

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
du Golfe du Morbihan et Ria d'Étel

DIAGNOSTIC
ATLAS CARTOGRAPHIQUE

Version validée par la CLE du 17 février 2015



Partenaires financiers



Bureau d'études associé



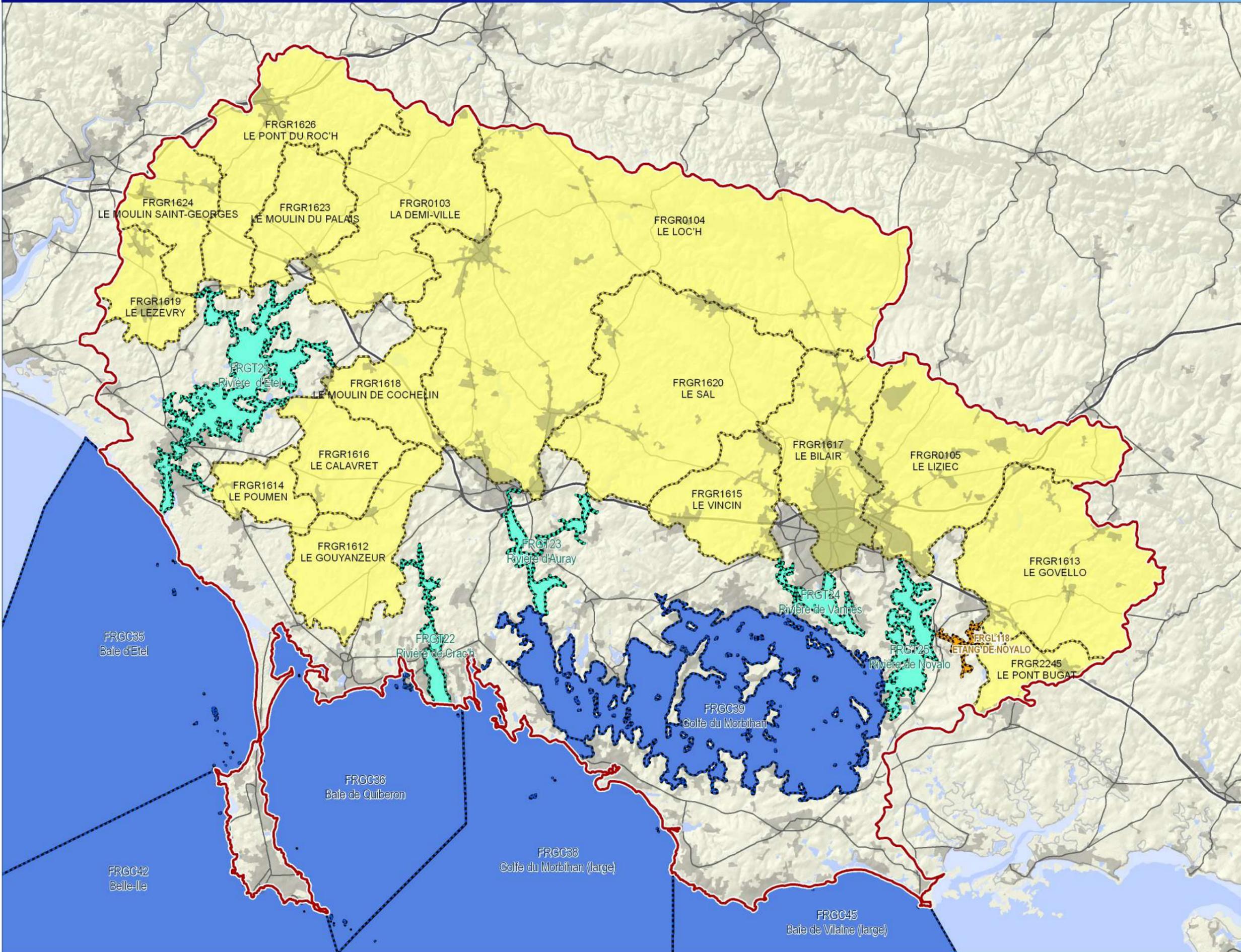
sce

Aménagement
& environnement



SMLS

SAGE
Golfe du Morbihan
et Ria d'Étel

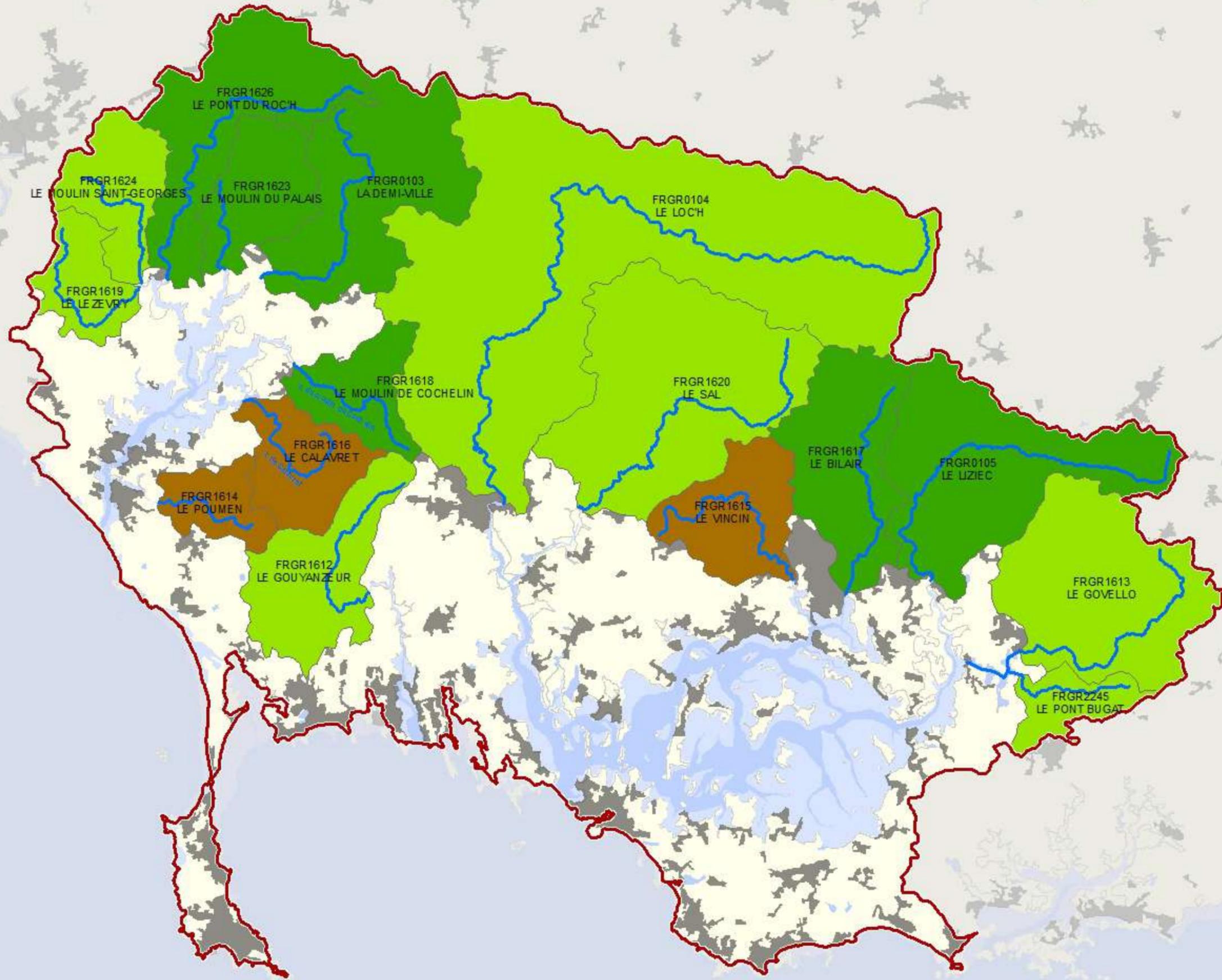


- Masse d'eau superficielle
- Masse d'eau 'Plan d'eau'
- Masse d'eau de transition
- Masse d'eau cotière

- Limite du SAGE
- Eau libre
- Sable, gravier
- Centres urbains
- Zone d'activités
- Reseau routier**
- Type autoroutier
- Liaison principale



Sources : BD Carthage
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



Objectifs environnementaux

-  2015
-  2021
-  2027

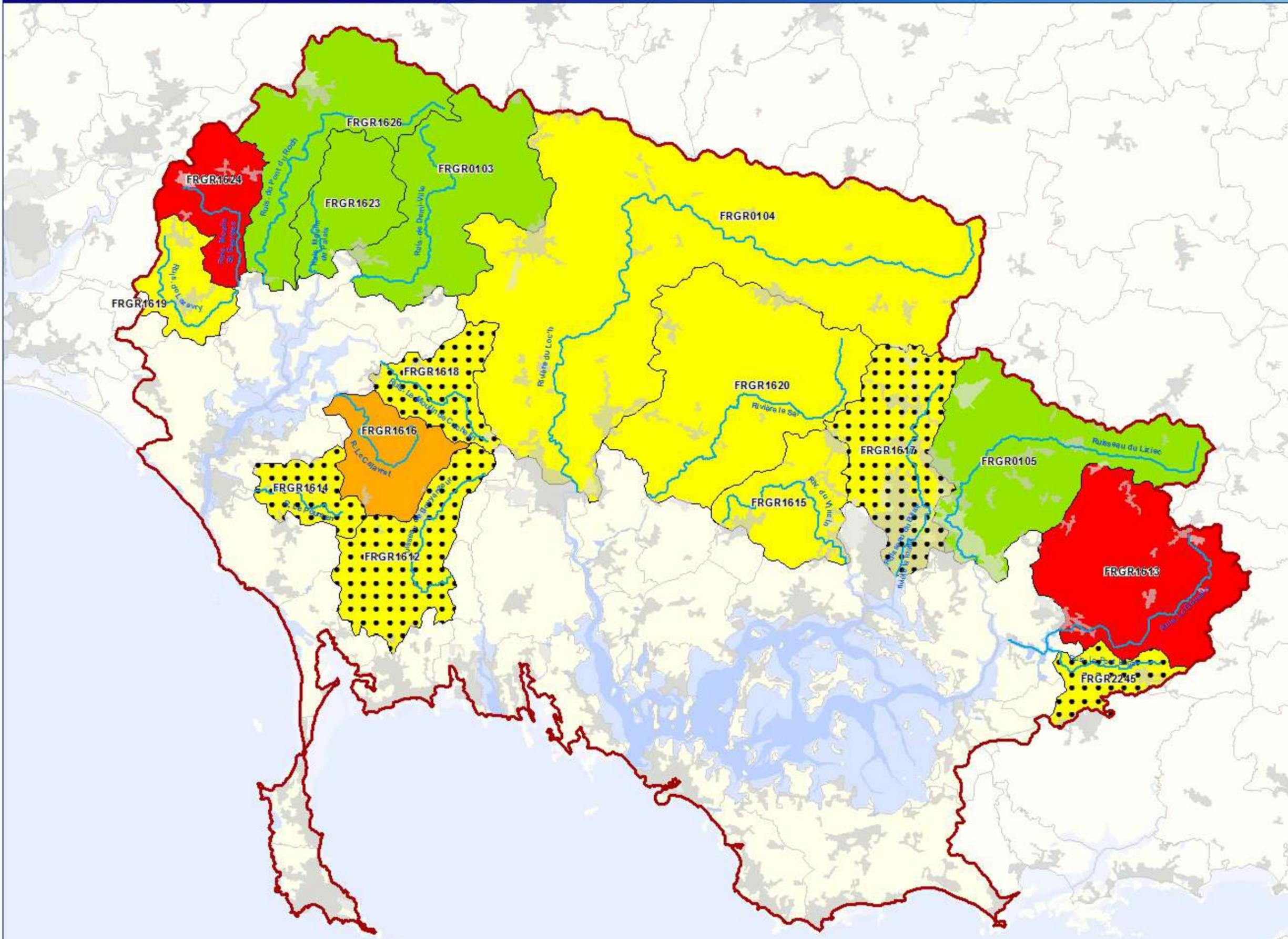
-  Limite du SAGE
-  Centres urbains
-  Zone d'activités
-  Eau libre
-  Sable, gravier

