

SAGE Etangs littoraux BORN ET BUCH

État des lieux du SAGE
Commission Locale de l'Eau n° 5

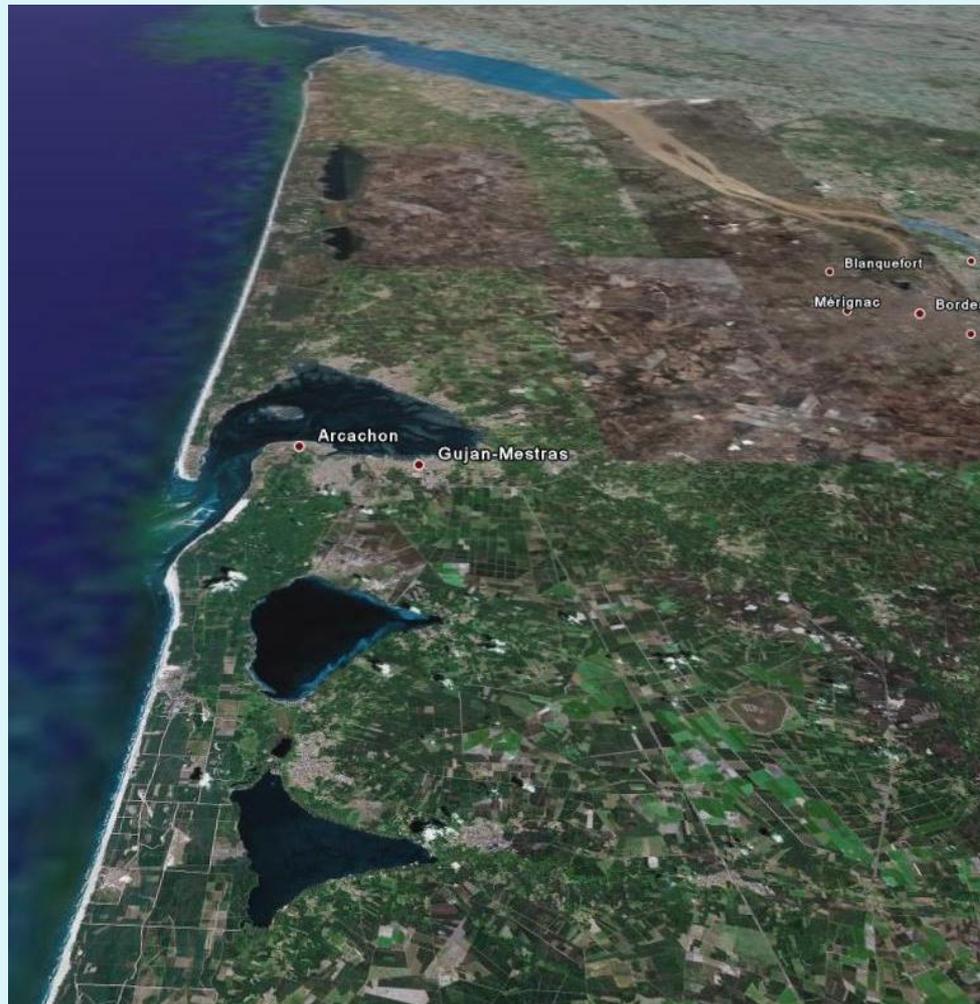
- *Parentis-en-Born - Vendredi 31 mai 2013*

Commission Locale de l'Eau n°5

ORDRE DU JOUR

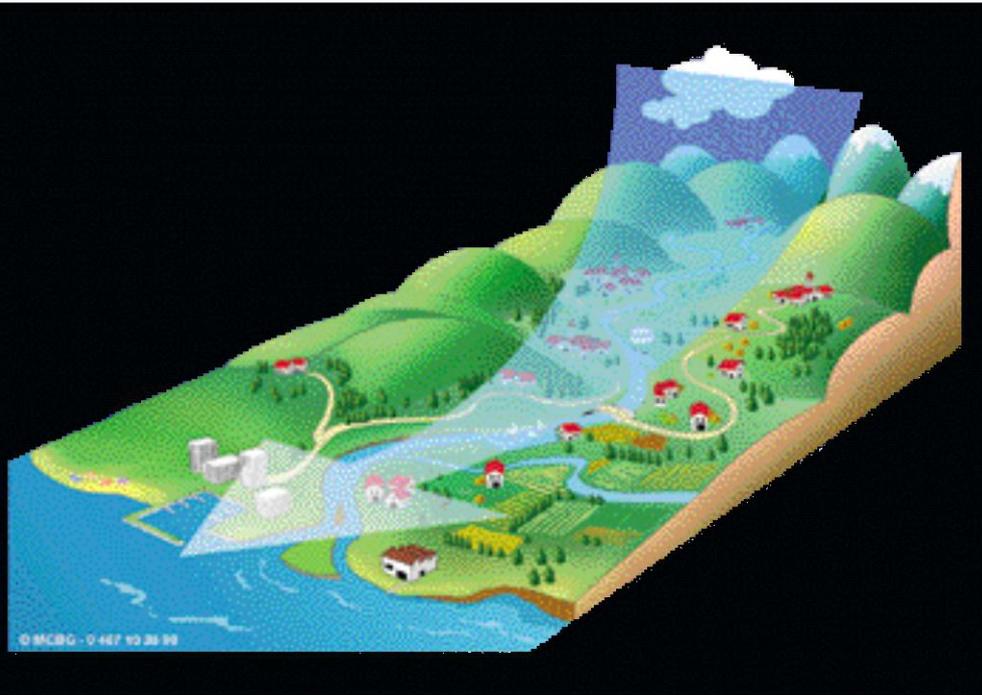
1. Approbation du compte-rendu de la séance plénière du 18 juin 2010
2. Fonctionnement de la CLE et programme d'élaboration
 - Information sur la composition
 - Information sur l'équipe d'animation
 - Calendrier d'élaboration du SAGE
3. Etat initial du SAGE et du projet de Diagnostic
 - Présentation
 - Recueil des avis
4. Etude « Inventaire et caractérisation des zones humides »
 - Information sur les modalités de finalisation de l'étude

Présentation du contexte et du SAGE



Rappel de l'objectif général

Définir la politique locale de l'eau et des milieux aquatiques
du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch



Organiser et planifier l'avenir
des milieux aquatiques et des zones
humides,
et des ressources en eau superficielles et
souterraines,

en se fixant des objectifs et en
définissant des règles d'utilisation, de
mise en valeur et de protection,
en évaluant et en se dotant des moyens
pour atteindre ces objectifs

Le cadre réglementaire

• **la LEMA de 2006 (loi eau et milieux aquatiques) prolongeant la Loi sur l'eau de 1992.**

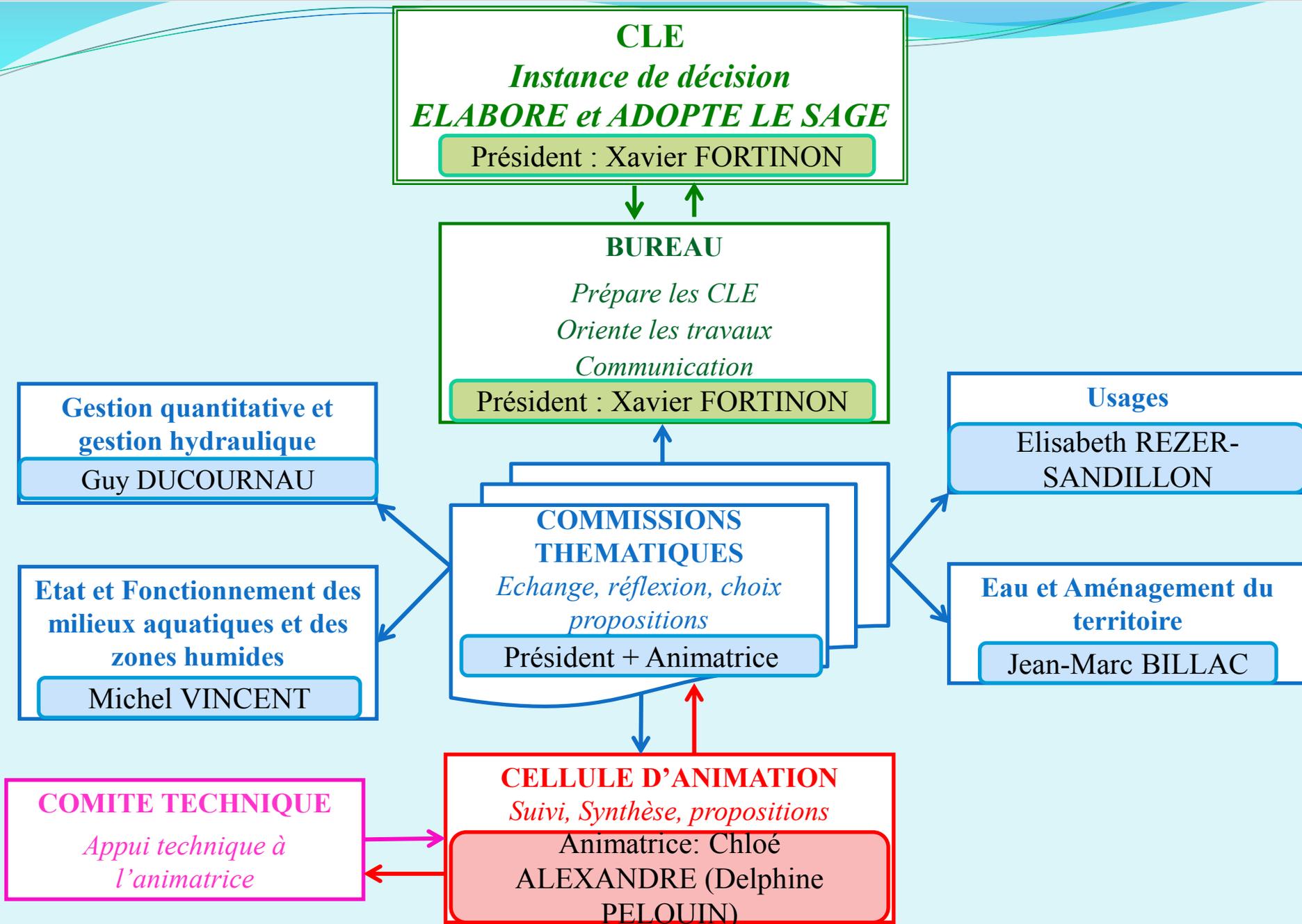
• **Directive Cadre sur l'Eau** du 23 octobre 2000 : atteinte du bon « état des masses d'eau à l'horizon 2015 ».

