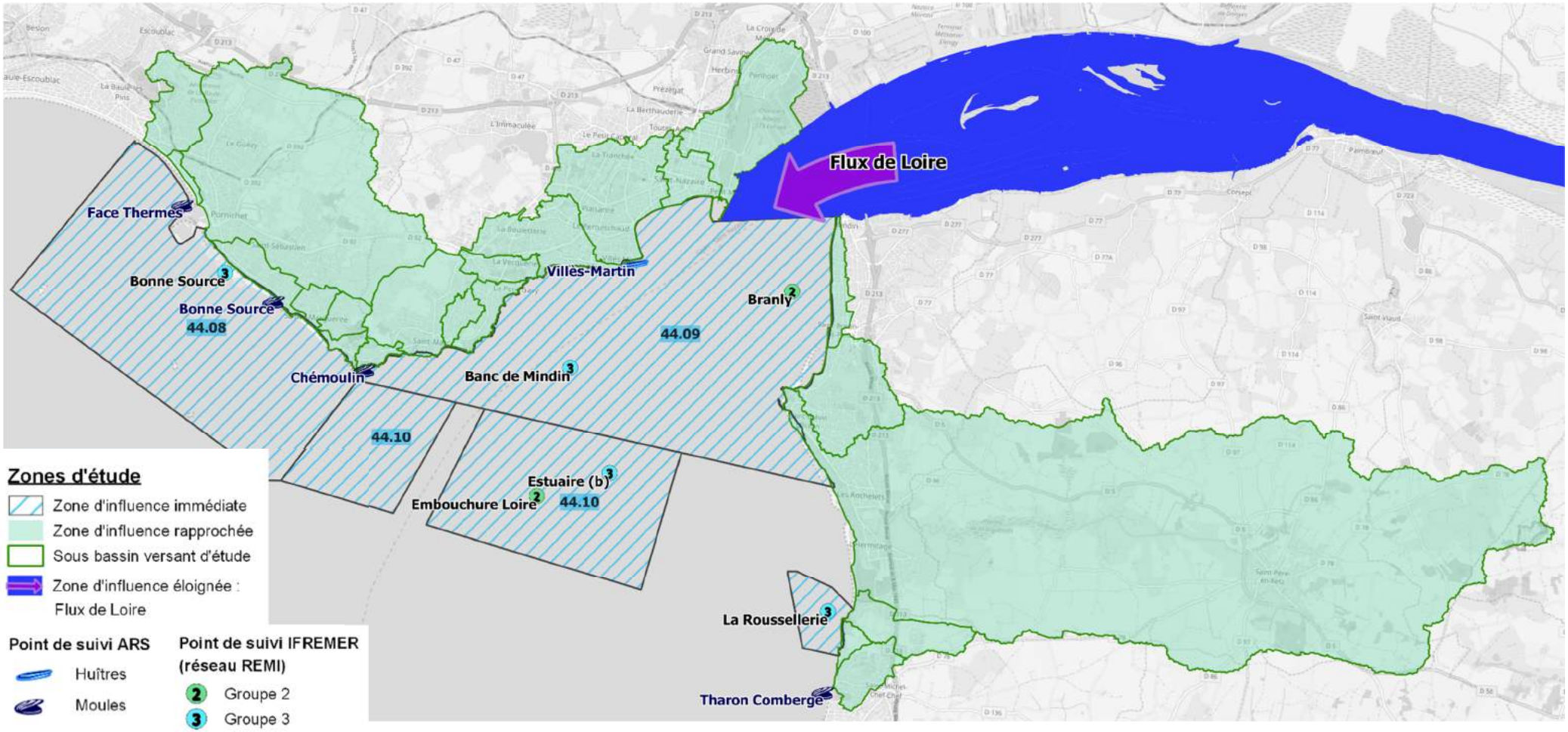
- Hiérarchisation de la dégradation



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Zones d'étude

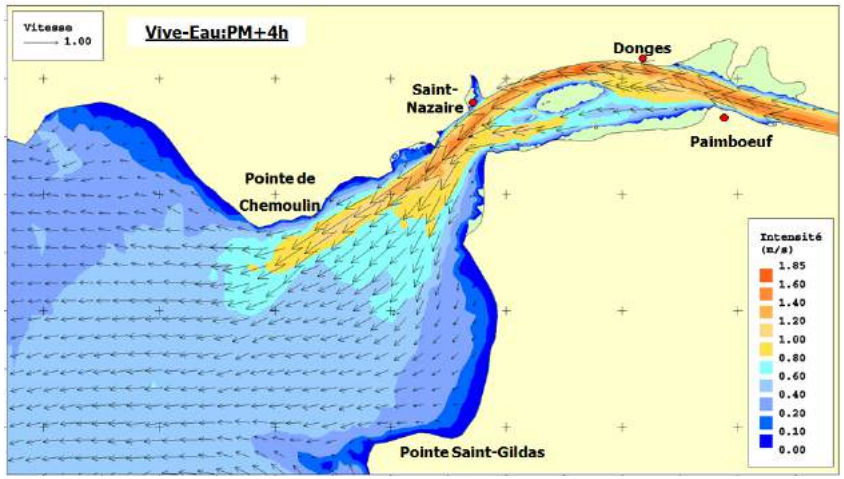
- 3 secteurs correspondant aux zones d'influence des pollutions bactériologiques
  - Zone d'influence microbiologique **immédiate :** zones d'usages en elle-même + la frange littorale
  - Zone d'influence microbiologique **rapprochée** : 22 sous bassins versants littoraux en amont des zones d'usages
  - Zone d'influence microbiologique **éloignée :** flux de Loire

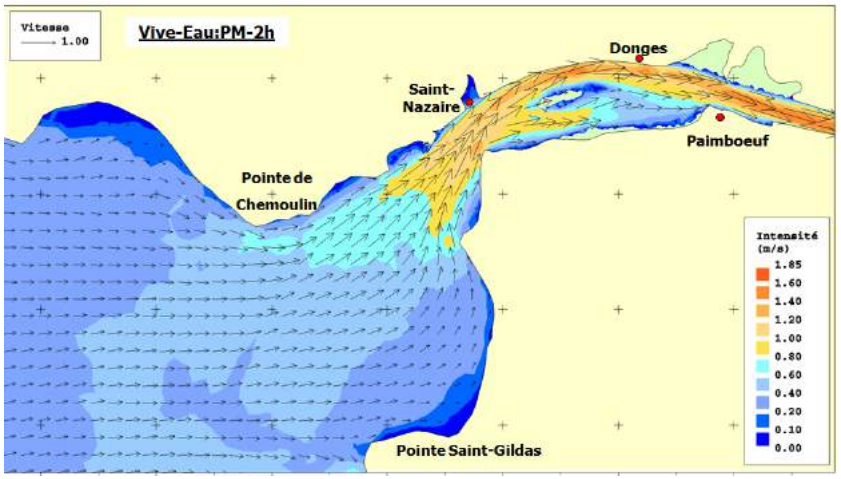


Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Influence de la Loire

- Courants
  - flot : courant globalement orienté Est-Nord/Est
  - jusant : courant globalement orienté Ouest-Sud/Ouest