0 1 2
Kilomètres



Sources : BD Carthage
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

0.2 - Etat écologique des masses d'eau cours d'eau - Situation 2011



Etat écologique

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Mode d'évaluation

- simulé
- mesuré

- Limite du SAGE
- cours d'eau principaux
- Centres urbains
- Zone d'activités
- Limites communales



Sources : AELB
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

0.3 - Objectifs environnementaux des masses d'eau littorales - Projet de SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Objectifs environnementaux

-  2015
-  2021
-  2027

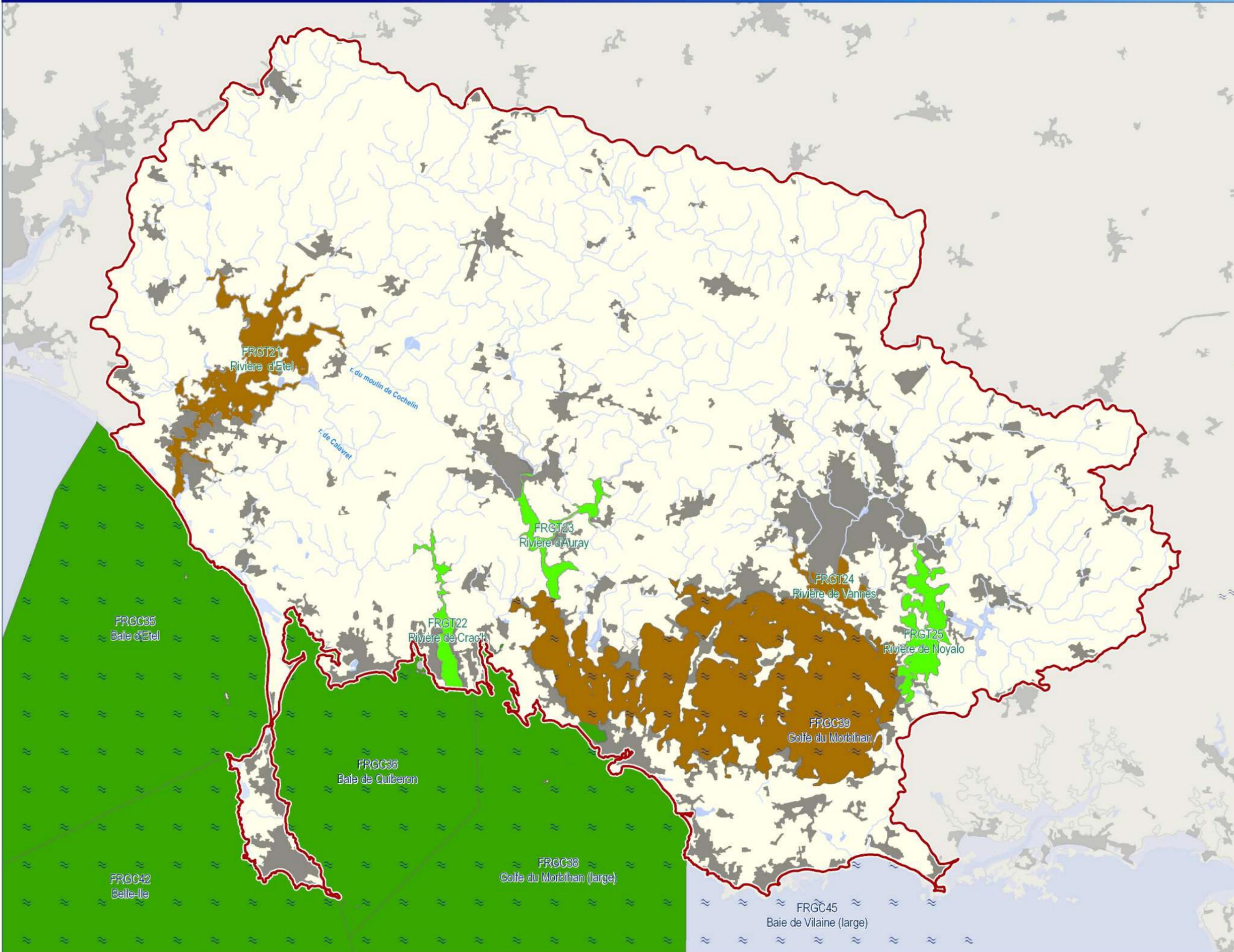
Type de masse d'eau

-  Masse d'eau cotière
-  Masse d'eau de transition

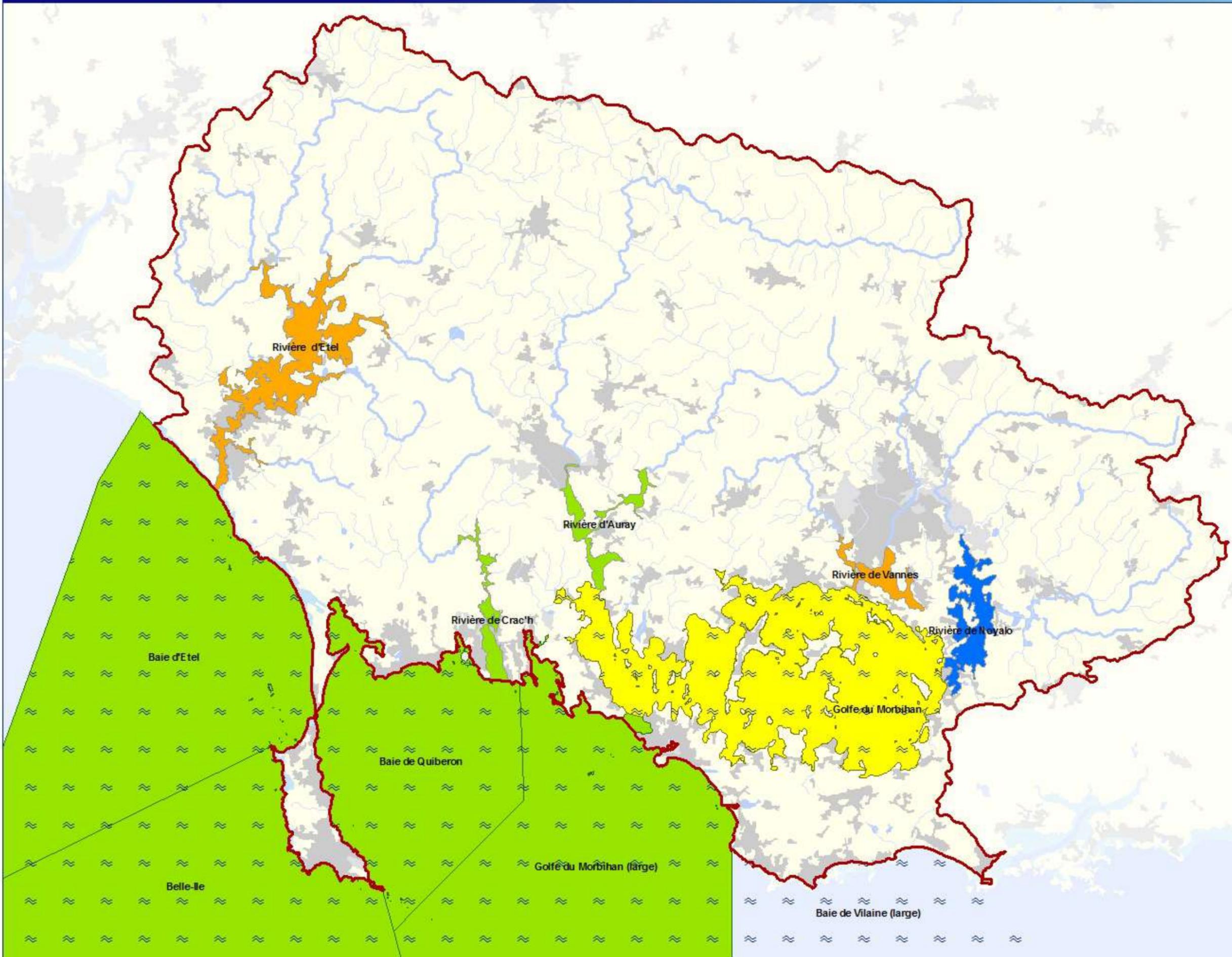
-  Limite du SAGE
-  Réseau hydrographique
-  Eau libre
-  Sable, gravier
-  Centres urbains
-  Zone d'activités



Sources : BD Carthage
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



0.4 - Etat écologique des masses d'eau de transition et cotières - Situation 2011