• **Code de l'Environnement:**

↳ **Article L212-36:** Le Président de la Commission Locale de l'Eau fait établir un État des lieux qui comprend :

- L'ANALYSE du MILIEU AQUATIQUE existant ;
- Le recensement des différents USAGES des ressources en eau ;
- L'exposé des principales PERSPECTIVES de mise en valeur de ces RESSOURCES compte tenu notamment des EVOLUTIONS PREVISIBLES des ESPACES RURAUX et URBAINS et de l'environnement ECONOMIQUE ainsi que de l'INCIDENCE sur les ressources des programmes mentionnés au 2^{ème} alinéa de l'article L. 215-5 ;
- L'évaluation du POTENTIEL HYDRO-ELECTRIQUE par zone géographique établie en application du I de l'article 6 de la Loi n° 2000-108 du 10 février 2000.

L'organisation de la concertation



Les grandes phases du SAGE : l'émergence du SAGE

2004 -2005: Concertation entre collectivités et services de l'Etat



Outil de concertation et de planification

UN SAGE

Syndicat mixte Géolandes → adopte outil de gestion concertée

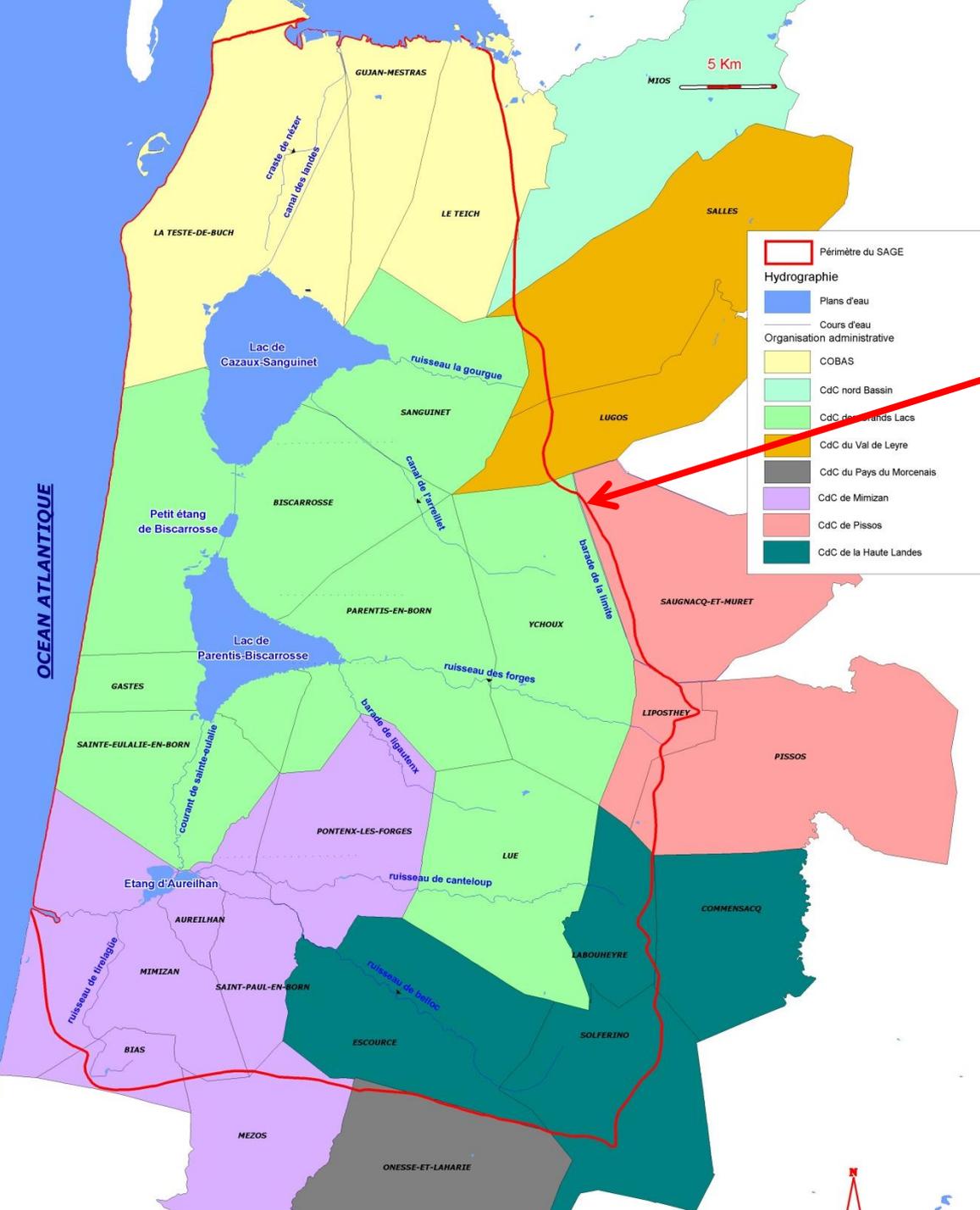
Délibération du 14/11/2005

Orientation A9 du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 « le SAGE Etangs littoraux Born et Buch fait partie des SAGE prioritaires devant être élaborés avant fin 2015 ».

Unité Hydrographique de Référence « Etangs, lacs et littoral landais »

Présentation du périmètre du SAGE

Arrêté inter-préfectoral de périmètre
23 mars 2007



- ➔ **Superficie : 1490 km²**
- ➔ **27 communes**
 - 21 dans les Landes
 - 6 en Gironde
- ➔ **une Communauté d'Agglomération et 7 Communautés de Communes**

Les grandes phases du SAGE Etangs littoraux Born et Buch

Evaluation environnementale

Arrêté inter-préfectoral de constitution de la CLE
26 juin 2008

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, et Règlement du SAGE

20 élus
13 usagers
7 représentants de l'Etat

Phase préliminaire

Phase d'élaboration du SAGE

Mise en œuvre

Arrêté inter-préfectoral de périmètre
23 mars 2007

Etape en cours:
Etat initial / Diagnostic

Tendances et scénarios

Validation du SAGE

Validation des Enjeux et des Objectifs

Perspectives: Elaboration du PAGD et du Règlement

Code de l'Environnement:

↳ Article L212-5-1: le SAGE comporte un PAGD et un Règlement.

↳ Article R212-46 : précise le contenu du PAGD.

↳ Article R.212-47: fixe les catégories de mesures pouvant faire l'objet de Règles.