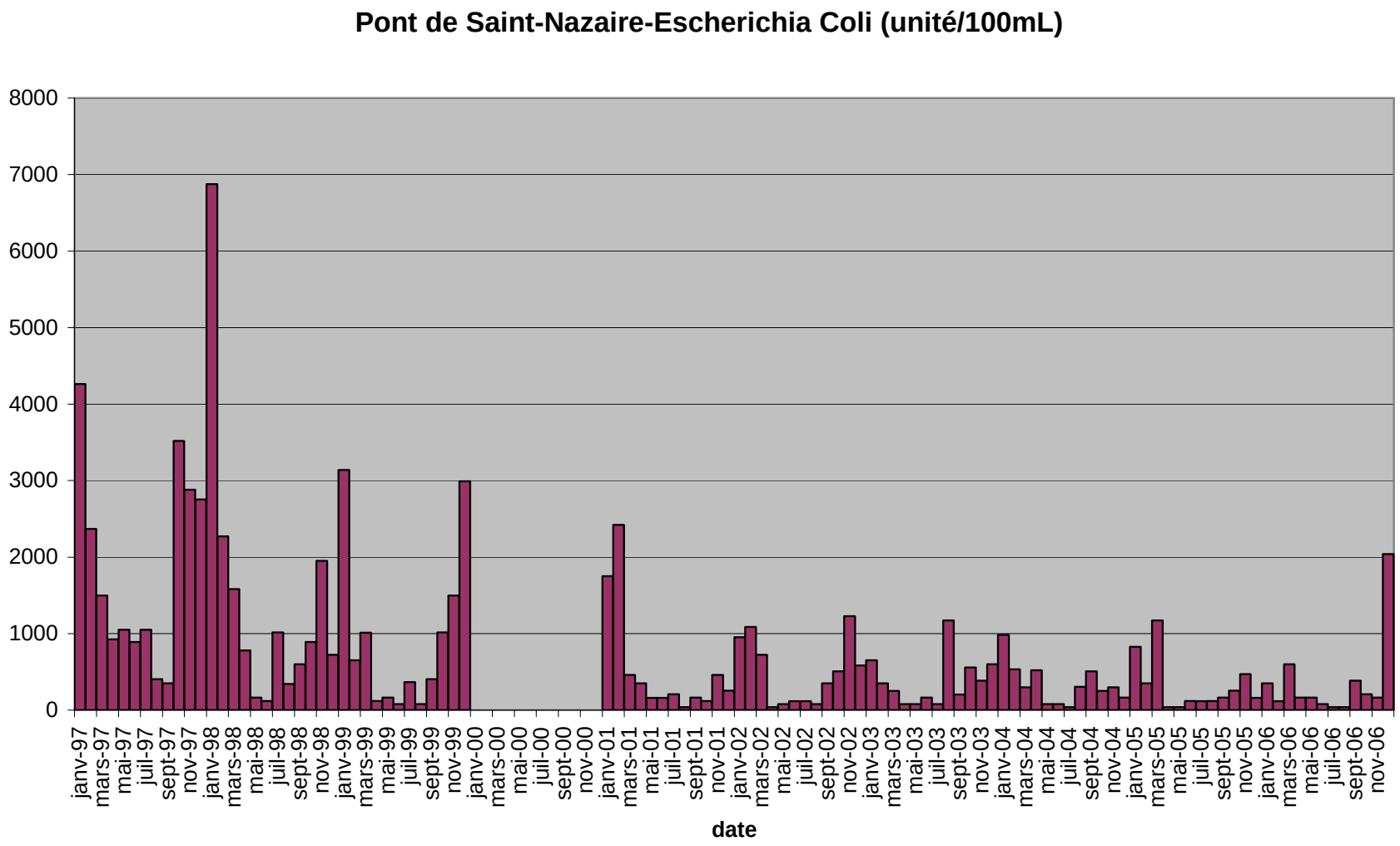


- Répartition des courants selon 3 principaux chenaux

Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Influence de la Loire

- Qualité bactériologique de la Loire à l'estuaire :
  - Très peu de données récentes : suivi issu du Réseau National de Bassin jusque 2006

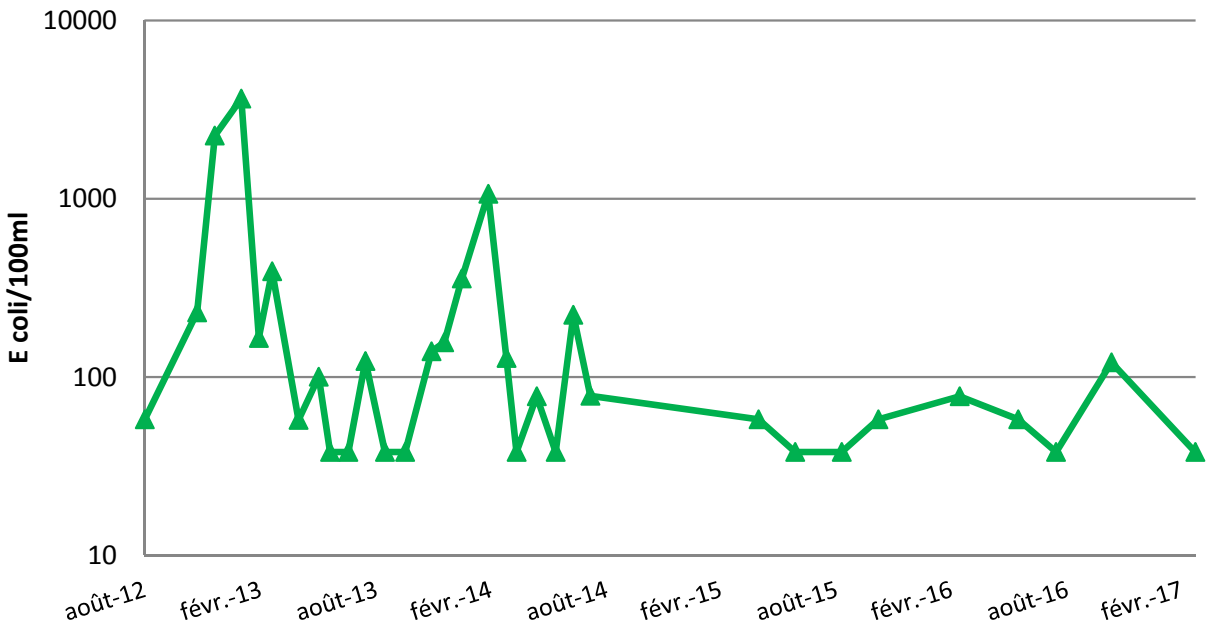


Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Influence de la Loire

- Qualité bactériologique de la Loire à l'estuaire :
  - Très peu de données récentes : suivi issu du Réseau National de Bassin jusque 2006
  - Données récentes ponctuelles issues du suivi du rejet de la STEP St Nazaire Est : entre 10^1 et 10^2 E.coli/100 ml

CARENE : Suivi de la qualité bactériologique de la Loire en aval des rejets de la STEP St Nazaire Est
(mesures réalisées au jusant)



ARTELIA
Passion & Solutions

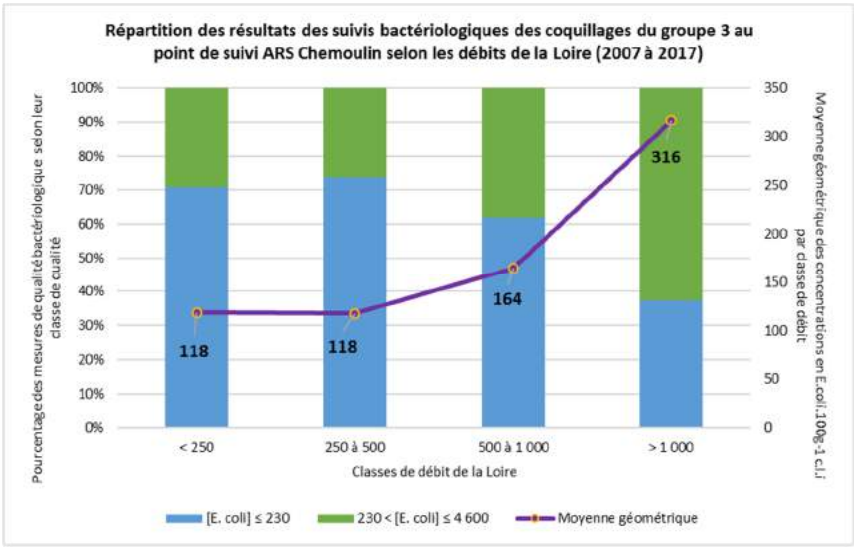
Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

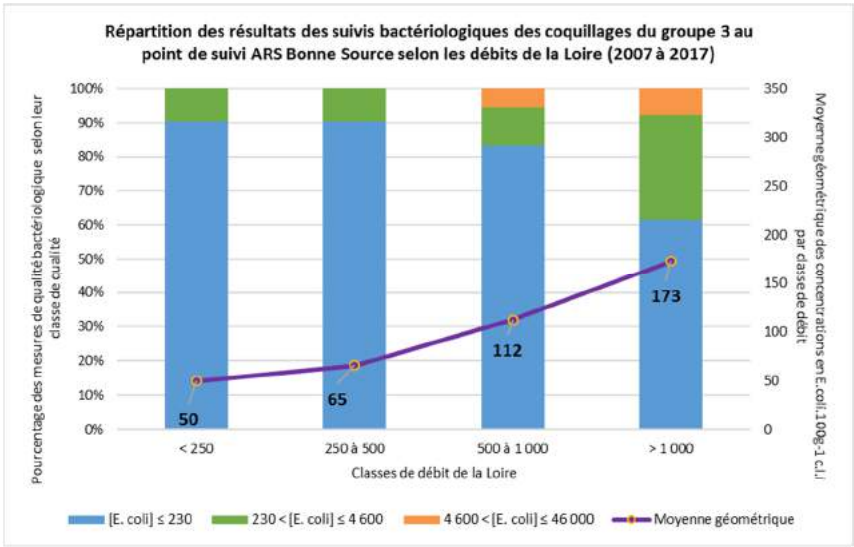
Influence de la Loire

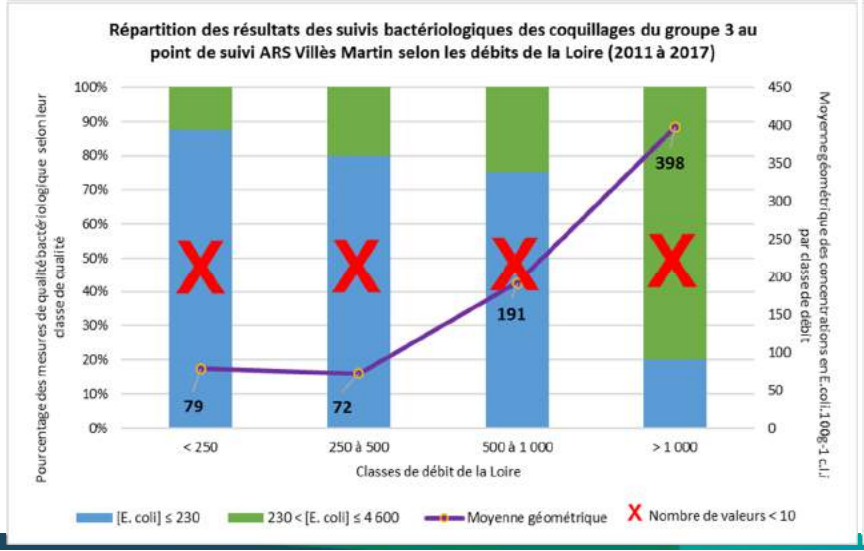
- Etude de la relation entre qualité bactériologique aux points de suivi coquillages et débits de la Loire :
  - difficultés pour établir des tendances au regard des données disponibles ou des résultats obtenus pour l'ensemble des points