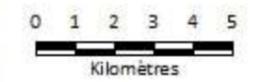
Etat écologique

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Type de masse d'eau

- Masse d'eau cotière
- Masse d'eau de transition

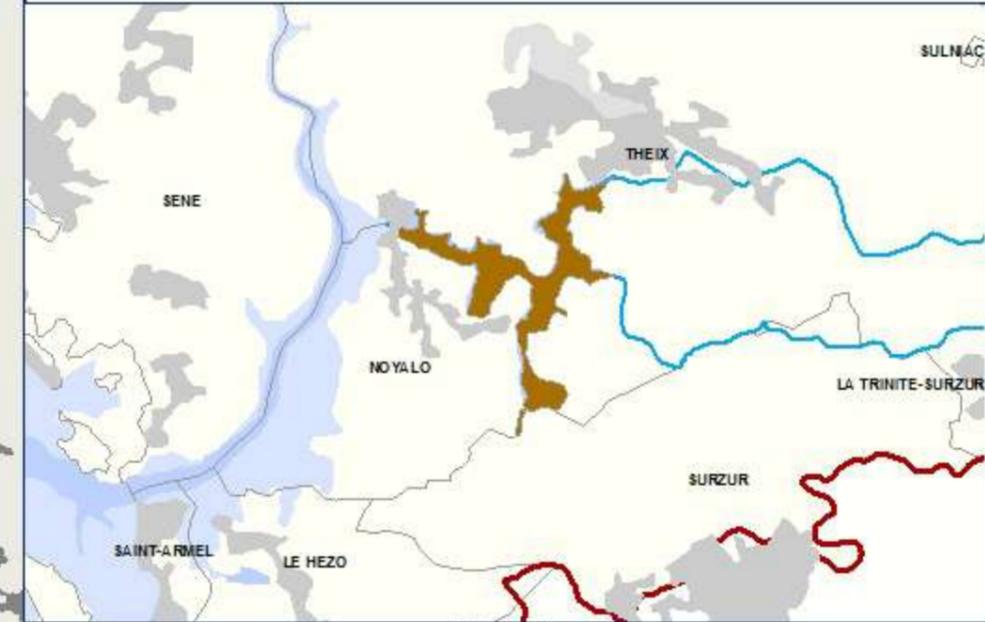
- Limite du SAGE
- Cours d'eau principaux
- Réseau hydrographique
- Centres urbains
- Zone d'activités



Sources : BD Carthage
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

0.5 - Objectifs environnementaux des masses d'eau souterraine et plan d'eau - Projet de SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Objectifs environnementaux des plans d'eau - Etang de Noyal



Objectifs environnementaux

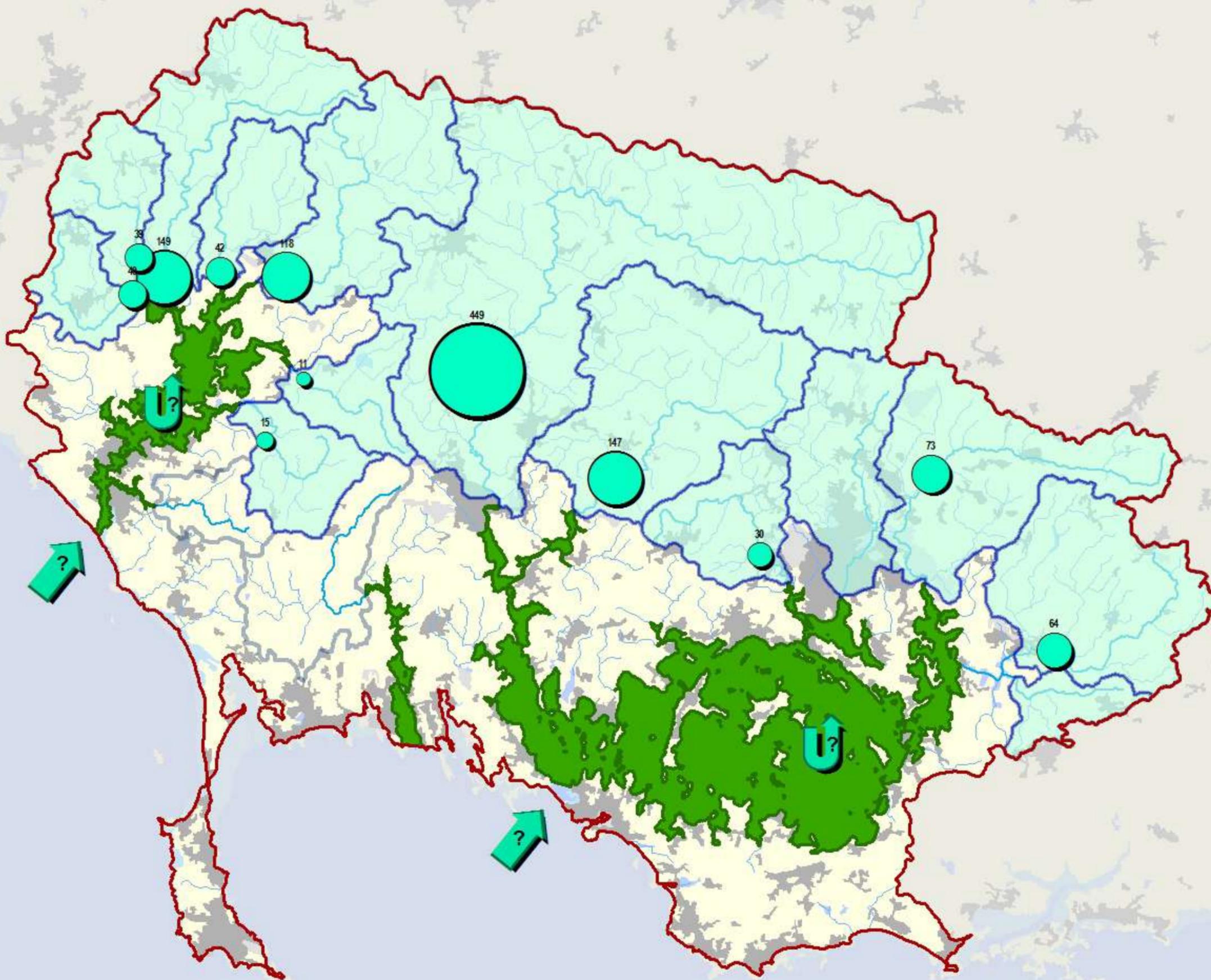
- 2015
- 2021
- 2027

- Limite du SAGE
- cours d'eau principaux
- Centres urbains
- Zone d'activités
- Eau libre
- Sable, gravier

0 1 2
Kilomètres

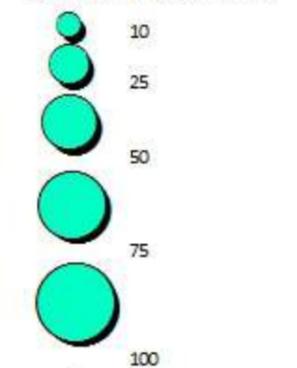


Sources : BD Carthage
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



Apports par les cours d'eau

Flux annuel (tonnes / an)