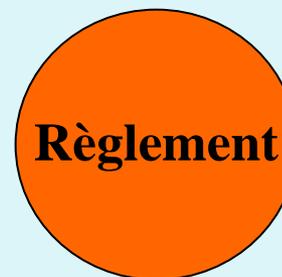
Loi sur l'Eau et les Milieux
Aquatiques du 30 décembre
2006



Dispositions

Opposables aux décisions de l'administration

Compatibilité



Règles

Opposables aux tiers

Conformité

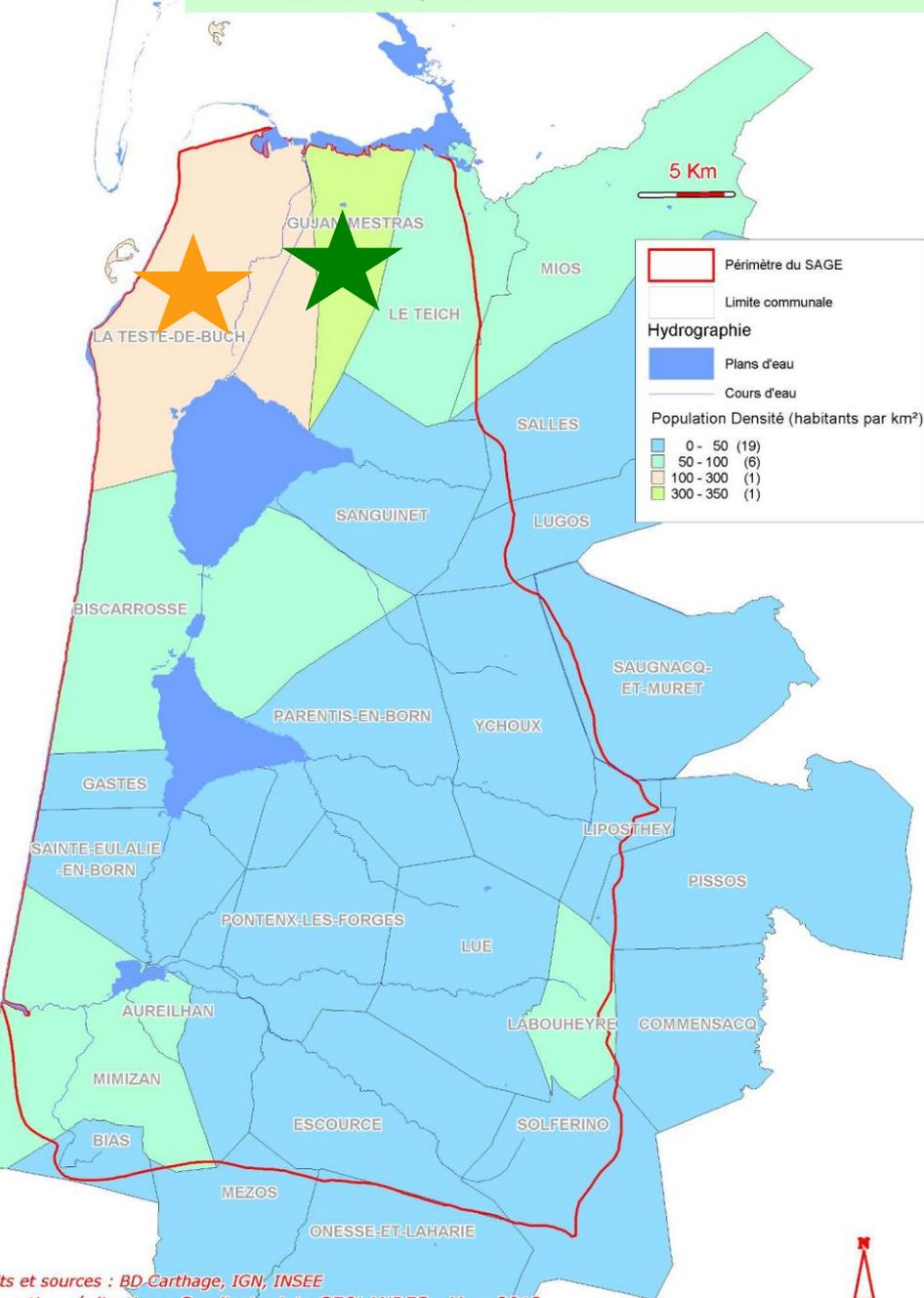
Etat initial et projet de Diagnostic



SAGE étangs littoraux Born et Buch

Densité de Population en 2009

GEOLANDES



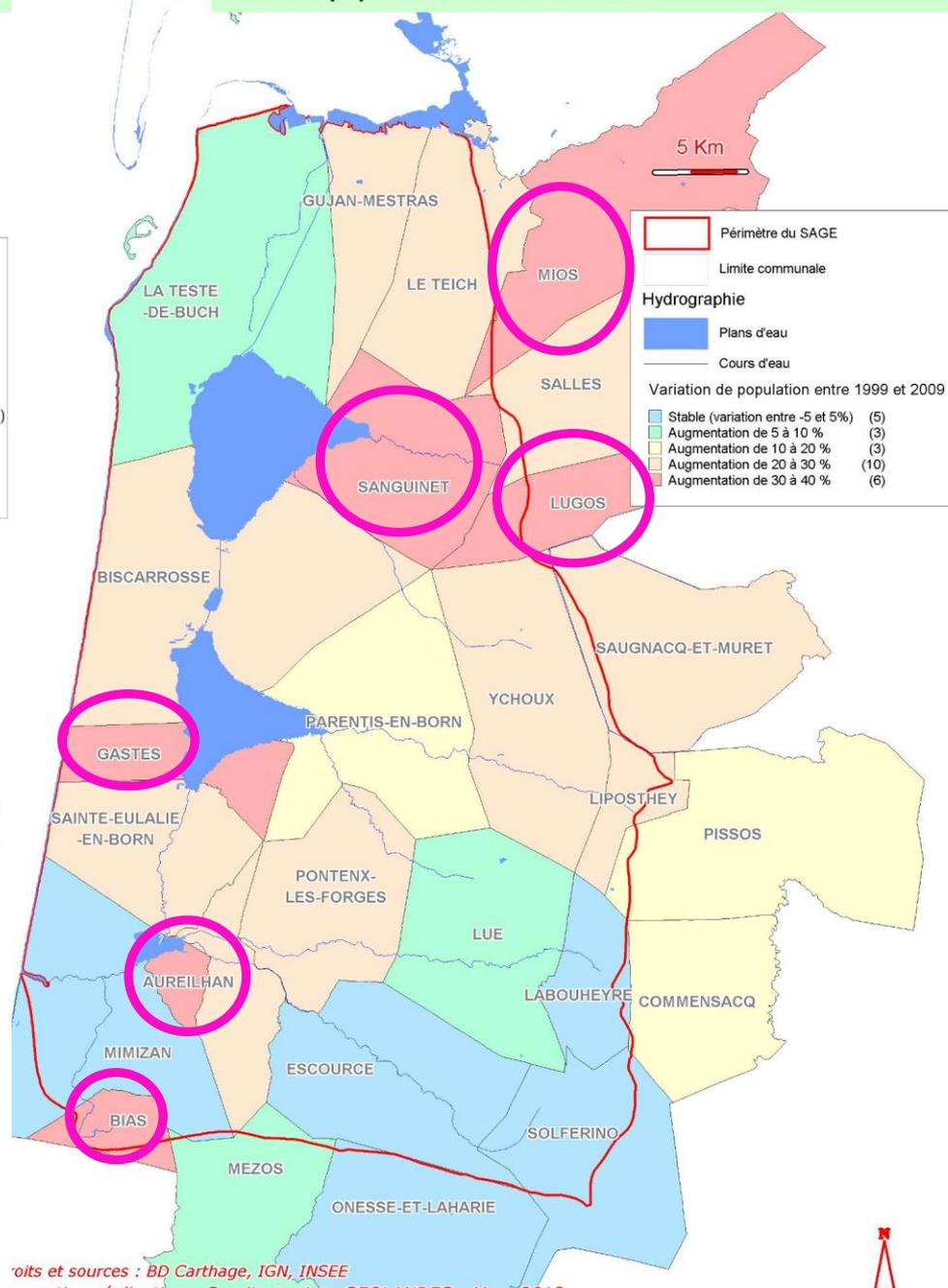
Données et sources : BD Carthage, IGN, INSEE
 Conception réalisation : Syndicat mixte GEOLANDES - Mars 2013