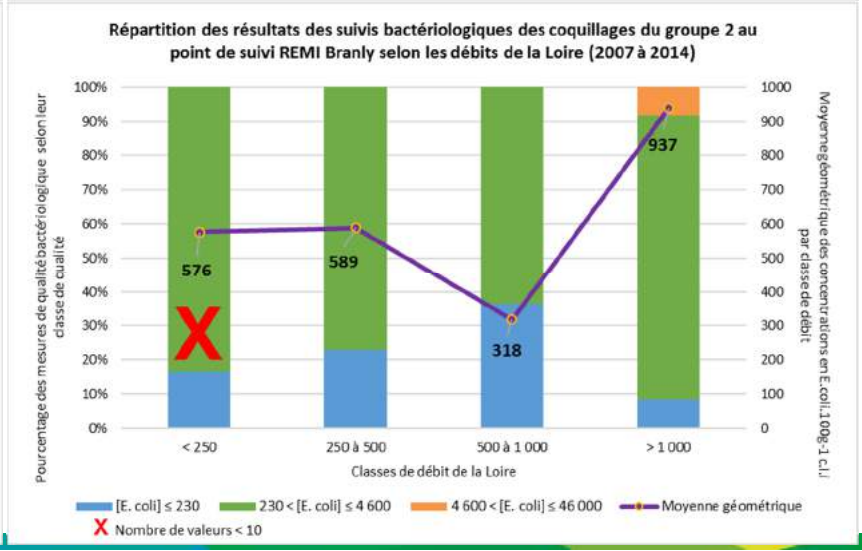
Légende

X Nombre de valeurs < 10
[E. coli] ≤ 230
230 < [E. coli] ≤ 4 600
4 600 < [E. coli] ≤ 46 000
Moyenne géométrique





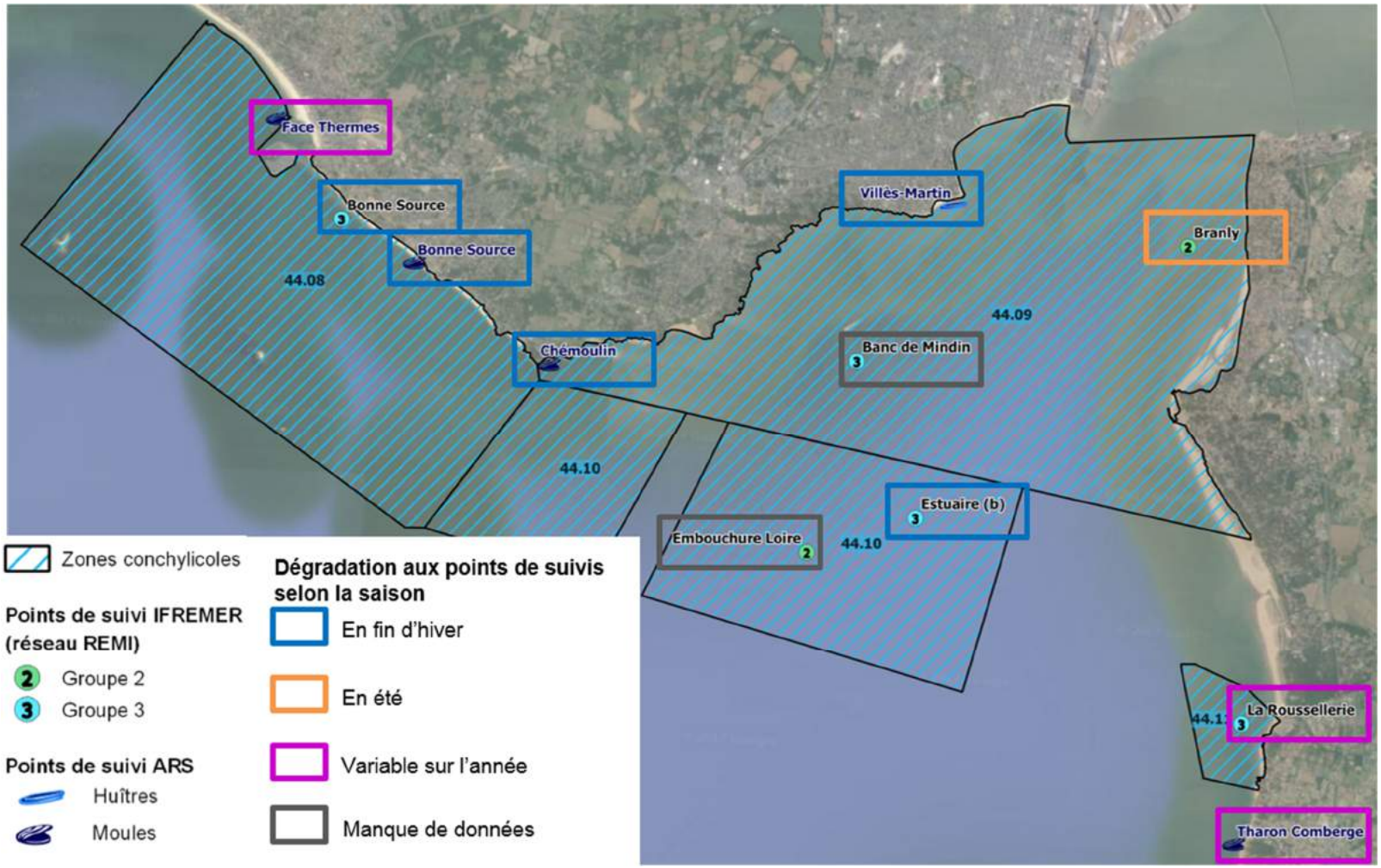




Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Influence de la saison

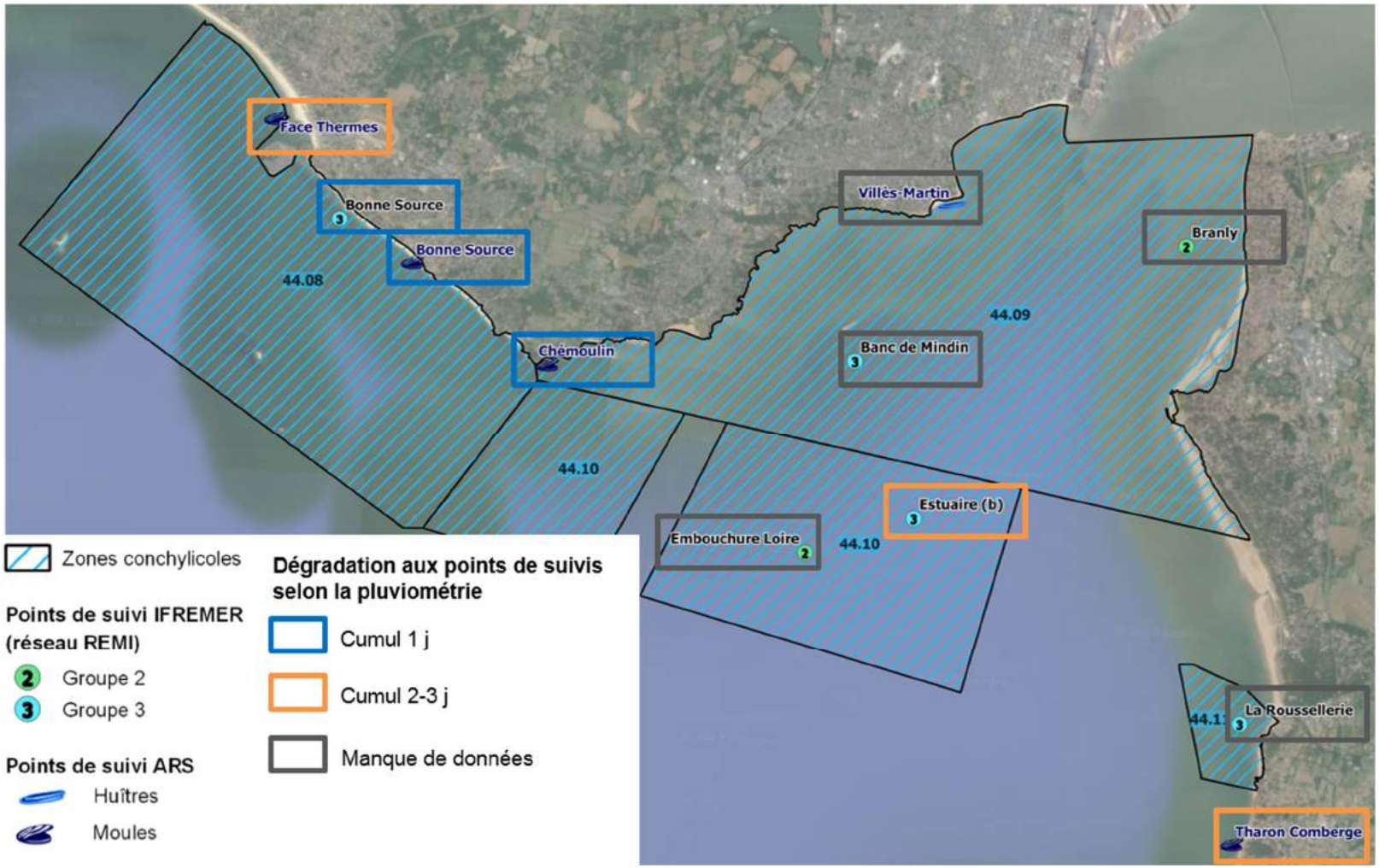
- Influence hétérogène selon les points :
  - Davantage de dégradation en hiver pour la majorité des points de la côte Nord
  - Davantage de dégradation observée en été pour le point Branly
  - Variable sur l'année ou manque de données pour les autres points de suivi