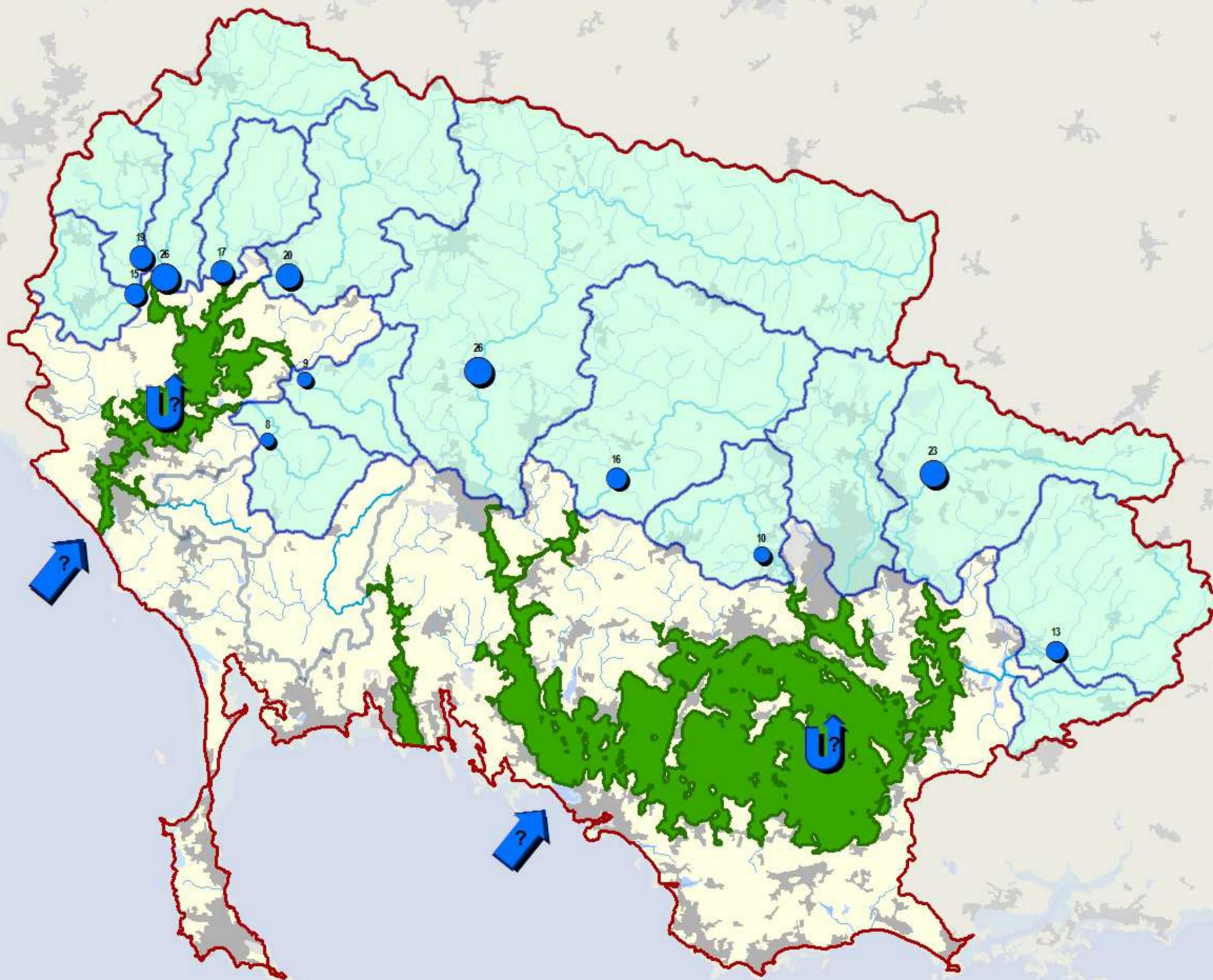


Marées vertes

Masses d'eau touchées

Autres apports





Apports par les cours d'eau

Flux_spécifique_pondéré



20

Marées vertes



Masses d'eau touchées

Autres apports



Relargage sédimentaire



Apports maritimes

Limite du SAGE

Masses d'eau superficielles

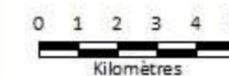
réseau hydrographique

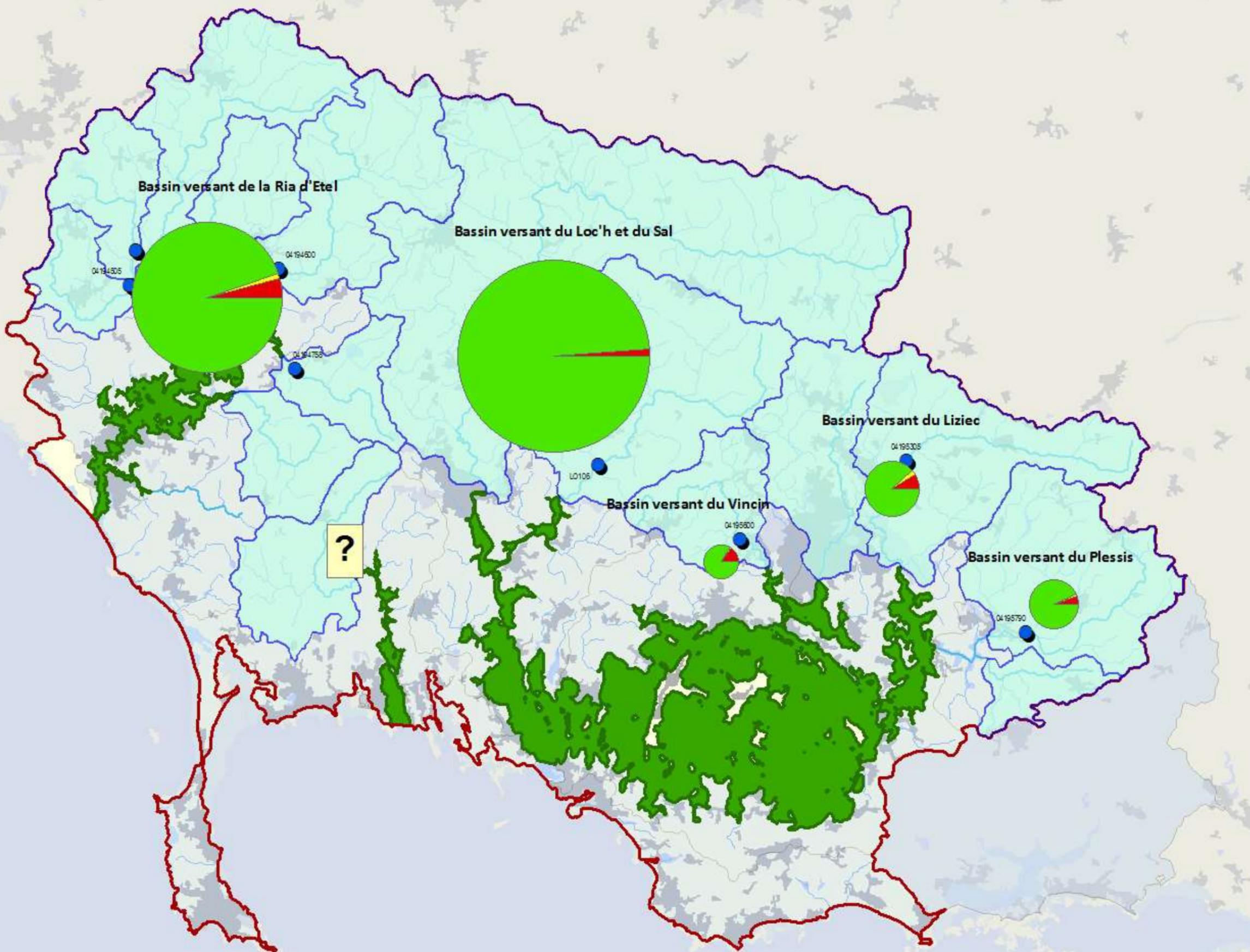
Eau libre

Sable, gravier

Centres urbains

Zone d'activités





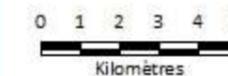
Station de suivi

● Contribution par BV (T/an)



■ AC (T/an)
 ■ Indus (T/an)
 ■ ANC (T/an)
 ■ Diffus (T/an)

⬮ Limite du SAGE
 ⬮ Masses d'eau superficielles
 ⬮ réseau hydrographique
 ⬮ Eau libre
 ⬮ Sable, gravier
 ⬮ Centres urbains
 ⬮ Zone d'activités



Sources : Macro Flux - AgroCampus
 Fonds de carte : IGN, AELB
 Réalisation : SMLS - 2014



Situation des territoires

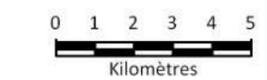
- Bassins versants touchés par la prolifération de cyanobactéries
- Masses d'eau déclassées vis à vis du phosphore

- Station de suivi de la qualité de l'eau

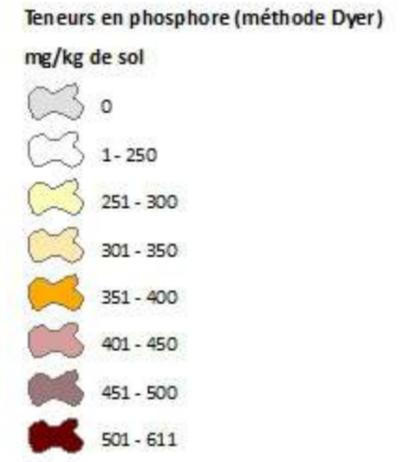
Retenue d'eau potable

- NOYALO
- PONT SAL
- TREARAY
- Plan d'eau de Noyal

- Limite du SAGE
- Bassins versants
- réseau hydrographique
- cours d'eau principaux
- Centres urbains
- Zone d'activités

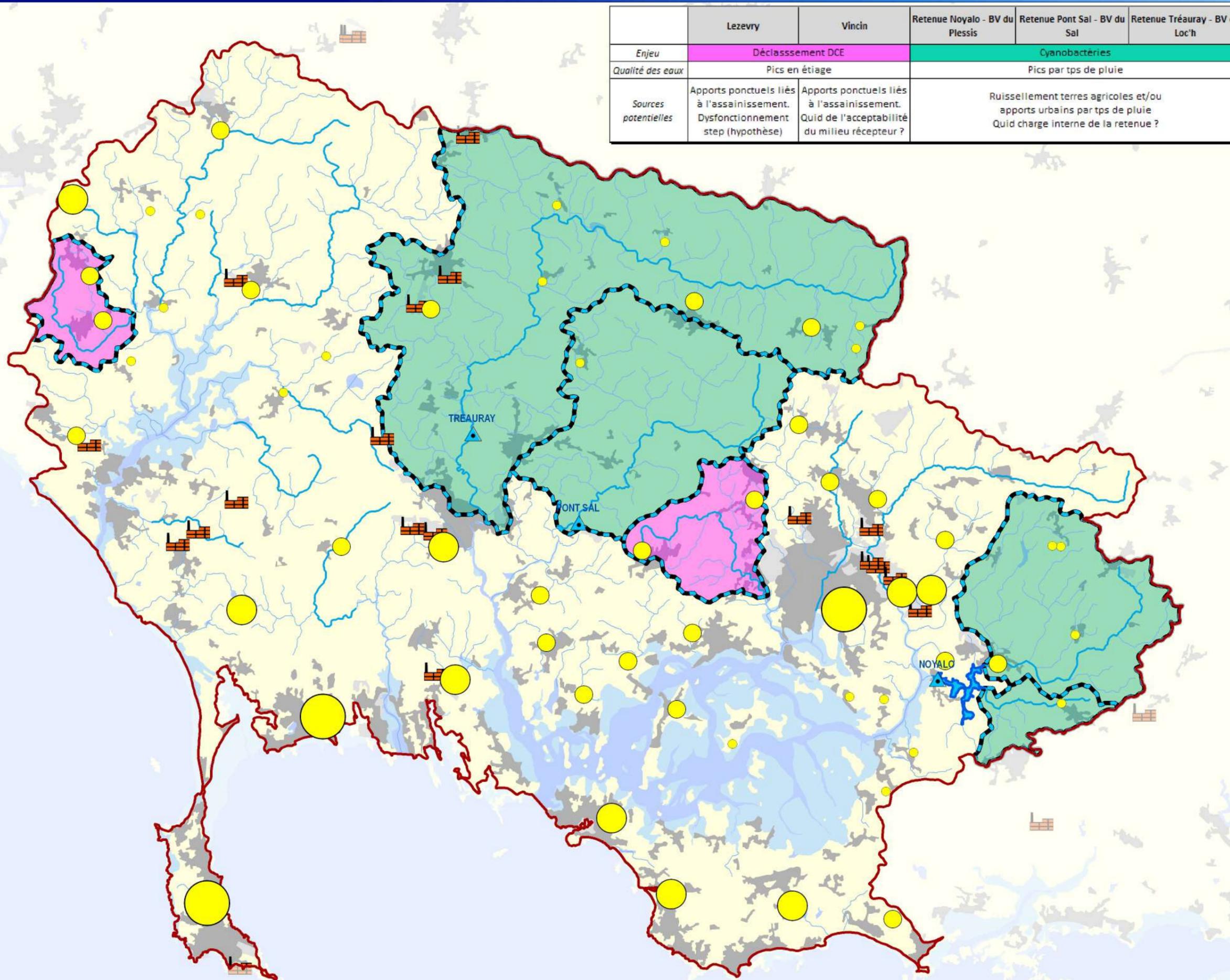


Sources : BD OSUR - SMLS
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



Sources : GIS SOL
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

	Lezevry	Vincin	Retenue Noyal - BV du Plessis	Retenue Pont Sal - BV du Sal	Retenue Tréauray - BV du Loc'h
Enjeu	Déclassement DCE		Cyanobactéries		
Qualité des eaux	Pics en étiage		Pics par tps de pluie		
Sources potentielles	Apports ponctuels liés à l'assainissement. Dysfonctionnement step (hypothèse)	Apports ponctuels liés à l'assainissement. Quid de l'acceptabilité du milieu récepteur ?	Ruissellement terres agricoles et/ou apports urbains par tps de pluie Quid charge interne de la retenue ?		