SAGE étangs littoraux Born et Buch

Variation population entre 1999 et 2009

GEOLANDES

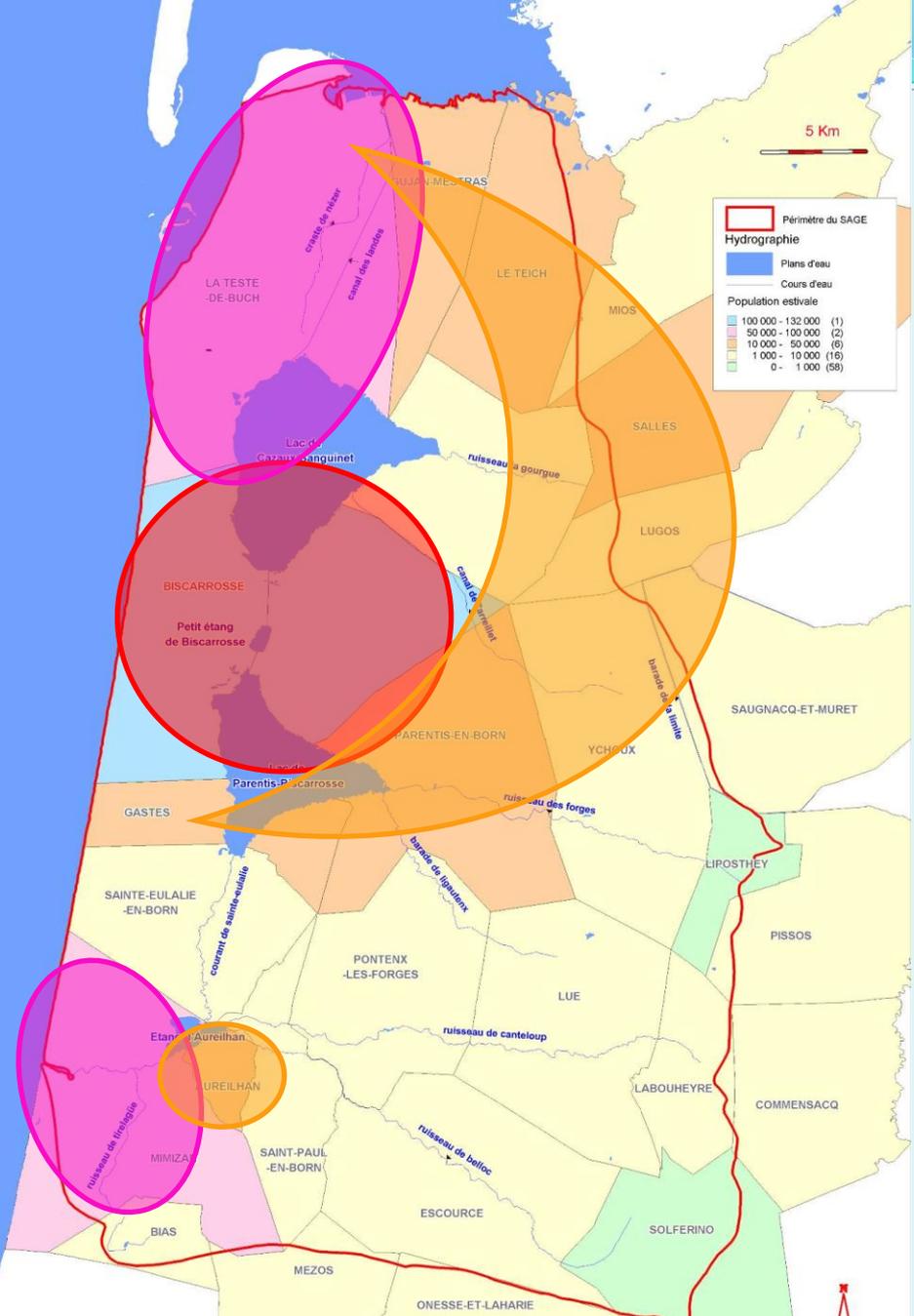


Données et sources : BD Carthage, IGN, INSEE
 Conception réalisation : Syndicat mixte GEOLANDES - Mars 2013



Population estivale

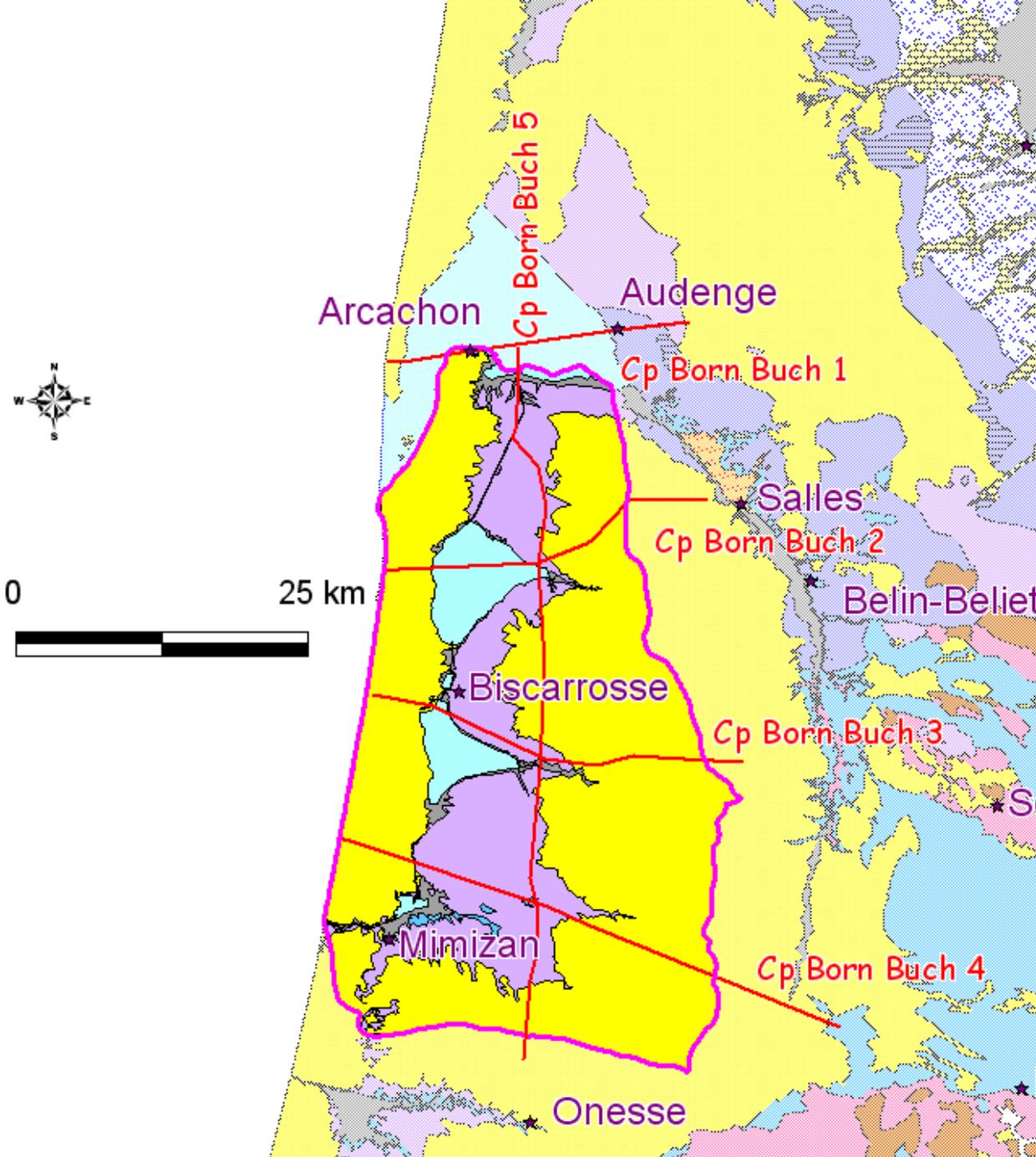
OCEAN ATLANTIQUE



5 Km



Caractéristiques physiques

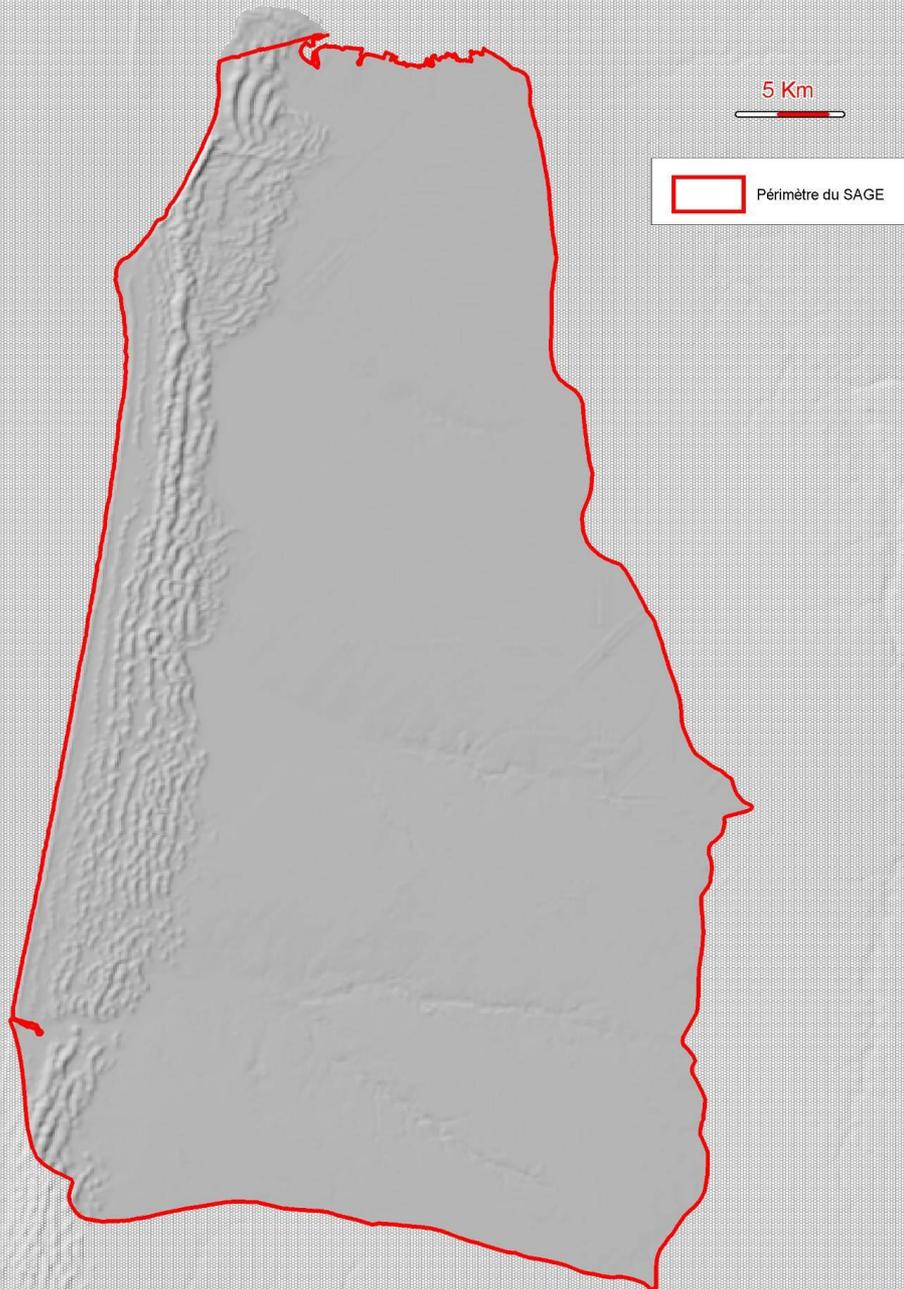


⇒ Climat: **océanique tempéré**

⇒ Géologie/Pédologie: sols podzolitiques

- Alluvions holocènes (Flandrien)
- Alluvions anté-Würm
- Sable des Landes et dunes
- Formation de Castets
- Formation de Belin
- Formation d'Onesse
- Formation d'Arengeosse
- Glaises bigarrées
- Sables fauves
- Substratum