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Influence de la pluviométrie

- Augmentation de la dégradation avec le cumul de pluie pour la moitié des points de suivi
- Manque de données pour les autres points

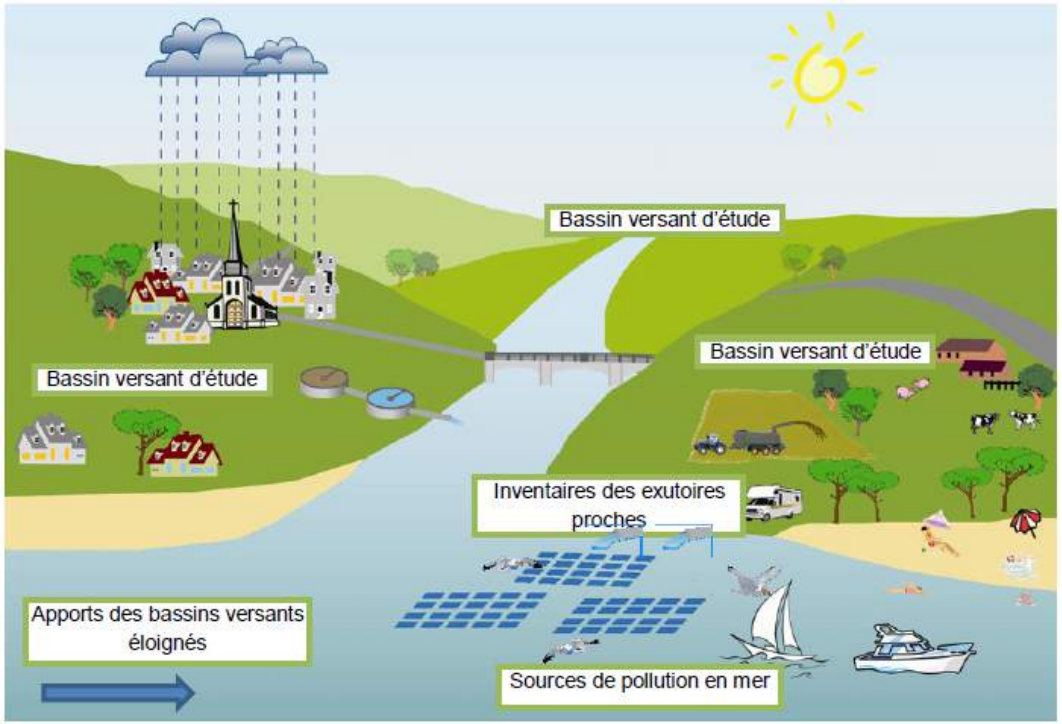


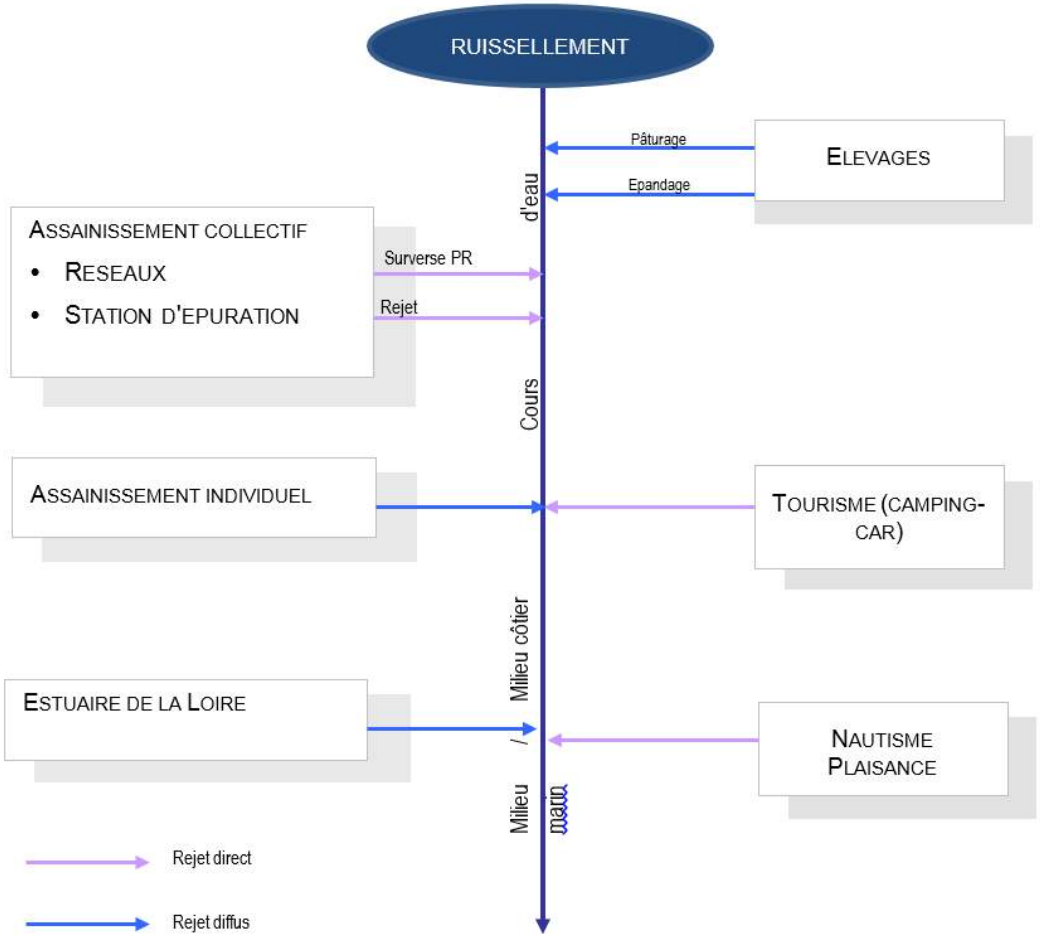
ARTELIA
Passion & Solutions

Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Identification des sources potentielles de pollution bactériologique

- Lister les sources potentielles de pollution bactériologique sur le territoire, par zones d'influence et par bassin versant





Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Zone d'influence éloignée

- Apports de la Loire
  - Très peu de données récentes
  - Données récentes ponctuelles : suivi du rejet de STEP St Nazaire Est

Zone d'influence rapprochée

- Assainissement pluvial
  - Inventaires des rejets côtiers et suivis bactériologiques sur quelques exutoires
- Assainissement collectif
  - Rejets des STEP
  - Fonctionnement du réseau (surverses PR ou en tête de station)
- Assainissement non collectif
  - Résultats des contrôles de conformité
  - Cabanage : terrains de loisirs non géolocalisés

Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Zone d'influence rapprochée (suite)

- Activités agricoles
  - Localisation 18 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement agricoles + Centres équestres
  - Epandage sur terres cultivées / Pâturage sur prairies
- Activités touristiques
  - Localisation des aires de camping-cars avec ou sans aire de vidange