- Bassins versants touchés par la prolifération de cyanobactéries
- Masses d'eau déclassées vis à vis du phosphore
- Plan d'eau de Noyal
- Retenue d'eau potable

Stations d'épuration

Capacité nominale (équivalent habitant)

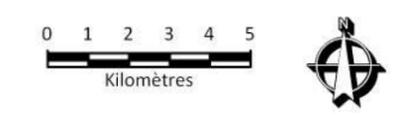
- 100 - 2000
- 2001 - 10000
- 10001 - 40000
- 40001 - 60000

- Industries

- Limite du SAGE
- cours d'eau principaux
- réseau hydrographique
- Eau libre
- Sable, gravier

Espaces urbanisés

- Centres urbains
- Zone d'activités



Sources : SMLS - AELB
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

4194500 - Pont du Roch Nostang	2007 (RCS)	2009	2009 (RCS)	2010	2011	2012
% >0,1 µg/l	0%	60%	0%	20%	22%	50%
% Cumul >0,5 µg/l	0%	10%	0%	10%	0%	0%
Nb de prélèvements	12	10	12	10	9	8
Mol détectées		AMPA, glyphosate, acétochlore		AMPA, glyphosate	glyphosate, 2-4 D	AMPA, glyphosate, diuron 2,6-diethylaniline

4194600 - Demi Ville Coetel	2008	2009	2010	2011	2012
% >0,1 µg/l	22%	20%	18%	10%	13%
% Cumul >0,5 µg/l	0%	0%	9%	0%	0%
Nb de prélèvements	11	10	11	10	8
Mol détectées	AMPA	AMPA,	AMPA, glyphosate	glyphosate	

4195000 - Riv. du Loc'h à Brec'h	2007 (RCS)	2008	2009 (RCS)	2009	2010	2011
% >0,1 µg/l	0%	0%	0%	22%	33%	0%
% Cumul >0,5 µg/l	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nb de prélèvements	12	4	12	9	9	5
Mol détectées				AMPA		

LO106 - Moulin de Kervilio	2008	2009	2010	2011
% >0,1 µg/l	25%	66%	33%	60%
% Cumul >0,5 µg/l	0%	33%	0%	20%
Nb de prélèvements	4	9	9	5
Mol détectées	AMPA	AMPA, Nicosulfuron, Dimethenamide, Carbofuran	AMPA	AMPA, Glyphosate, Dimethenamide, 2-4 D

Suivi phytosanitaire

Station de suivi

Retenue d'eau potable

NOYALO

PONT MOUTON

Bassins versants

PRESQU'ILES DE RHUYS

RIVIERES DE LA MARLE ET DU LIZIEC

RIVIERE D'AURAY

RIVIERE DU VINCIN

RIA D'ETEL

RIVIERE DE CRACH ET PREQU'ILE DE QUIBERON

RIVIERE DU PLESSIS

Limite du SAGE

Espaces urbanisés

Centres urbains

Zone d'activités

cours d'eau principaux

réseau hydrographique

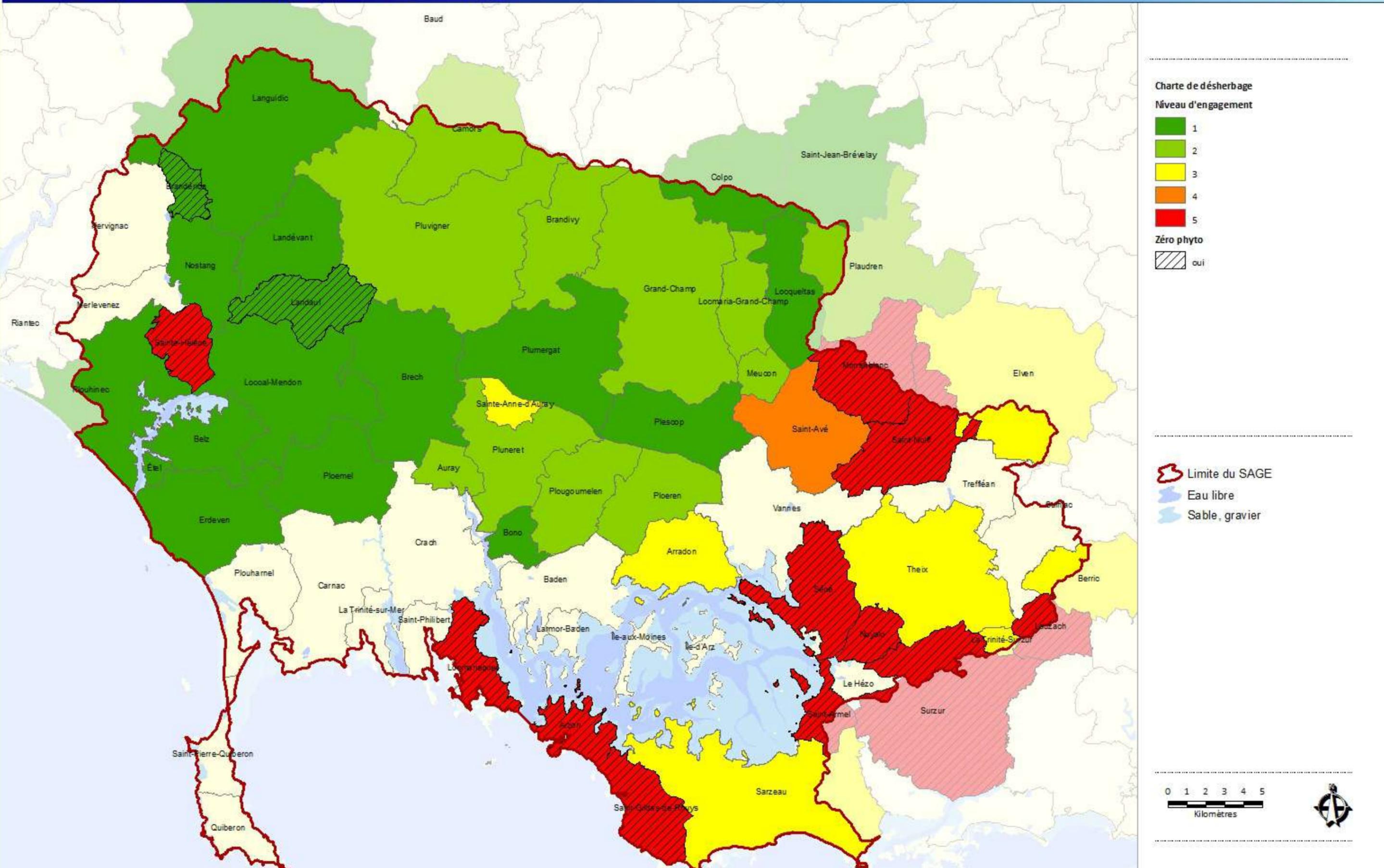
Eau libre

Sable, gravier

Limites communales



1.3.2 - Engagement des communes en matière de désherbage



Charte de désherbage

Niveau d'engagement

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Zéro phyto

- oui

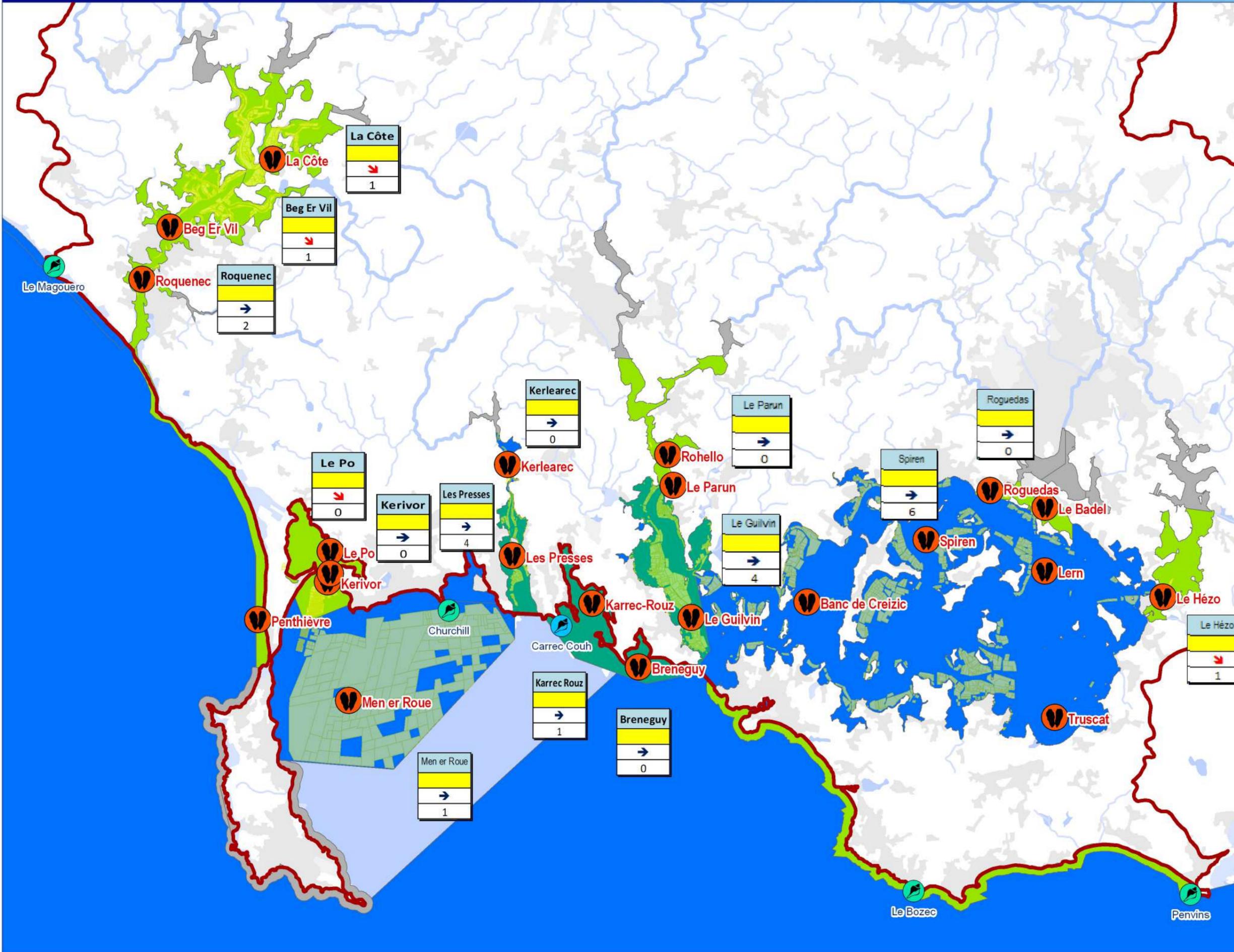
- Limite du SAGE
- Eau libre
- Sable, gravier