Caractéristiques physiques



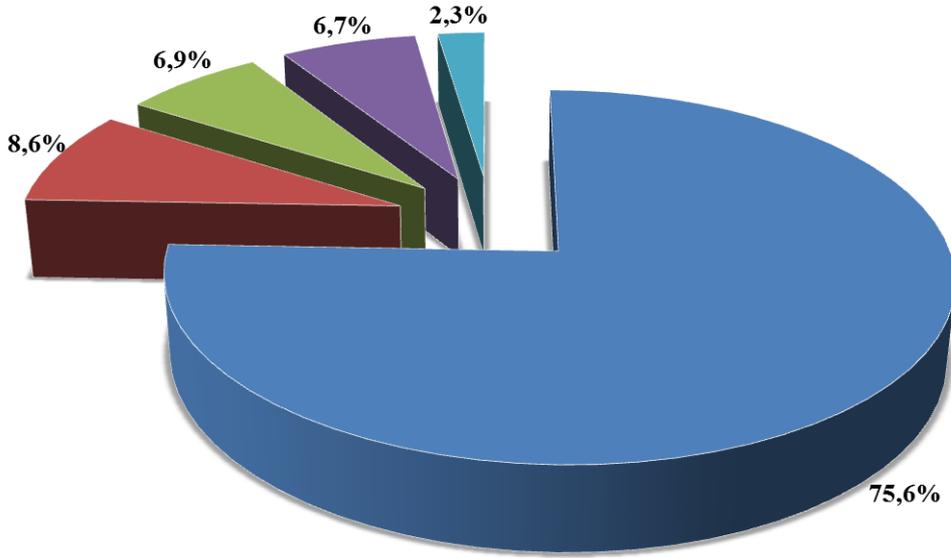
⇒ Climat: **océanique tempéré**

⇒ Géologie/Pédologie: sols
podzolitiques

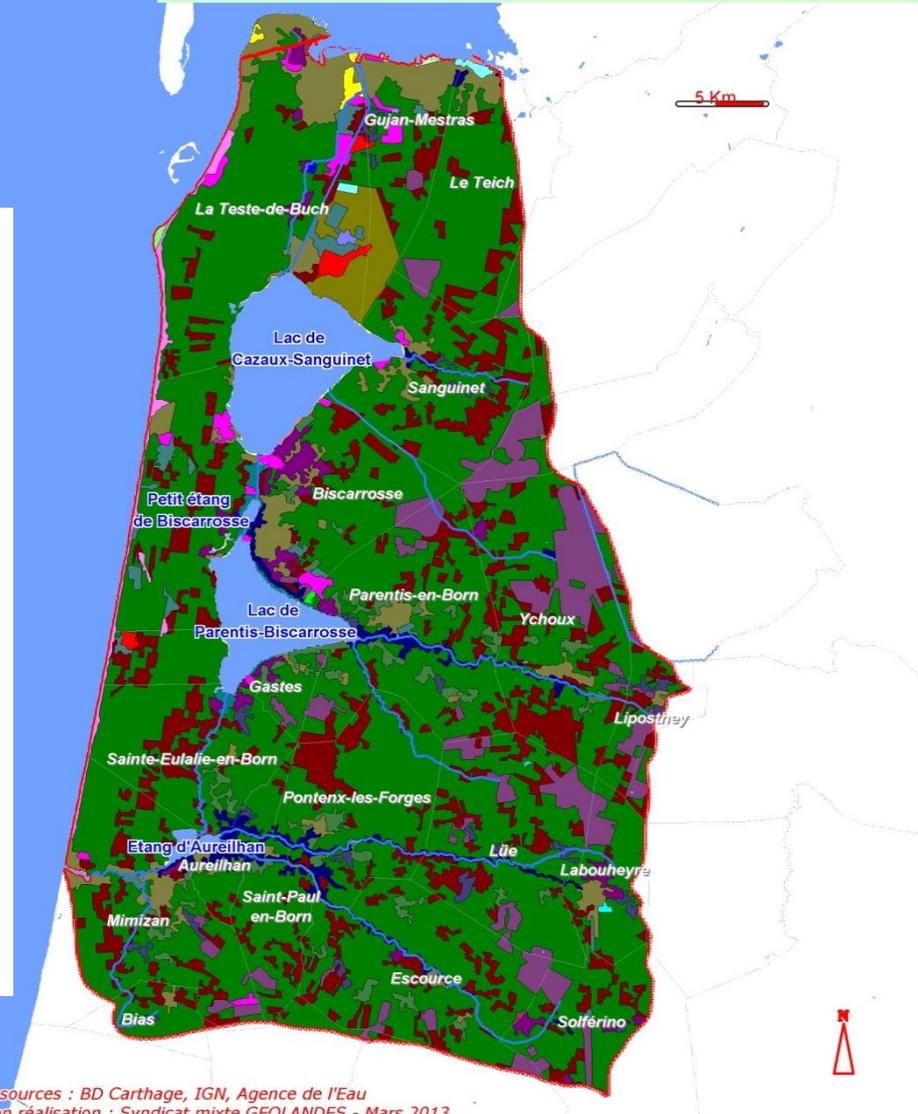
⇒ Relief

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

% Superficie du bassin versant (Source : Corine Land Cover 2006)



- Forêt (hors Landes et broussailles)
- Surfaces agricoles
- Territoires urbains
- Surfaces en eau
- Territoires naturels et semi-naturels



Droits et sources : BD Carthage, IGN, Agence de l'Eau
Conception réalisation : Syndicat mixte GEOLANDES - Mars 2013

- | | | |
|--|--|--|
| Périimètre du SAGE | Limite communale | |
| CorineLandCover 2006 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Aéroports Chantiers Décharges Equipements sportifs et de loisirs Espaces verts urbains Extraction de matériaux Forêt et végétation arbustive en mutation Forêts de conifères Forêts de feuillus | <ul style="list-style-type: none"> Forêts mélangées Landes et broussailles Marais intérieurs Marais maritimes Mers et océans Pelouses et pâturages naturels Forêt et végétation arbustive en mutation Plans, dunes et sable Prairies | <ul style="list-style-type: none"> Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels Systèmes culturaux et parcellaires complexes Terres arables hors périmètres d'irrigation Tissu urbain discontinu Zones industrielles et commerciales Zones intertidales Zones portuaires |

Plans d'eau et Réseau hydrographique

Plans d'eau et Réseau hydrographique

Chaîne hydraulique
4 plans d'eau :

Lac de Cazaux Sanguinet

Surface : 58 km²
Volume : 500 millions de m³
Profondeur max : 24 m
Profondeur moy. : 8,6 m
Tx de renouvellement : 0,23/an
Surf. bassin versant : 200 km²