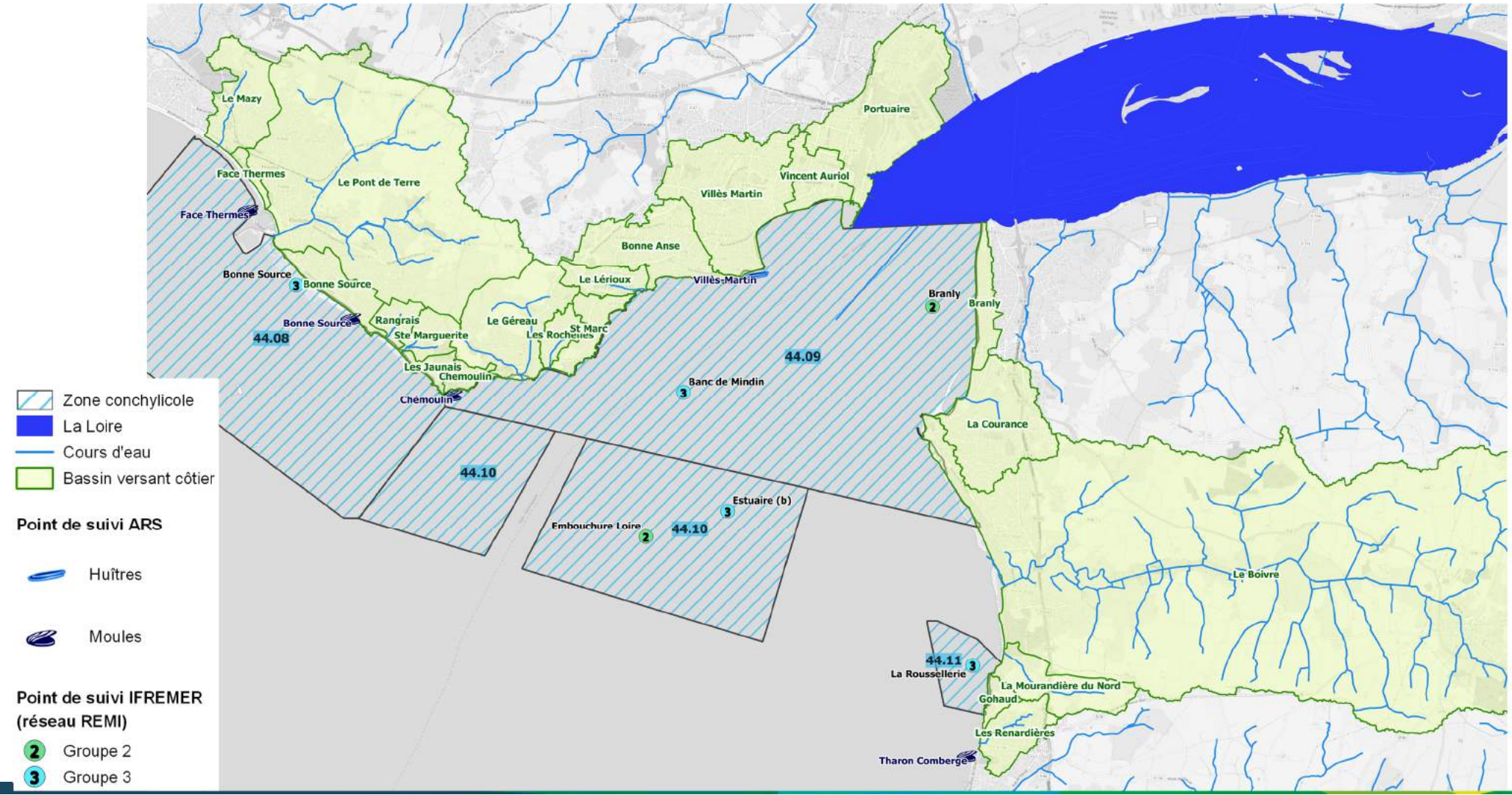
Zone d'influence immédiate

- Activités littorales
  - 3 zones portuaires
  - Plusieurs zones de mouillages

Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Diagnostic global des sources potentielles de pollution bactériologique

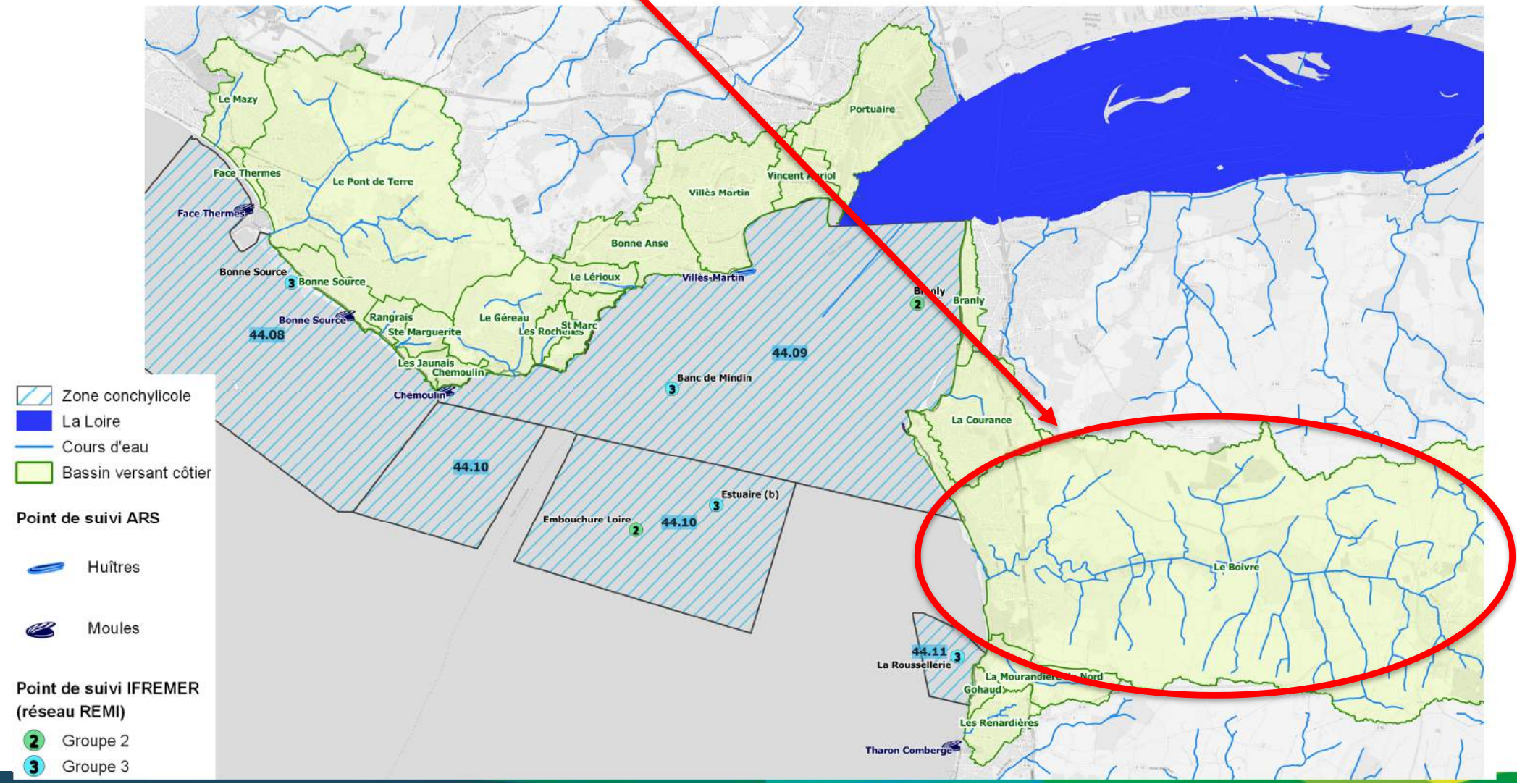
- Hiérarchisation des bassins versants
  - Ratios surfaciques des flux bactériologiques journaliers par bassin versant
  - Répartition des flux entre les sources de pollution bactériologique



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Diagnostic global des sources potentielles de pollution bactériologique