0 1 2 3 4 5
Kilomètres

Sources : SMLS - SMRE - SIAGM - Vannes Agglo
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



1.4.1 - Situation du territoire vis à vis de la microbiologie / coquillages - non fousseurs



Zone de Pêche à pied

Classe de qualité

- A
- A/B
- B

Classement sanitaire des zones conchylicoles

- A
- A/B
- B
- N

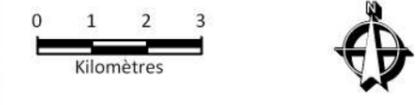
Cadastre conchylicole

Réseau de suivi de l'Ifremer

REMI

Station	Classe de qualité 2011-2013	
	Mauvaise	Moyenne
Tendance 2004-2013	↓ dégradation	→ pas d'évolution
Nombre d'alertes 2010-2013		

- Limite du SAGE
- Cours d'eau principaux
- Réseau hydrographique
- Centres urbains
- Zone d'activités



Sources : IFREMER, DDTM
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014

1.4.1 - Situation du territoire vis à vis de la microbiologie / coquillages - fousseurs

Zone de Pêche à pied

Classe de qualité

- A
- A/B
- B

Classement sanitaire
des zones conchylicoles

- A
- B
- B/C
- Non classé

Cadastre conchylicole

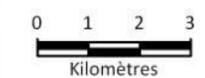
-

Réseau de suivi de l'Ifremer

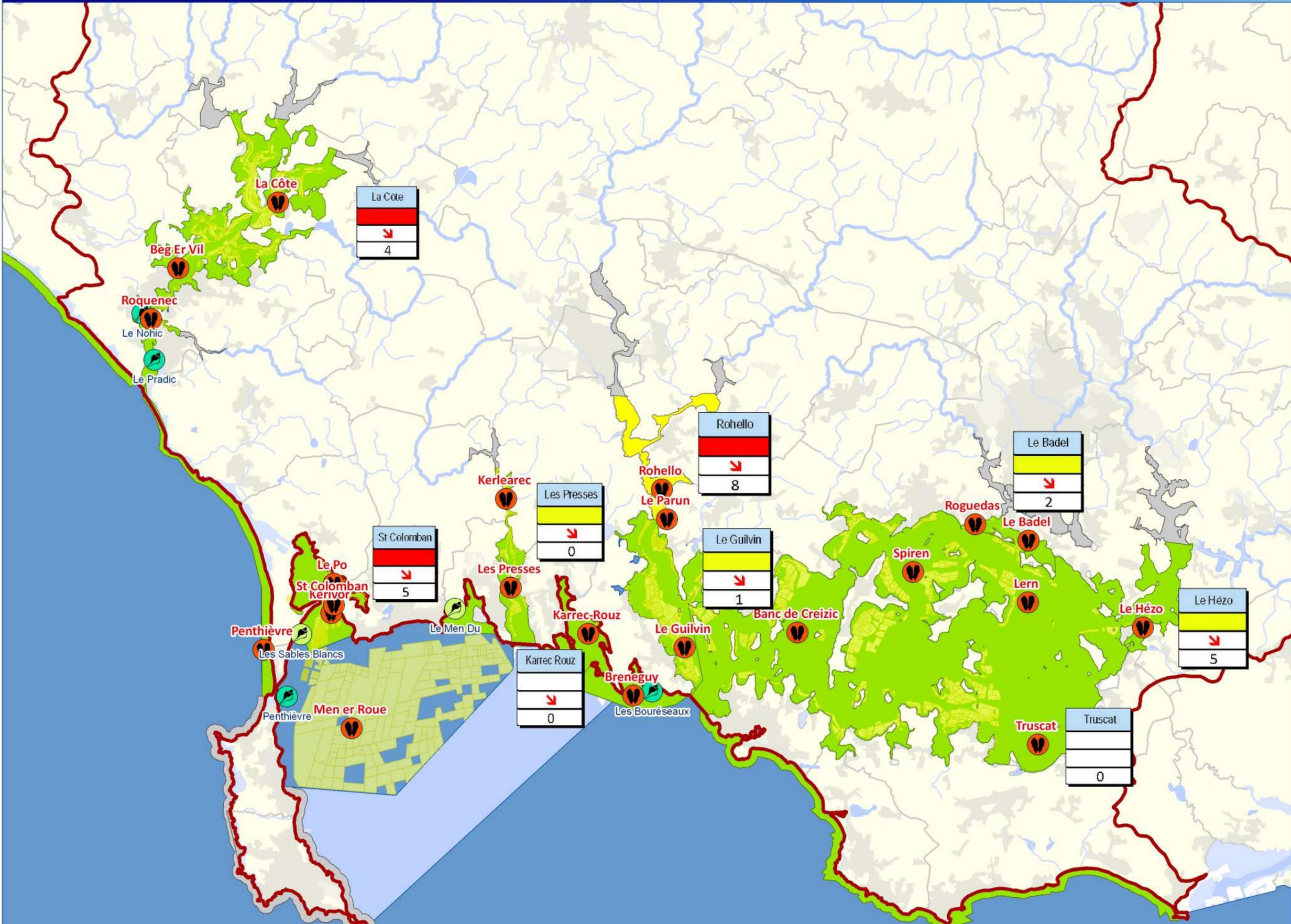
- REMI

Classe de qualité 2011-2013	Station	
	Mauvaise	Moyenne
Tendance 2004-2013	dégradation	évolution non significative
Nombre d'alertes 2010-2013		

- Limite du SAGE
- Cours d'eau principaux
- Réseau hydrographique
- Centres urbains
- Zone d'activités



Sources : IFREMER, DDTM
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



1.4.2 - Situation du territoire vis à vis de la microbiologie / eaux de baignade

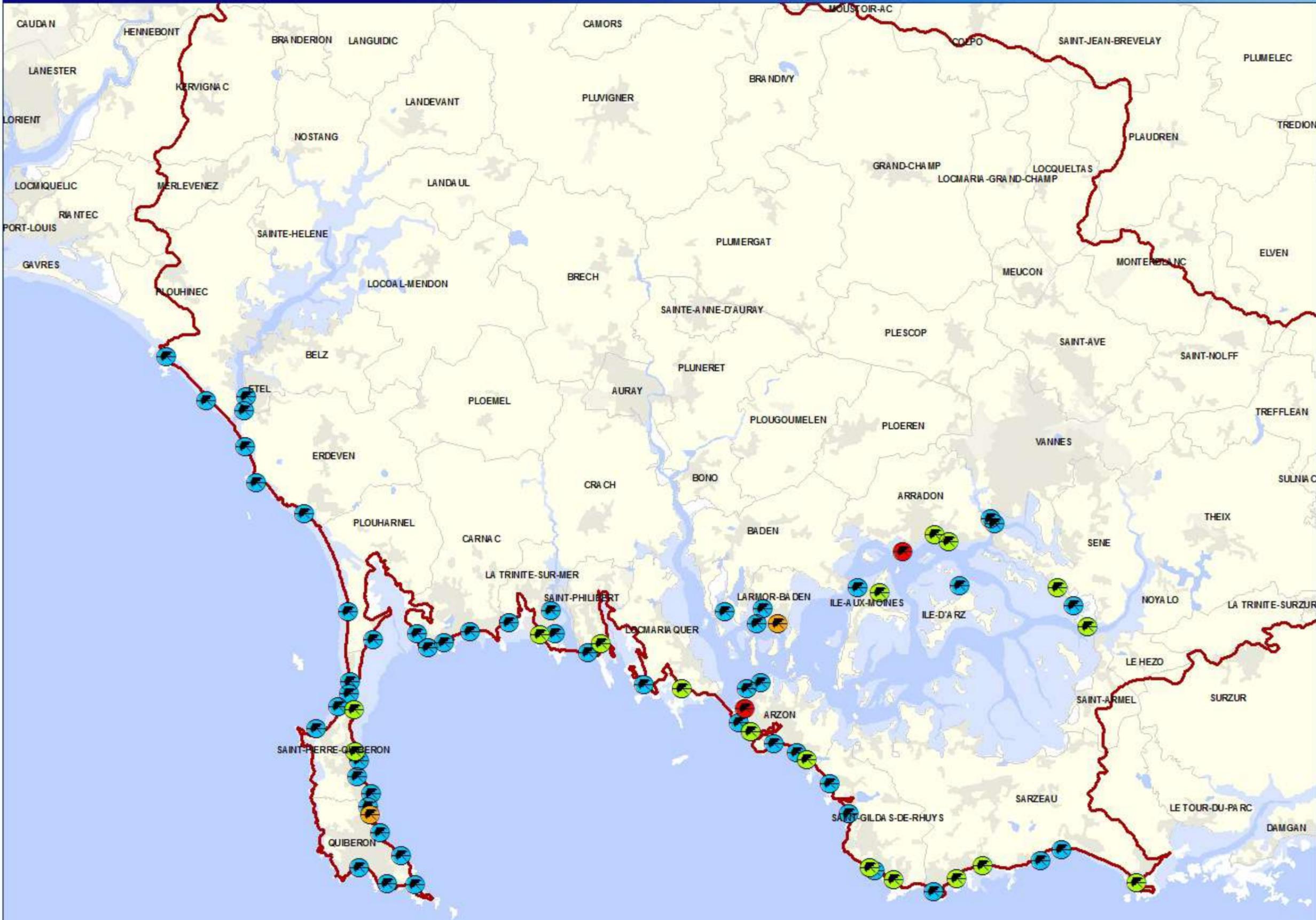
Eau de baignade
Classe de qualité (simulation 2009-2012)