Petit étang de Biscarrosse

PETIT ETANG DE BISCARROSSE
Surface : 0,92 km²
Surf. bassin versant : 30 km²

Lac de Parentis - Biscarrosse

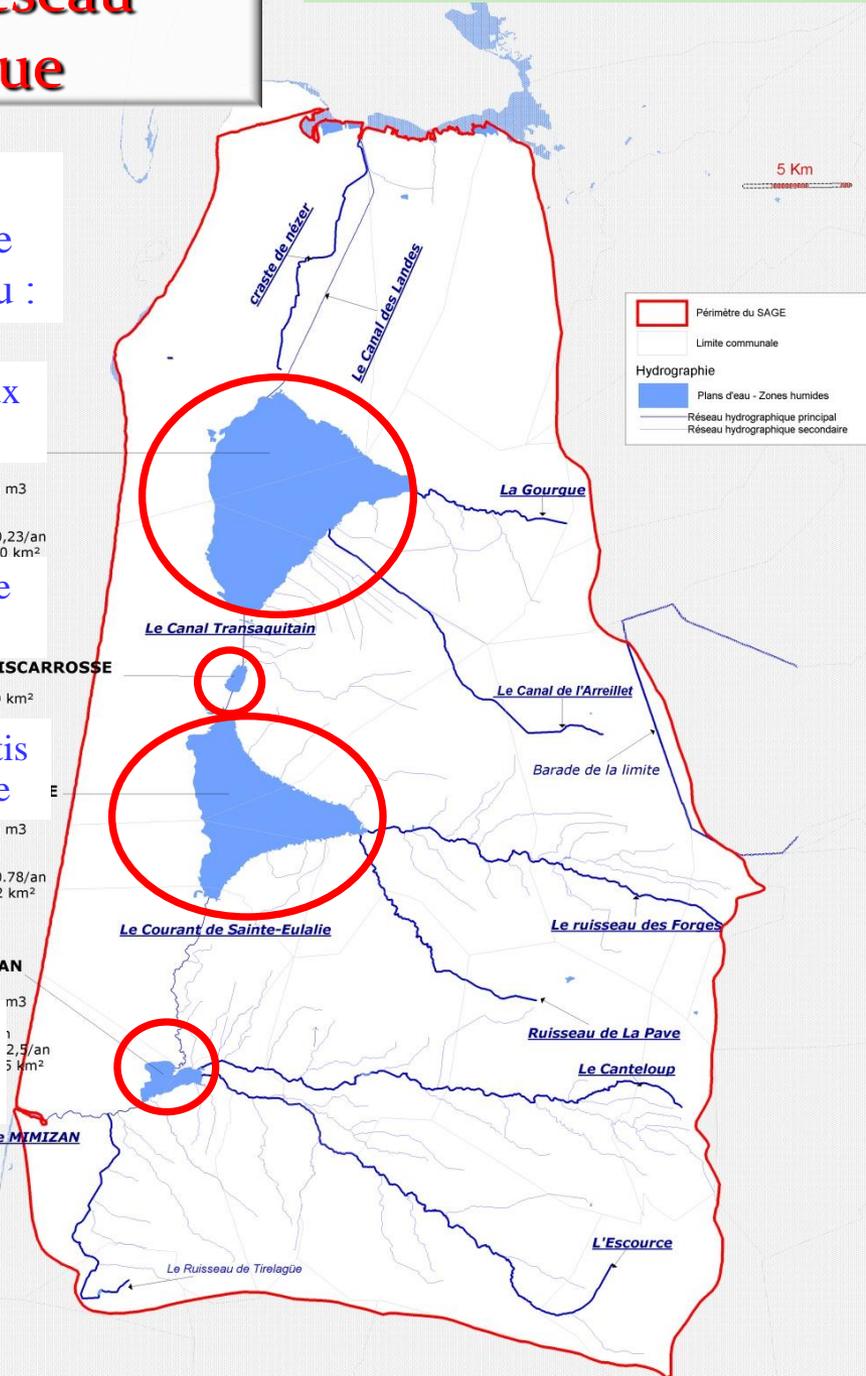
Volume : 252 millions de m³
Profondeur max : 22 m
Profondeur moy. : 6,7 m
Tx de renouvellement : 0,78/an
Surf. bassin versant : 252 km²

ÉTANG D'AUREILHAN

Surface : 3,28 km²

Étang d'Aureilhan

Le Courant de MIMIZAN

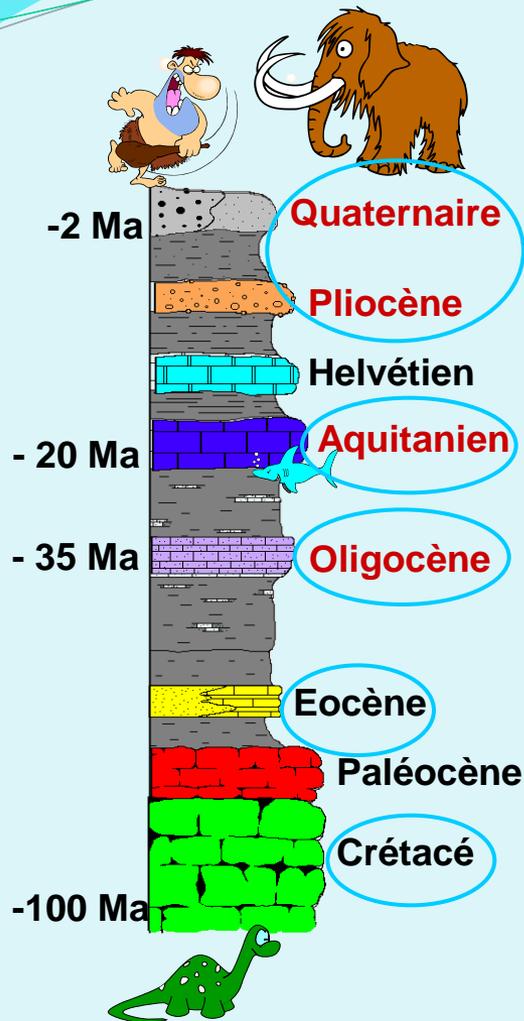


Est – Ouest

6 affluents
principaux

Nord - Sud
4 canaux et
courants

Les ressources en eau souterraines



- Six nappes
- Nappe Plioquaternaire

Nombreux apports de l'étude du BRGM
« Gestion des eaux souterraines en région Aquitaine - Reconnaissance des potentialités aquifères du Mio-Plio-Quaternaire des Landes de Gascogne et du Médoc en relation avec les SAGE »

Géométrie des nappes

Identification des niveaux imperméables isolant des nappes

Proposition de 4 Enjeux

Enjeux

1 – Qualité

2 – Gestion quantitative et hydraulique

3 – Protection, Gestion et Restauration des milieux naturels

4 – Maintien, développement et harmonisation
des usages, et organisation territoriale

Enjeu 1 - Qualité



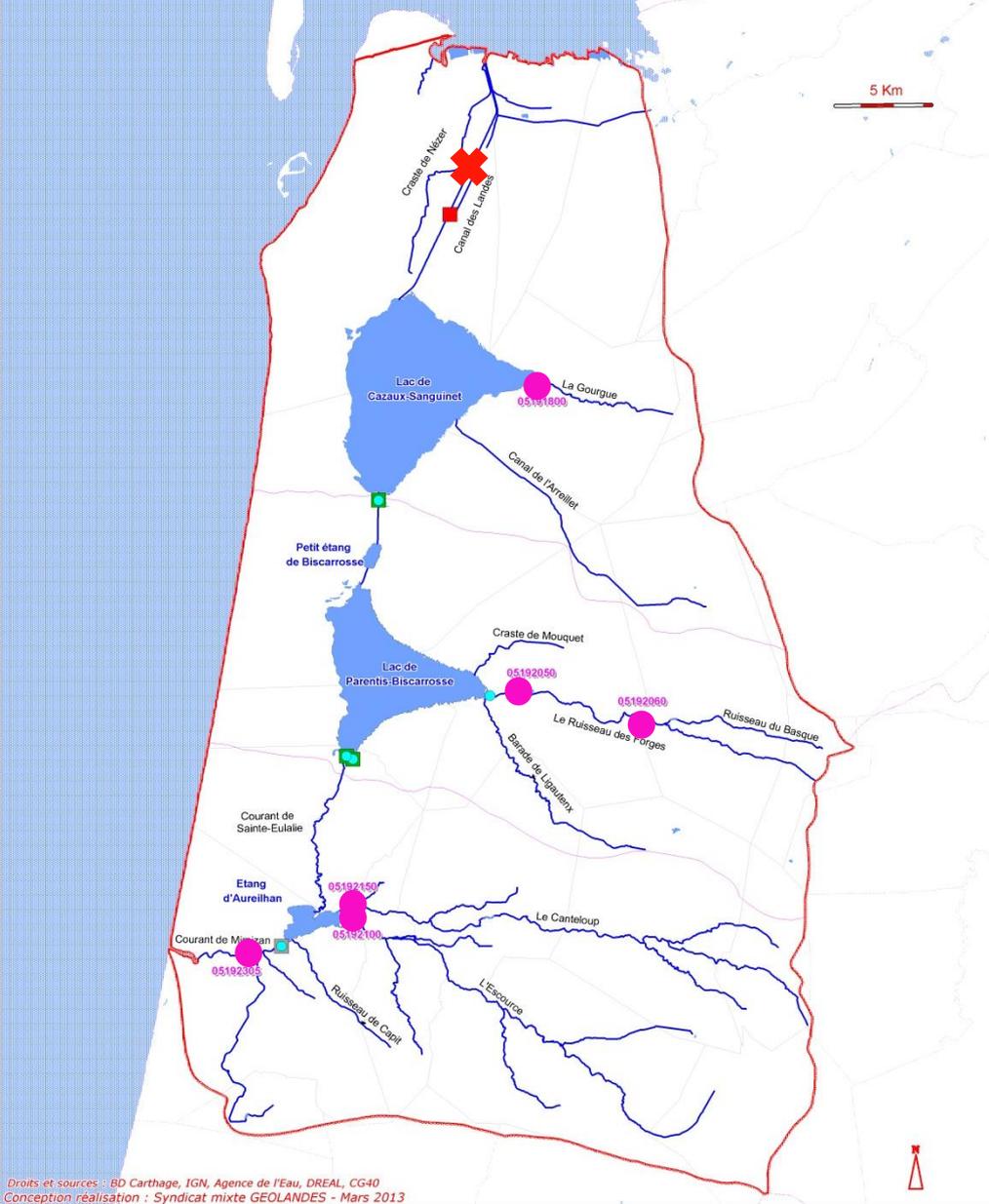
Réseaux de suivi qualitatif des eaux superficielles