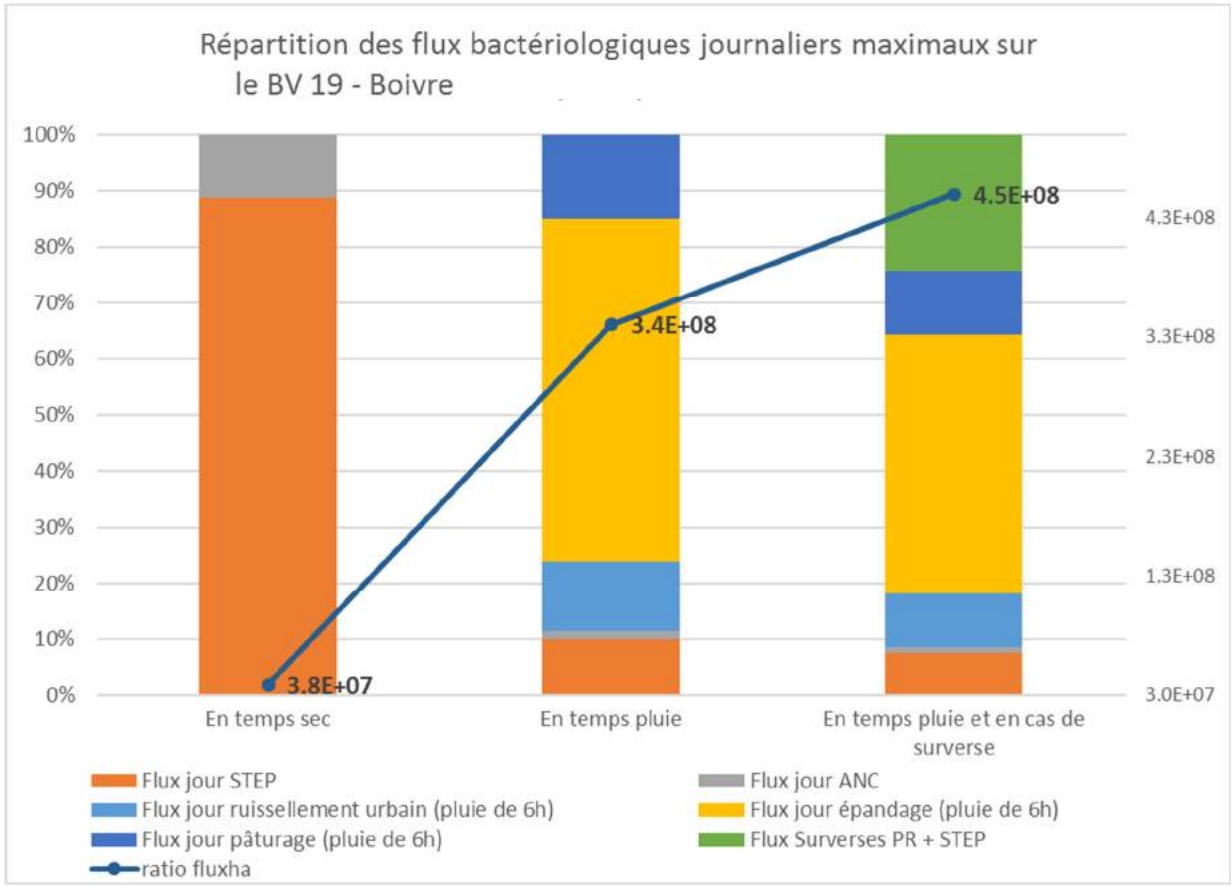
- Hiérarchisation des bassins versants
  - Exemple du BV 19 Le Boivre



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Diagnostic global des sources potentielles de pollution bactériologique

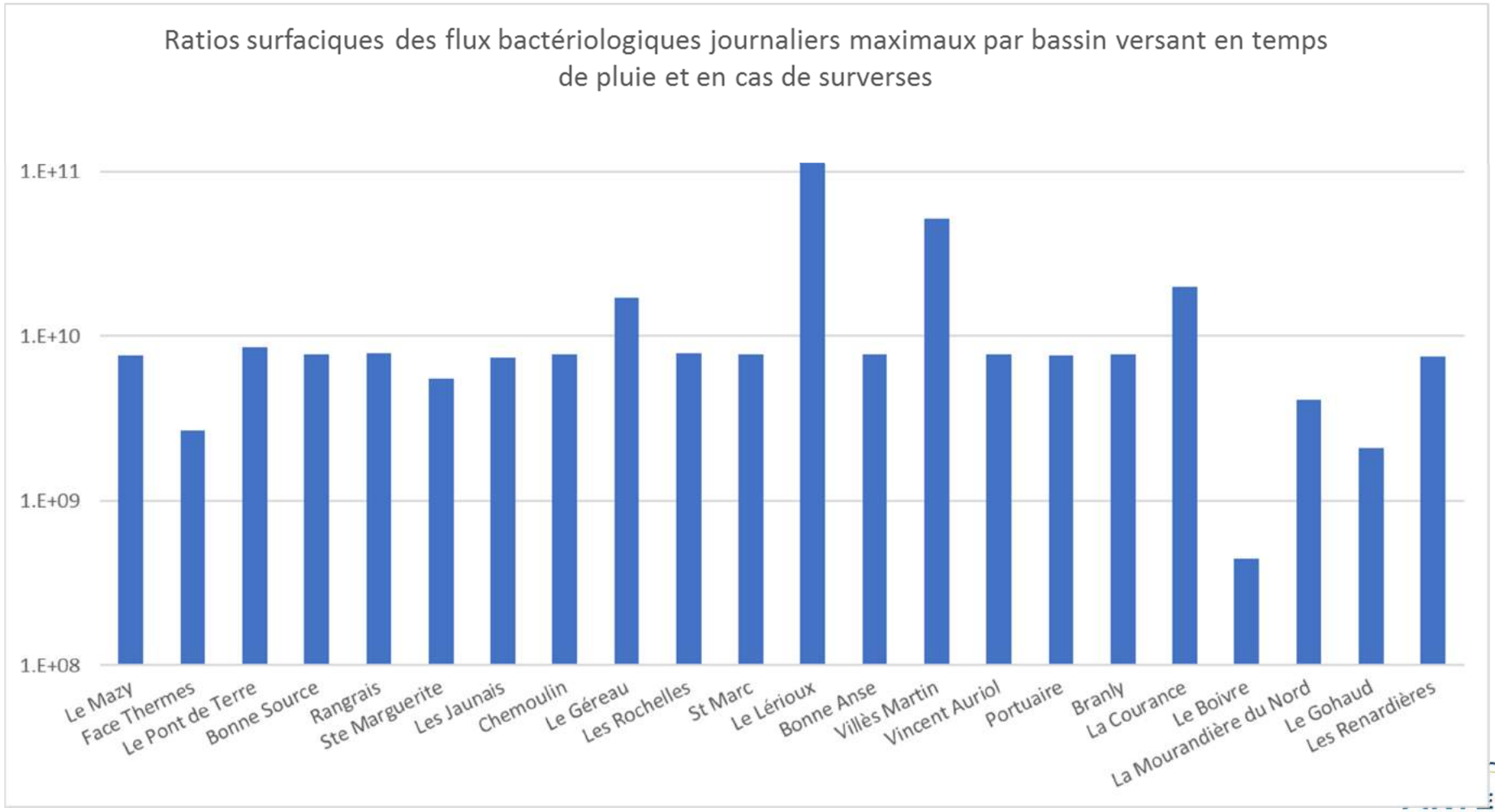
- Hiérarchisation des bassins versants
  - Exemple du BV 19 Le Boivre



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Diagnostic global des sources potentielles de pollution bactériologique

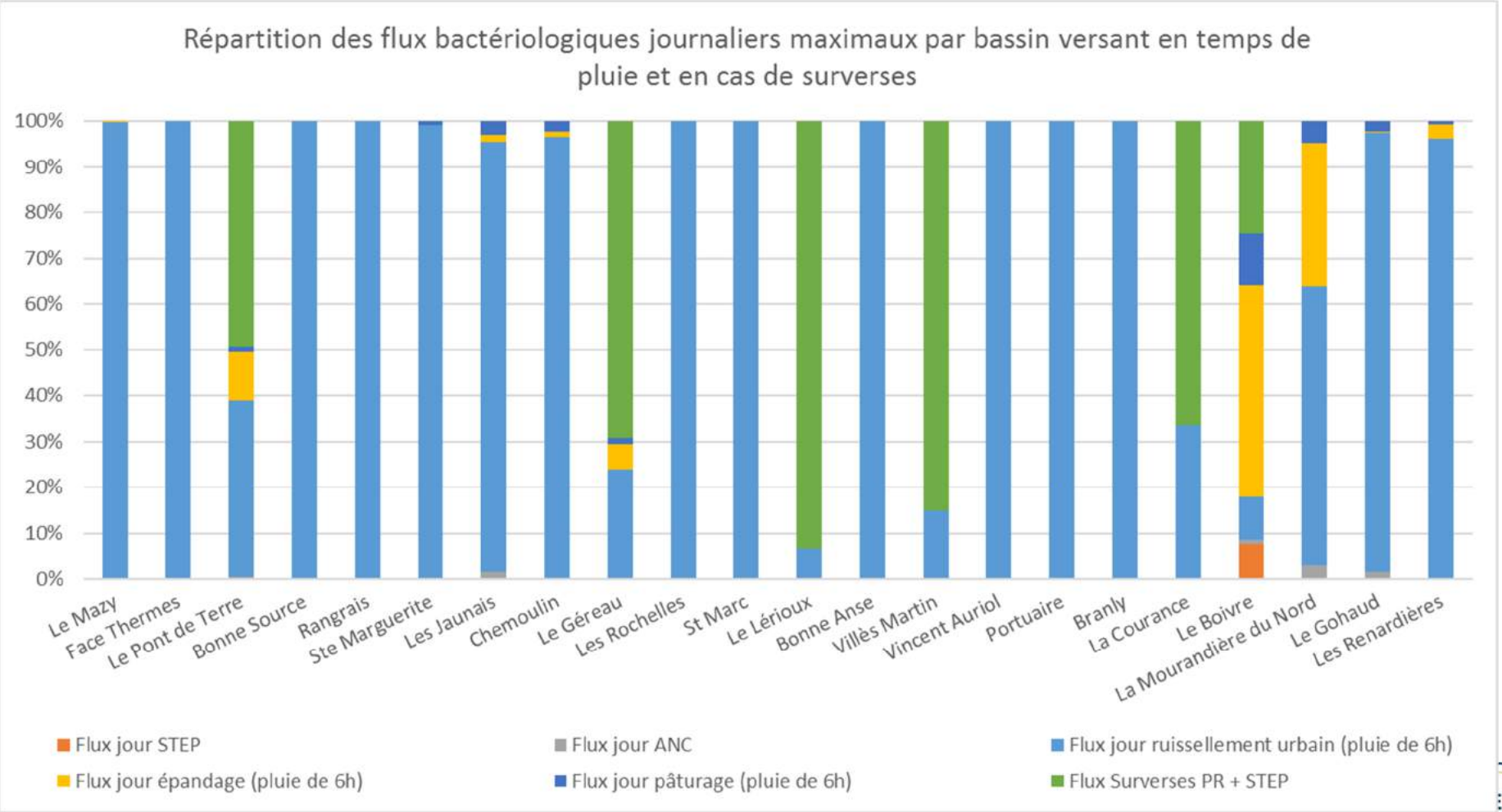
- Hiérarchisation des bassins versants
  - Ratios surfaciques des flux bactériologiques journaliers par bassin versant (situation en temps de pluie et en cas de surverses PR ou en tête de STEP)