- Excellente
- Bonne
- Suffisante
- Insuffisante

- Limite du SAGE
- Centres urbains
- Zone d'activités



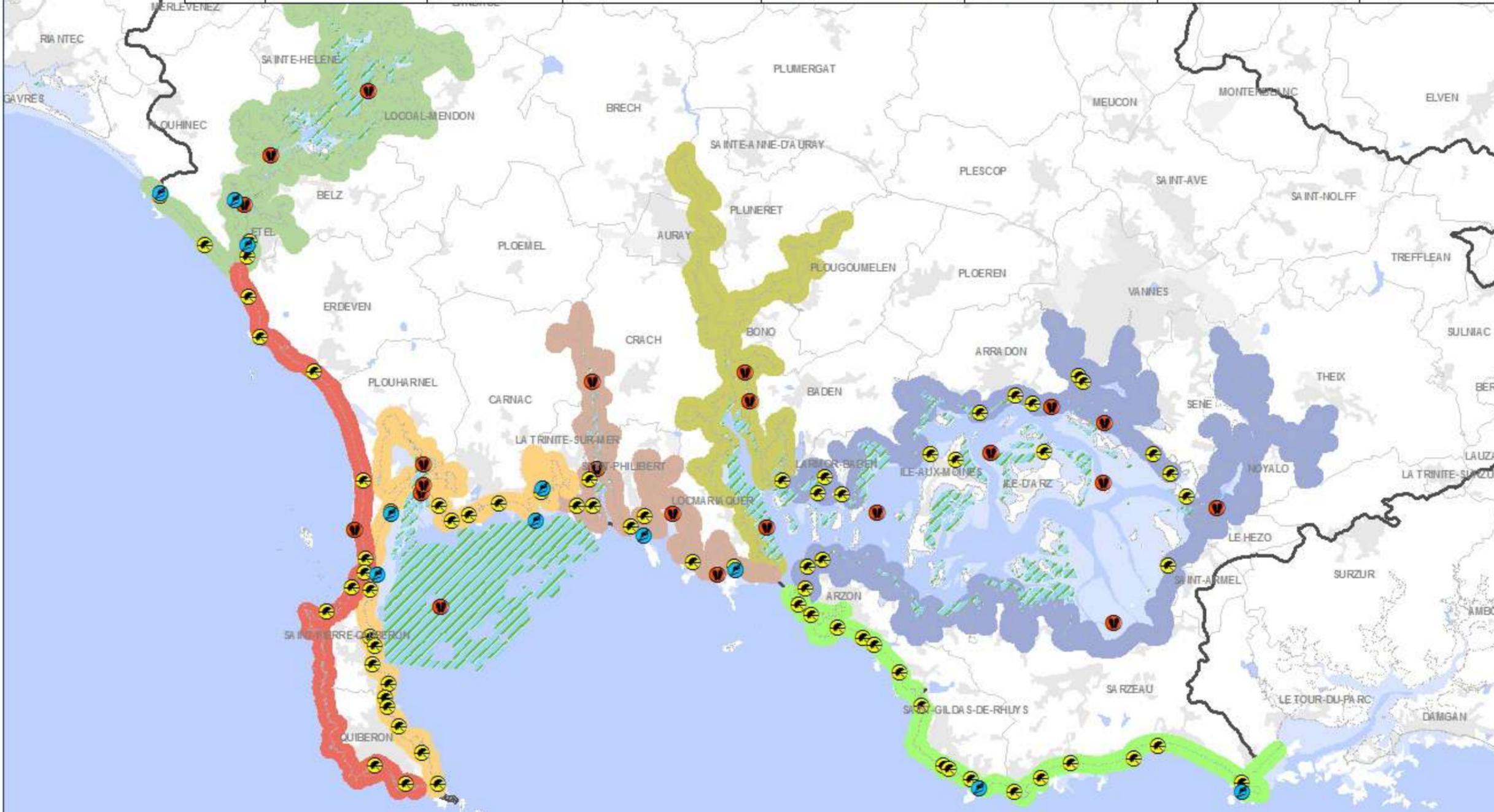
Sources : IFREMER, DDTM
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



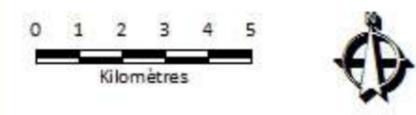
1.4.3 - Microbiologie : identification des sources potentielles de contamination

	Rivière d'Étel et bande côtière Plouhinec	Presqu'île de Quiberon et bande côtière Penthièvre	Baie de Quiberon et baie de Plouharnel	Rivière de Crac'h, de St Philibert et de Breneudy	Rivière d'Auray	Golfe du Morbihan	Presqu'île de Rhuys - façade Atlantique
Enjeu	<u>Conchyliculture</u> : Fort risque de déclassement en C pour les palourdes	<u>Pêche à pied pro</u> : Pas de risque de déclassement	<u>Conchyliculture</u> : Baie de Plouharnel - Fort risque de déclassement en C pour palourdes <u>Pêche à pied de loisirs</u> : Alertes régulières sur site du Men Dû à la Trinité sur Mer et des Sables blancs à Plouharnel	<u>Conchyliculture</u> : Risque de perdre le classement saisonnier pour les huîtres	<u>Conchyliculture</u> : Amont - risque de déclassement en C pour les palourdes Aval - possibilité de reclassement en A toute l'année pour les huîtres	<u>Conchyliculture</u> : Risque de déclassement en B pour les huîtres <u>Baignade</u> : 2 sites qualité insuffisante + 1 en risque de déclassement	<u>Baignade</u> : 1 site en risque de déclassement
Actions en place	Diagnostic et plan d'actions porté par le SMRE depuis 2007	RAS	Diagnostic engagé via projet Comcoq - pas de plan d'actions Action volontariste de la commune de Plouharnel pour améliorer la qualité du site des Sables Blancs	Diagnostic et plan d'actions porté par le SMLS depuis 2012	Diagnostic et plan d'actions porté par le SMLS depuis 2009	<u>Eaux conchylicoles</u> - diagnostic engagé par le SIAGM <u>Eaux de baignade</u> - profils de baignade réalisés	Profils de baignade réalisés
Sources potentielles	4 sources majeures : assainissement collectif, ANC, pluvial et agriculture Des contaminations accentuées par tps de pluie + "effet proximité fort"	RAS	Non déterminée	Sources multiples et ≠ selon secteurs : assainissement collectif, ANC, agriculture et pluvial Influence des apports du Gouyanzeur et impact présumé des step de Plouharnel et de Ploemel	Rôle abatement retenues AEP 4 sources majeures : pluvial (mauvais branchement), débordement PR (sécurisation réalisée), surcharges de step (pb résolu), pratiques agricoles	<u>Eaux conchylicoles</u> - non déterminée <u>Eaux de baignade</u> - émissaires de pluvial + réseaux d'EU	<u>Eaux de baignade</u> - Emissaires de pluvial majoritaires

- Réseau de suivi**
- Parcs ostréicoles
 - Pêche à pied récréative (ARS)
 - Eaux de baignade
 - REMI



- Limite du SAGE
- Centres urbains
- Zone d'activités
- Limites communales



Sources : IFREMER, DDTM
Fonds de carte : IGN, AELB
Réalisation : SMLS - 2014



CTMA de la Ria d'Etel

— Linéaire travaux

CRE Loc'h 2008_2012

— Linéaire travaux

CTMA Loc'h Sal 2013 2018

— Linéaire travaux

— Limite du SAGE

— Masse d'eau superficielles

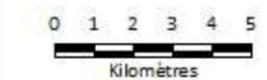
— cours d'eau principaux

— réseau hydrographique

Espaces urbanisés

— Centres urbains

— Zone d'activités





Taux d'étagement (%)

-  Perturbation très faible : [0 - 20[
-  Perturbation faible : [20 - 40[
-  Perturbation moyenne : [40 - 60[
-  Perturbation forte : [60 - 80[
-  Perturbation très forte : [80 - 100[

Origine des données

-  Données calculées (CTMA)
-  Données estimées (ROE)

-  Limite du SAGE
-  Villes principales
-  Bassins versants
-  Cours d'eau principal





Taux de fractionnement (cm/km)

- [0 - 20 [- Perturbation faible
- [20 - 50 [- Perturbation moyenne
- ≥ 50 - Perturbation forte

Origine des données

- Données calculées (CTMA)
- - Données estimées (ROE)