Constat

- Suivi qualitatif
- ✘ Suivi REPAR

Diagnostic

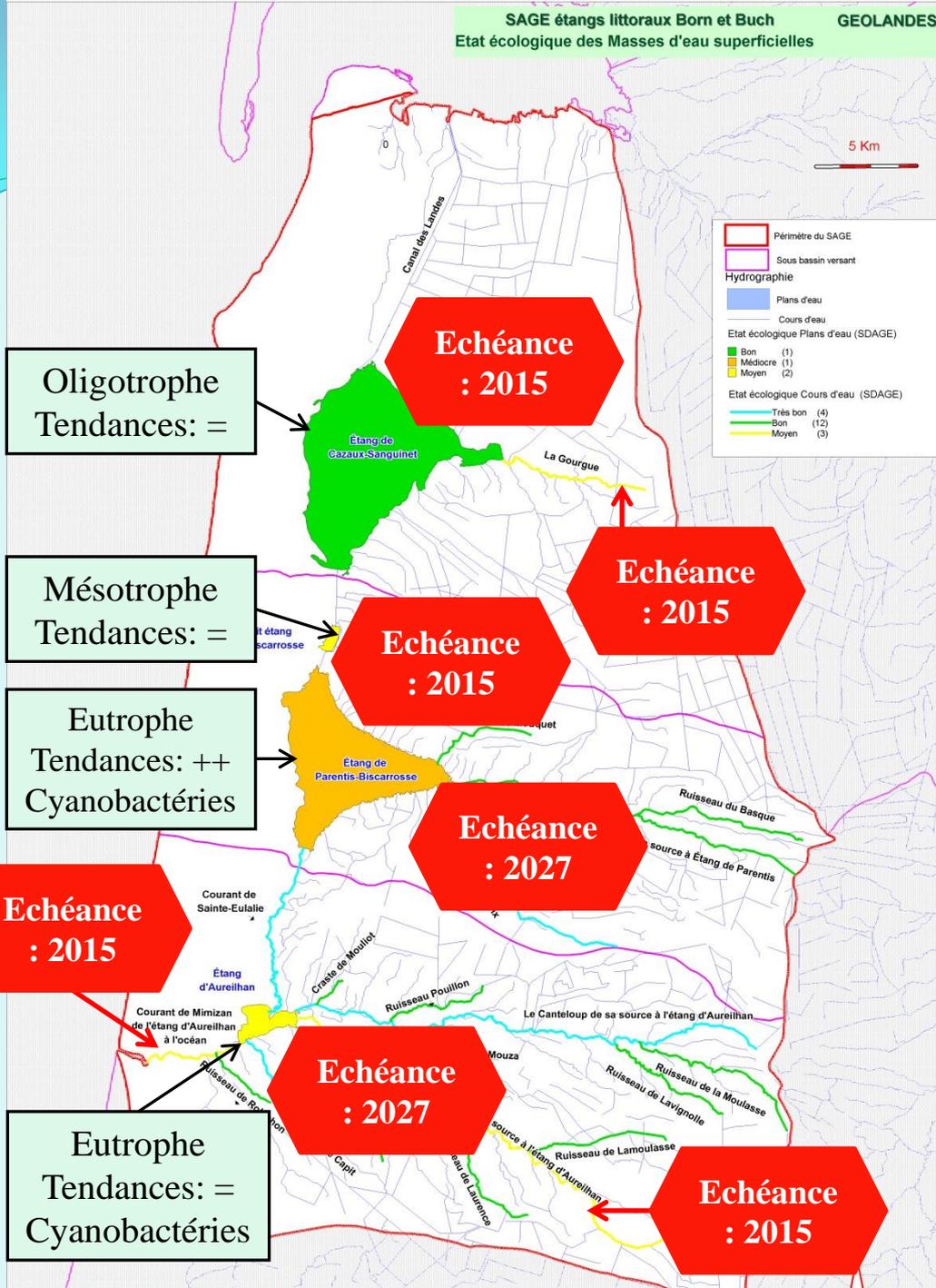
- Suivi suffisant ?
- ⇒ Qualitatif cours d'eau?
- ⇒ Suivi pesticides?



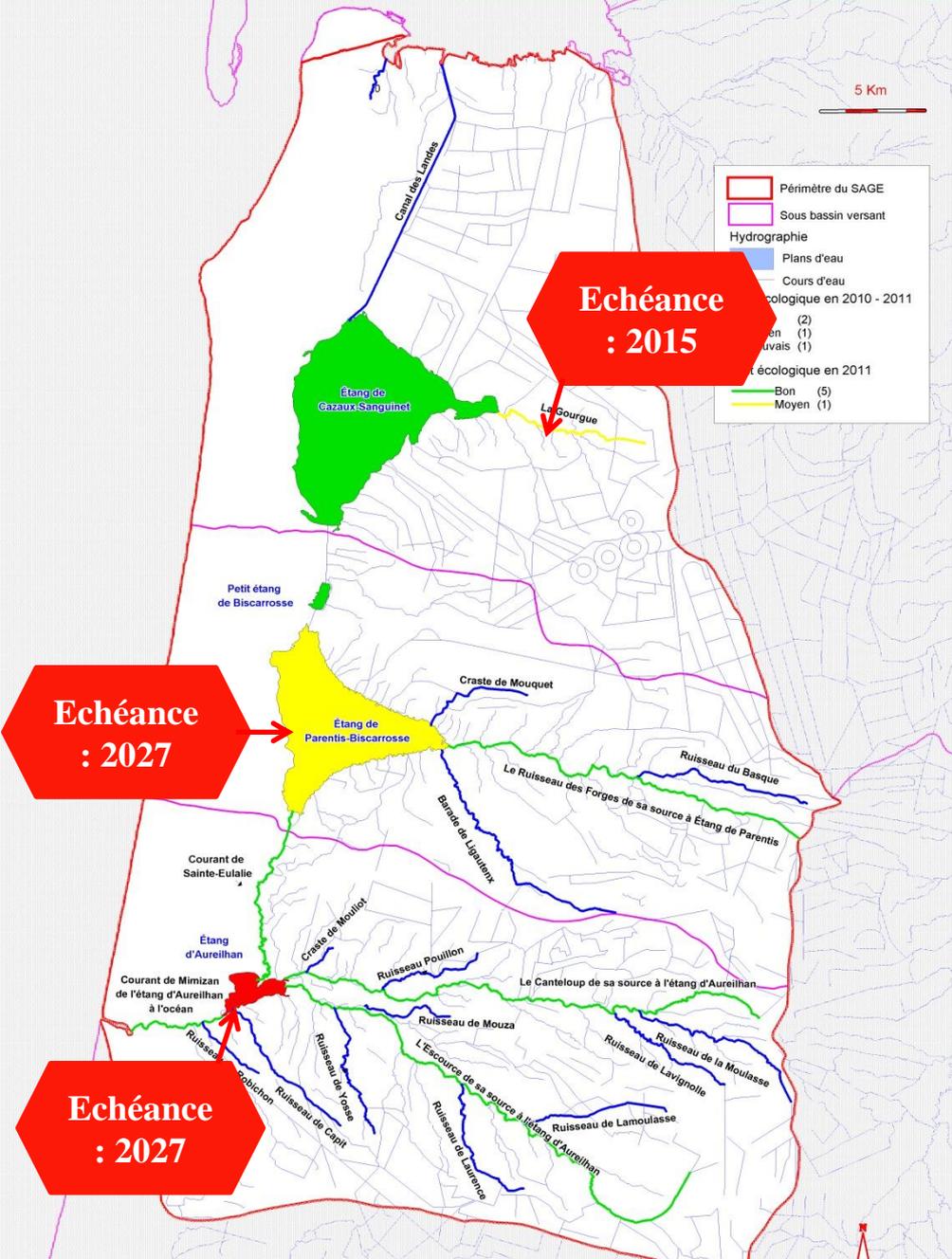
Droits et sources : BD Carthage, IGN, Agence de l'Eau, DREAL, CG40
Conception réalisation : Syndicat mixte GEOLANDES - Mars 2013