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

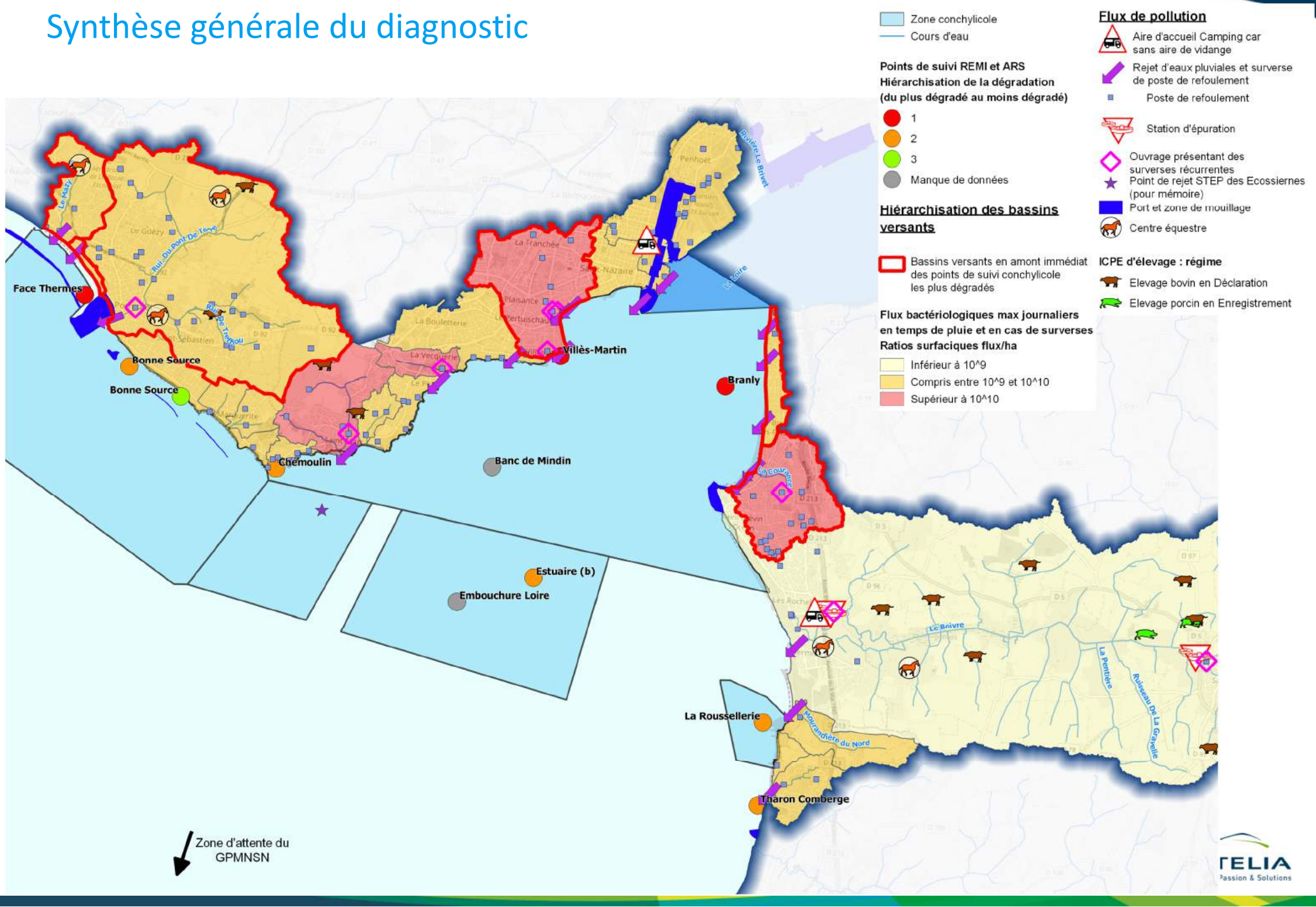
Diagnostic global des sources potentielles de pollution bactériologique

- Hiérarchisation des bassins versants
  - Répartition des flux entre les sources de pollution bactériologique (situation en temps de pluie et en cas de surverses PR ou en tête de STEP)



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Synthèse générale du diagnostic



Principaux résultats de l'Etat des lieux et du Diagnostic

Synthèse générale du diagnostic

Sources potentielles de pollution bactériologique		Bassins versants																					
		1. Le Mazy	2. Face Thermes	3. Le Pont de Terre	4. Bonne Source	5. Rangrais	6. Ste Marguerite	7. Les Jaunais	8. Chemoulin	9. Le Géreau	10. Les Rochelles	11. St Marc	12. Le Lérioux	13. Bonne Anse	14. Villès Martin	15. Vincent Auriol	16. Portuaire	17. Branly	18. La Courance	19. Le Boivre	20. La Mourandière du Nord	21. Le Gohaud	22. Les Renardières
Ruissellements urbains	Exutoires pluviaux littoraux	Tous les bassins versants																					
	Réseaux d'eaux pluviales denses	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Assainissement collectif	Surverses de poste de refoulement ou en tête de station			X						X			X		X				X	X			
	Rejet de STEP																			X			
Assainissement non collectif				X			X	X		X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Activités agricoles	Pâturage			X			X	X	X	X										X	X	X	X
	Epandage			X				X	X	X										X	X		X
	ICPE agricoles			X						X										X			
	Centres équestres	X		X																X			
Activités touristiques	Rejets sauvages de Camping-cars							X				X					X	X		X			

Hiérarchisation des bassins versants

Niveau de priorisation du plus faible au plus fort au regard des ratios surfaciques des flux