Limite du SAGE

Villes principales

Bassins versants

~~~~~ Cours d'eau principal





Fragilité critères délimitation <2008-2008-2009 : 0 / 1 / 2  
 Prélocalisation ou expertise communale : 0 / 1  
 Comité de pilotage multi-acteurs : 0 / 1  
 Accompagnement technique : 0 / 1  
 Consultation publique : 0 / 1  
 Délibération : 0 / 1

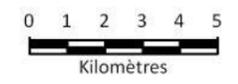
**Notation des critères**

- 0
- 1
- 2

**Evaluation de la démarche**

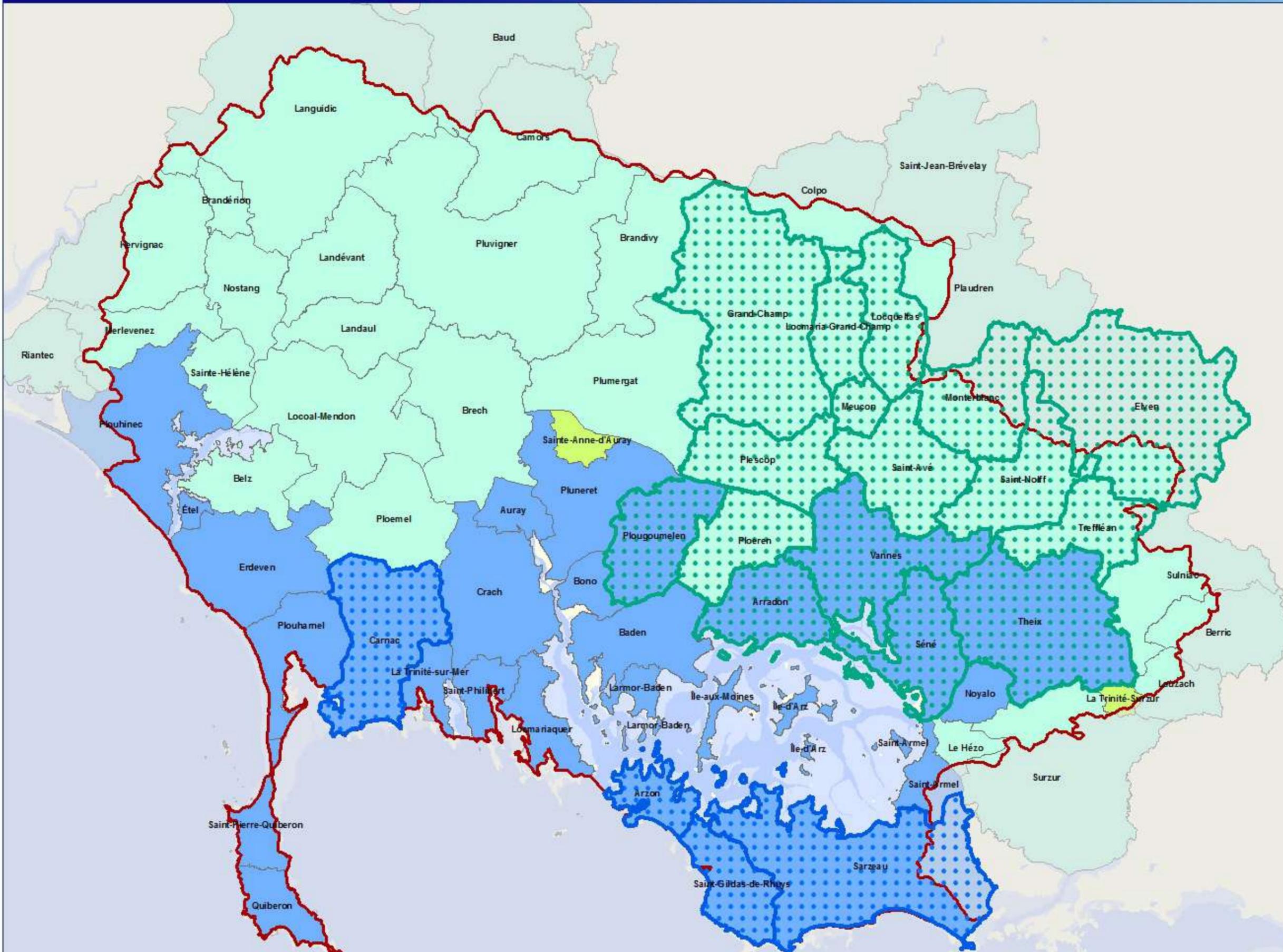
**Note globale v2**

- 0 Inventaire non réalisé
- 1
- 2 faible fiabilité de la démarche
- 3
- 4 fiabilité moyenne
- 5
- 6
- 7 fiabilité élevée



3.2.1 - Situation du territoire vis-à-vis des risques d'inondation et de submersion

Diagnostic



**Nature de l'aléa**

- Aucun
- Inondation
- Inondation et submersion

**Plan de Prévention des Risques**

- PPR Littoraux
- PPR inondations

- Limite du SAGE
- Limites communales

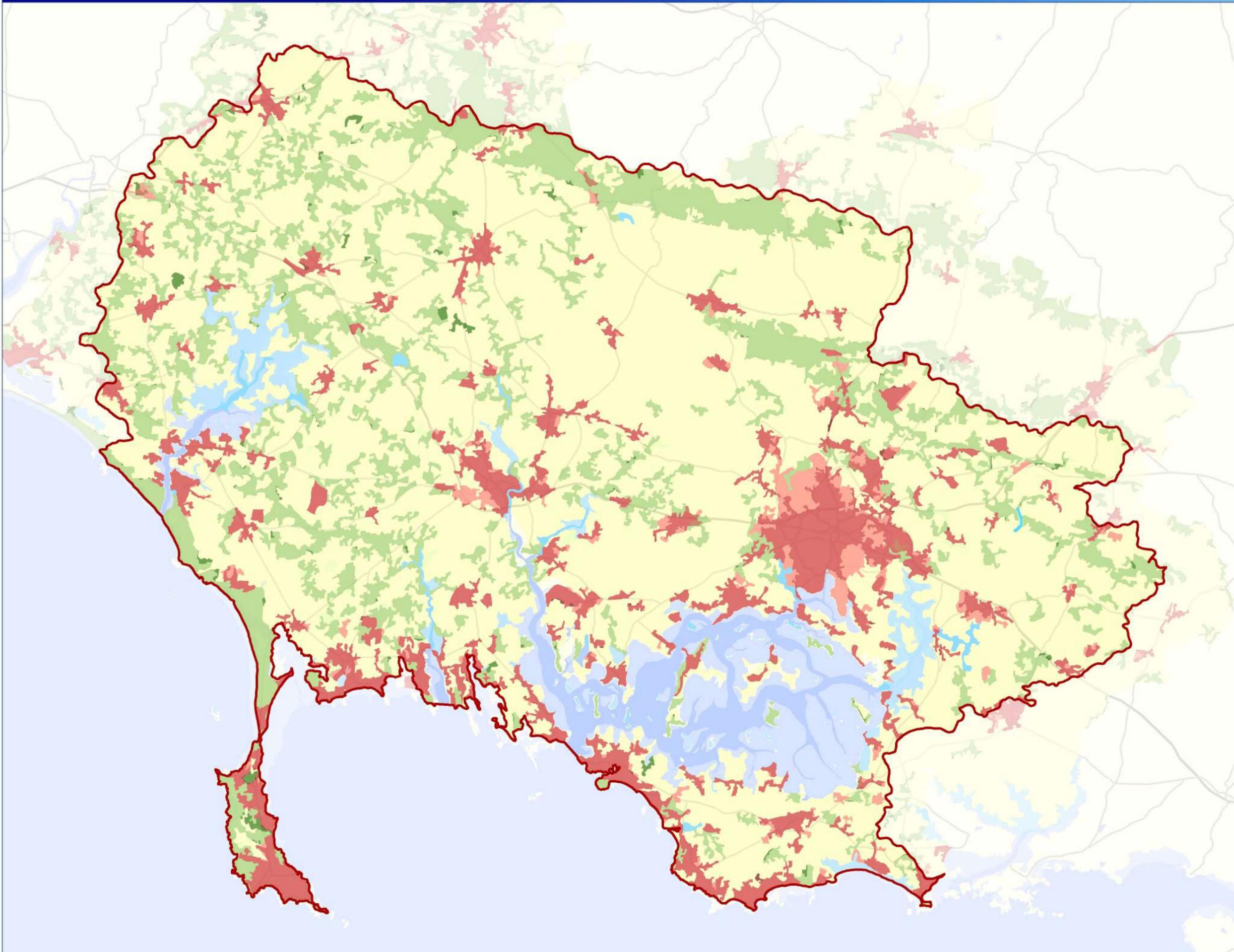
0 1 2 3 4 5  
Kilomètres



Sources : DDTM  
Fonds de carte : IGN, AELB  
Réalisation : SMLS - 2014

3.2.2 - Evolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2006

Etat initial



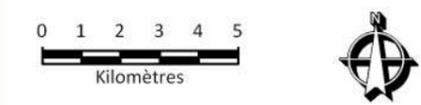
OCS 1990

-  Territoires artificialisés
-  Territoires agricoles
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau

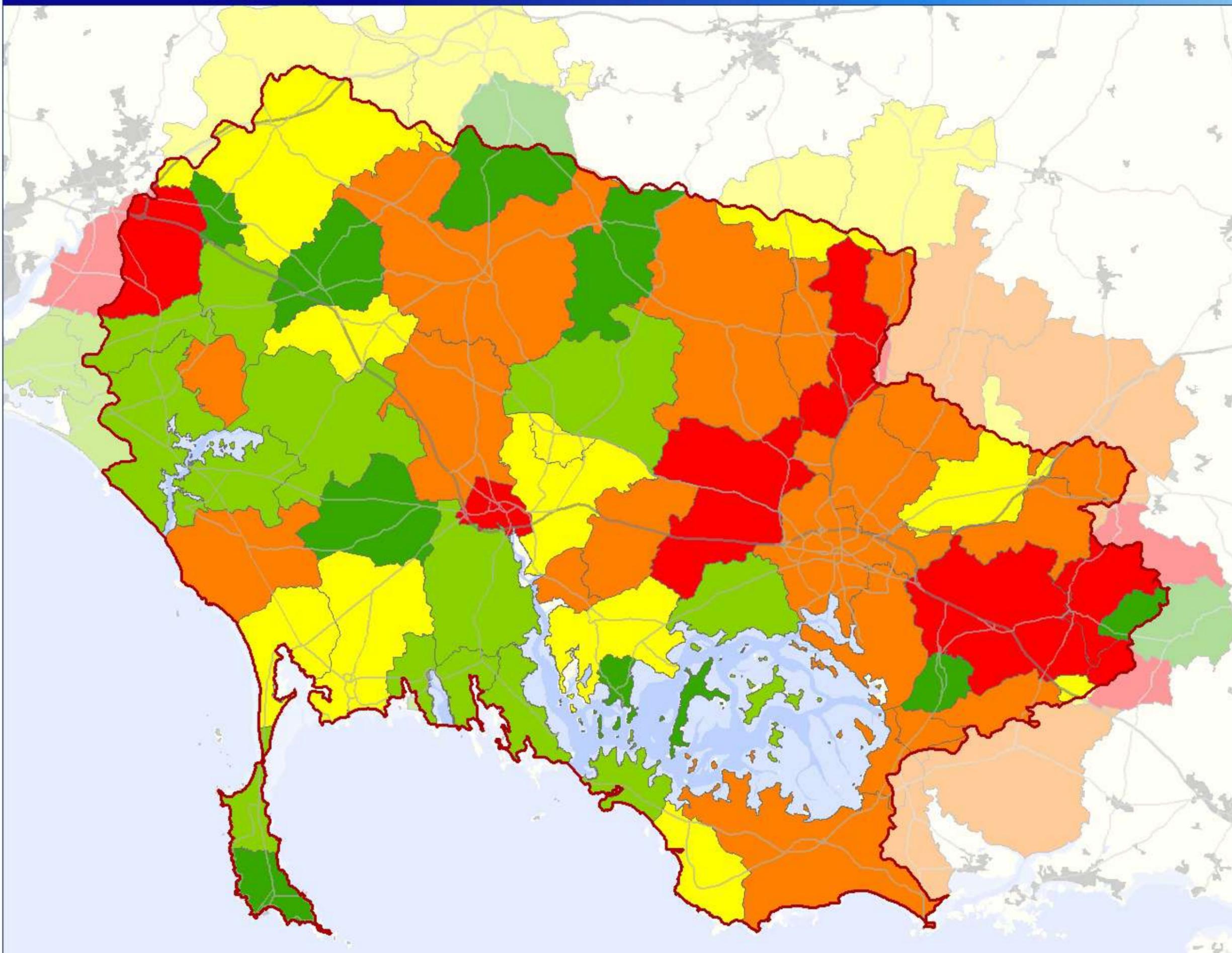
OCS 2006

-  Territoires artificialisés
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau

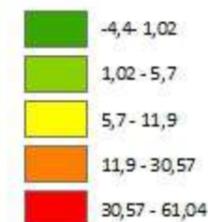
-  Limite du SAGE
- Reseau routier**
-  Type autoroutier
-  Liaison principale



Sources : Corine Land Cover - 1990/2006  
Fonds de carte : IGN, AELB  
Réalisation : SMLS - 2014



Evolution relative



Limite du SAGE

Reseau routier

Type autoroutier  
 Liaison principale

Espaces urbanisés

Centres urbains  
 Zone d'activités



Sources : Corune Land Cover - 2006  
 Fonds de carte : IGN, AELB  
 Réalisation : SMLS - 2014