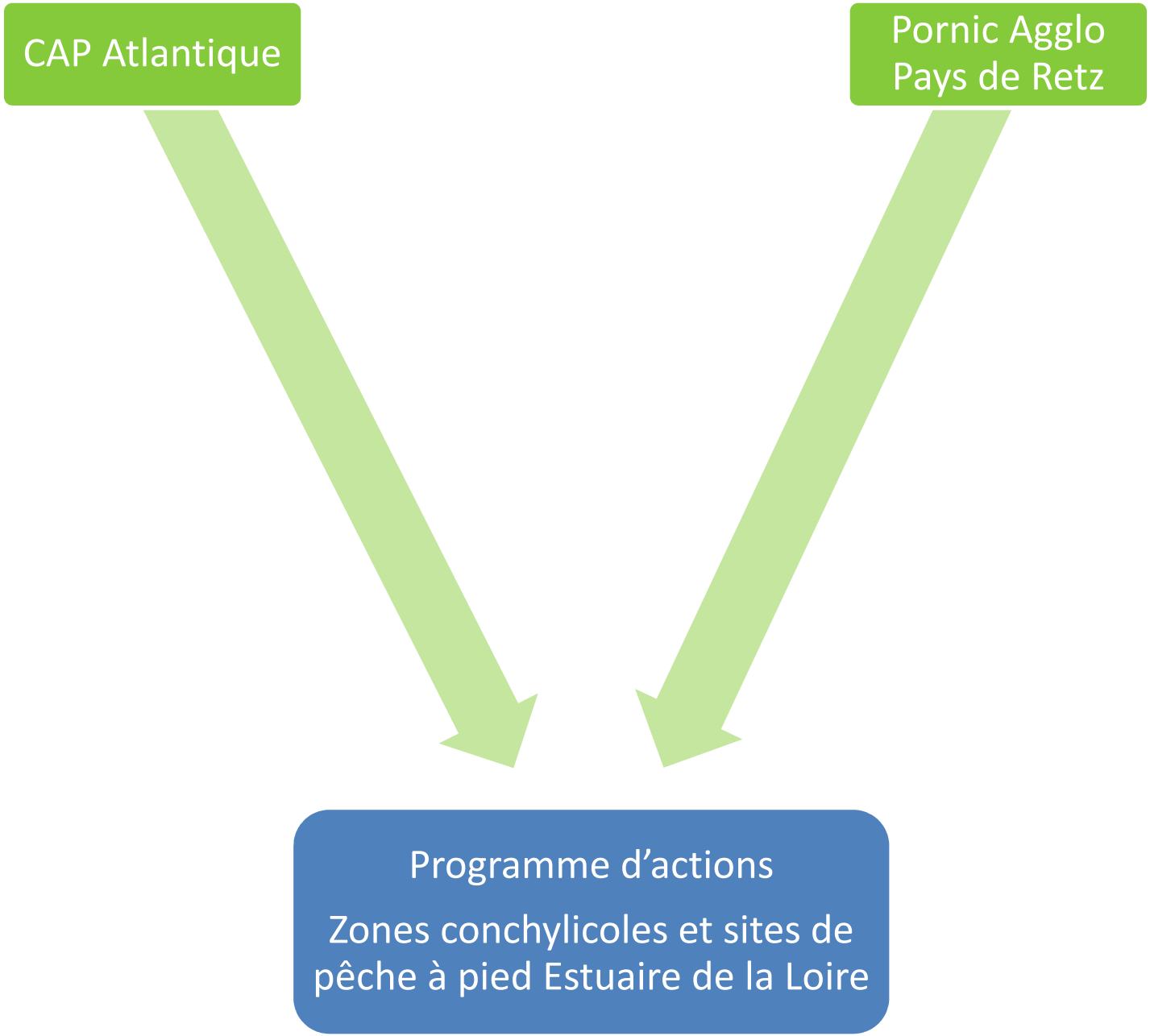
Bassins versants en amont immédiat des points de suivi conchylicole les plus dégradés

ARTELIA
Passion & Solutions

4 Programme d’actions

Programme d’actions

S’appuie sur le retour d’expériences de CAP Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz



Programme d'actions

S'appuie sur le retour d'expériences de CAP Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz

CAP Atlantique

- **Zones :** Traicts du Croisic + Etier du Pouliguen - Baie de la Baule
- **Origine du programme d'actions :**
  - Déclassement B en C d'une partie de la Baie de la Baule en 2003 (B retrouvé en 2006)
  - Risque de déclassement B en C des Traicts du Croisic en 2010
  - Déclassement B en C des Barres de Pen Bron fin 2013 (B retrouvé fin 2015)
- **Principales problématiques détectées :** origine mixte (humaine et animale) via analyses ADN
- **Actions** : présentées dans la Charte pour la reconquête de la qualité bactériologique des zones conchylicoles et sites de pêche à pied des Traicts du Croisic et des Barres de Pen Bron
- **Avancement :** ensemble des actions réalisé – actions en cours = actions sur le long terme

Pornic Agglo Pays de Retz

Programme d'actions

Zones conchylicoles et sites de pêche à pied Estuaire de la Loire

ARTELIA
Passion & Solutions

Programme d'actions

S'appuie sur le retour d'expériences de CAP Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz

CAP Atlantique

- **Zones :** Traicts du Croisic + Etier du Pouliguen - Baie de la Baule
- **Origine du programme d'actions :**
  - Déclassement B en C d'une partie de la Baie de la Baule en 2003 (B retrouvé en 2006)
  - Risque de déclassement B en C des Traicts du Croisic en 2010
  - Déclassement B en C des Barres de Pen Bron fin 2013 (B retrouvé fin 2015)
- **Principales problématiques détectées :** origine mixte (humaine et animale) via analyses ADN
- **Actions** : présentées dans la Charte pour la reconquête de la qualité bactériologique des zones conchylicoles et sites de pêche à pied des Traicts du Croisic et des Barres de Pen Bron
- **Avancement :** ensemble des actions réalisé – actions en cours = actions sur le long terme

Pornic Agglo Pays de Retz

- **Zones :** La Plaine, La Tara, La Prée
- **Origine du programme d'actions :**
  - Risque de déclassement de la zone de la Prée en 2017
- **Principales problématiques détectées :** sources potentielles de pollution bactériologique prioritaires essentiellement d'origine humaine
- **Actions :** présentées dans le Programme d'actions pour la réduction de la pollution bactérienne sur le littoral de La Plaine sur Mer – Préfailles
- **Avancement :** Mise en œuvre récente (finalisation du programme en 2017)

Programme d'actions

Zones conchylicoles et sites de pêche à pied Estuaire de la Loire

ARTELIA
Passion & Solutions

Programme d’actions

Programme d’actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l’Estuaire de la Loire

- Elaboration
  - Proposition d’actions sur la base des éléments mis en évidence dans l’étude
  - Retours d’expériences de CAP Atlantique et Pornic Agglo Pays de Retz

- 7 grands axes
  - Assurer une intervention coordonnée des acteurs
  - Réduire le risque de pollution bactériologique liée aux eaux pluviales et aux cours d'eau
  - Caractériser le flux de Loire
  - Réduire le risque de pollution bactériologique liée à l'assainissement collectif
  - Réduire le risque de pollution bactériologique liée à l'assainissement non collectif
  - Réduire le risque de pollution bactériologique d'origine animale
  - Réduire le risque de pollution bactériologique liée aux activités touristiques

Programme d'actions

Programme d'actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l'Estuaire de la Loire

- Précise BV concernés et rappelle leur hiérarchisation (issue du diagnostic)

- Présente coût unitaire des actions (ou rappelle le programme existant auquel l'action est rattachée), maîtrise d'ouvrage pressentie, délais de réalisation envisagés

- Précise la nature des actions :
  - Amélioration des connaissances via des mesures de terrain
  - Amélioration des connaissances via des études complémentaires
  - Correctives
  - Sensibilisation
  - Suivi

Programme d'actions

Programme d'actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l'Estuaire de la Loire

		Maîtres d'ouvrage Acteurs pressentis
Intervention coordonnée des acteurs	• Fédérer les maîtres d'ouvrages potentiels • Mettre en place un COPIL façade atlantique : conduit et suit le programme d'actions / guide et valide les opérations faites par les MOA sur le terrain • Partenariat scientifique avec ARS / Ifremer • Alerter les professionnels si dysfonctionnement ou rejet	SYLOA après mandat CLE Collectivités DDTM IFREMER ARS CRC COREPEM
Contamination des eaux pluviales et cours d'eau	• Surveiller la qualité aux exutoires / Sectoriser les sources de pollution / Déterminer l'origine de la pollution (analyse ADN) • Entretien et curage des voiries et réseaux EP	Communes Communautés de communes Communautés d'agglomération
Caractériser le Flux de Loire	• Réaliser un suivi de la qualité bactériologique de la Loire en synergie avec le programme SYVEL	Coordination SYLOA - GIPLE

ARTELIA
Passion & Solutions

Programme d'actions

Programme d'actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l'Estuaire de la Loire

Maîtres d'ouvrage Acteurs pressentis

Assainissement collectif	• Mettre en œuvre les SDAEU : travaux d'amélioration des réseaux – sécurisation PR • Intégrer la vérification des branchements dans DSP	Communautés de communes Communautés d'Agglomération
Assainissement non collectif	• Adapter diagnostic SPANC au traitement bactériologique dans secteurs contaminés • Etudier l'opportunité d'instaurer arrêtés de zones à enjeux sanitaires • Localiser les terrains de loisirs / diagnostiquer les dispositifs d'assainissement dans les secteurs contaminés • Sensibiliser les particuliers et propriétaires des terrains de loisirs	Communes Communautés de communes Communautés d'agglomération

ARTELIA
Passion & Solutions

Programme d'actions

Programme d'actions de réduction de la pollution bactériologique des zones conchylicoles de l'Estuaire de la Loire

		Maîtres d'ouvrage Acteurs pressentis
Pollution bactériologique d'origine animale	• Eviter divagation des animaux dans les cours d'eau (synergie contrats territoriaux) • Selon résultats ADN : diagnostic d'exploitations agricoles (synergie contrats territoriaux)	Communautés de communes Communautés d'agglomération Syndicat de bassins
	• Selon résultats ADN : limiter accès des plages aux chevaux, aux chiens / rappeler obligation de nettoyage des gouttières (fientes d'oiseaux)	Communes
	• Sensibiliser les usagers au ramassage déjections canines	Communautés de communes Communautés d'agglomération
Activités touristiques	• Localiser / sécuriser les grilles EP sensibles aux vidanges sauvages • Sensibiliser les usagers aux conséquences des vidanges sauvages	Communautés de communes Communautés d'agglomération

ARTELIA
Passion & Solutions

Merci de votre attention