Qualité de la ressource en eau

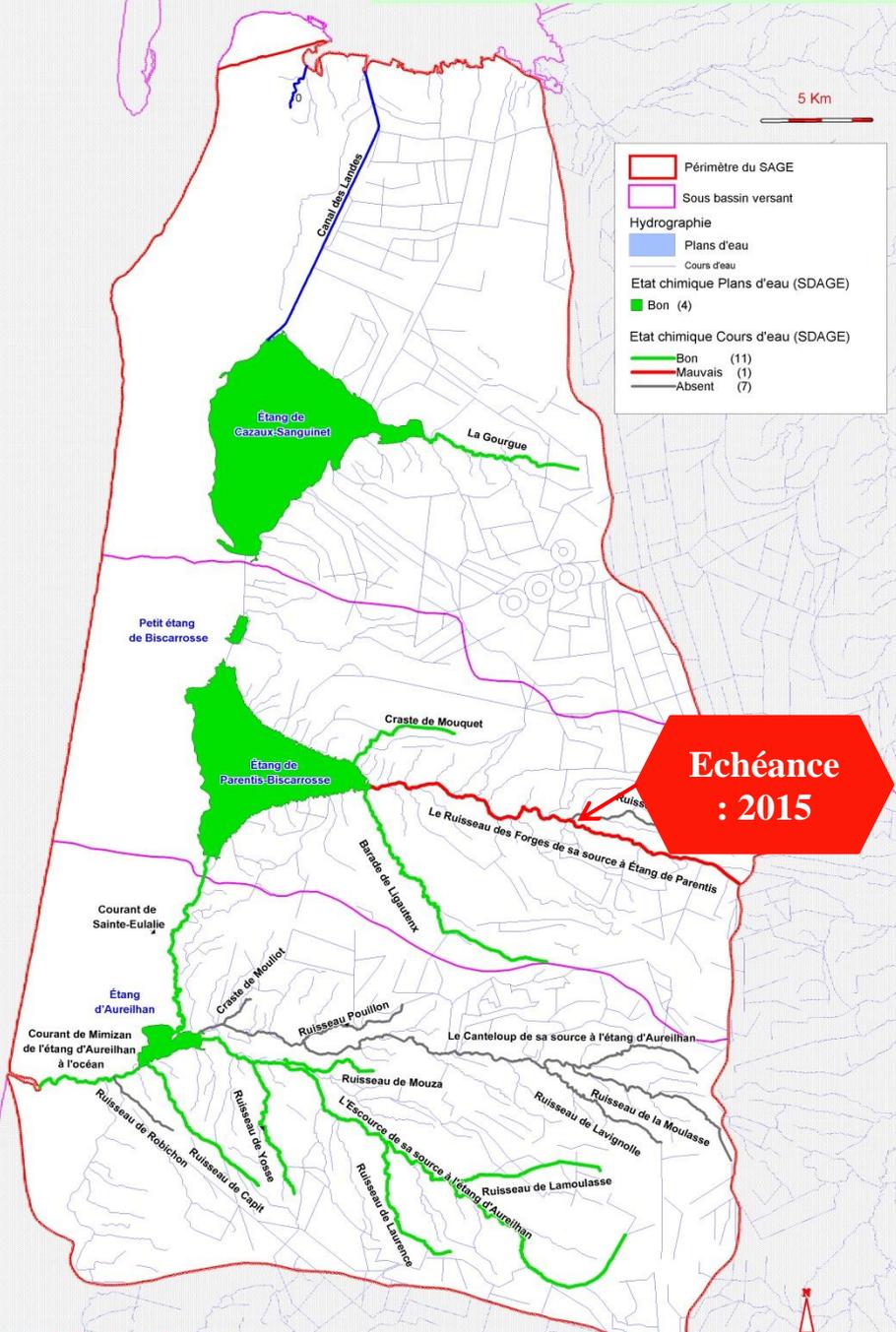


Etat écologique des masses d'eau		2006	2010-2011
Masses d'eau mesurées	Etang de Cazaux-Sanguinet	Bon	Bon
	Petit étang de Biscarrosse	Moyen	Bon
	Etang de Parentis-Biscarrosse	Médiocre	Moyen
	Etang d'Aureilhan	Moyen	Mauvais
Masses d'eau mesurées Cours d'eau		1 Masse d'eau	-
		1 Masse d'eau	5 Masses d'eau
		3 Masses d'eau	1 Masse d'eau
Masses d'eau modélisées Cours d'eau		3 Masses d'eau	?
		11 Masses d'eau	?



Etat écologique des masses d'eau			
	2006	2010-2011	
Masses d'eau mesurées	Etang de Cazaux-Sanguinet	Bon	Bon
	Petit étang de Biscarrosse	Moyen	Bon
	Etang de Parentis-Biscarrosse	Médiocre	Moyen
	Etang d'Aureilhan	Moyen	Mauvais
Masses d'eau mesurées Cours d'eau	1 Masse d'eau	-	
	1 Masse d'eau	5 Masses d'eau	
	3 Masses d'eau	1 Masse d'eau	
Masses d'eau modélisées Cours d'eau	3 Masses d'eau	?	
	11 Masses d'eau	?	

Qualité de la ressource en eau



Etat chimique des masses d'eau

		2006	2010-2011
Masses d'eau mesurées	Etang de Cazaux-Sanguinet	Bon	Bon
	Petit étang de Biscarrosse	Bon	Bon
	Etang de Parentis-Biscarrosse	Bon	Bon
	Etang d'Aureilhan	Bon	Bon
Masses d'eau mesurées Cours d'eau	3 Masses d'eau	Bon	?
	1 Masse d'eau	Mauvais	?
	2 Masses d'Eau	Absent	?
Masses d'eau modélisées Cours deau	8 Masses d'eau	Bon	?
	6 Masses d'eau	Absent	?

Échéance globale d'atteinte du Bon état des Masses d'eau superficielles



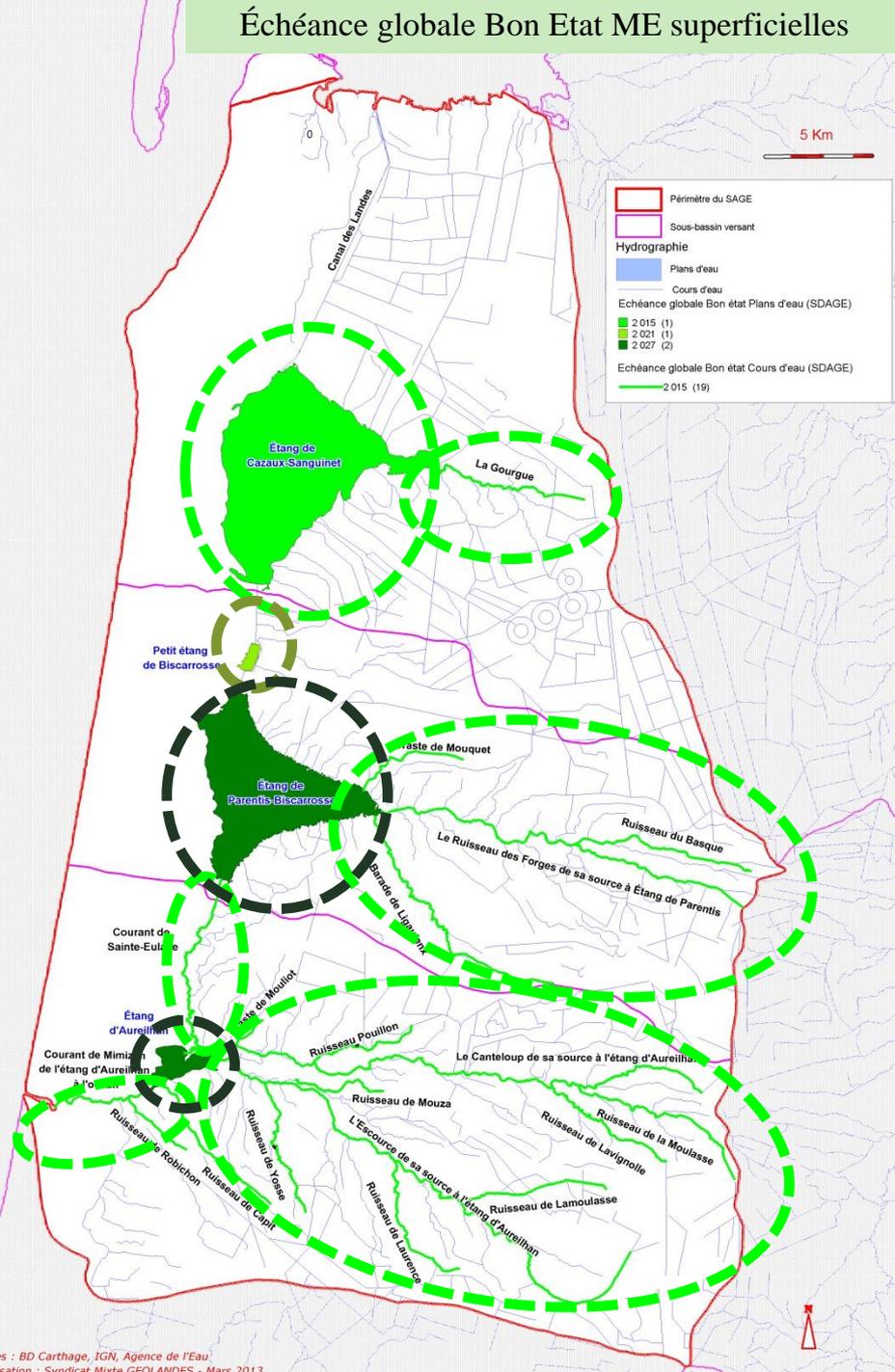
2015



2021



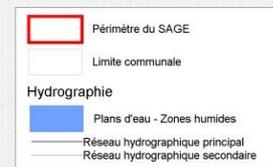
2027



Les plans d'eau

OCEAN ATLANTIQUE

5 Km



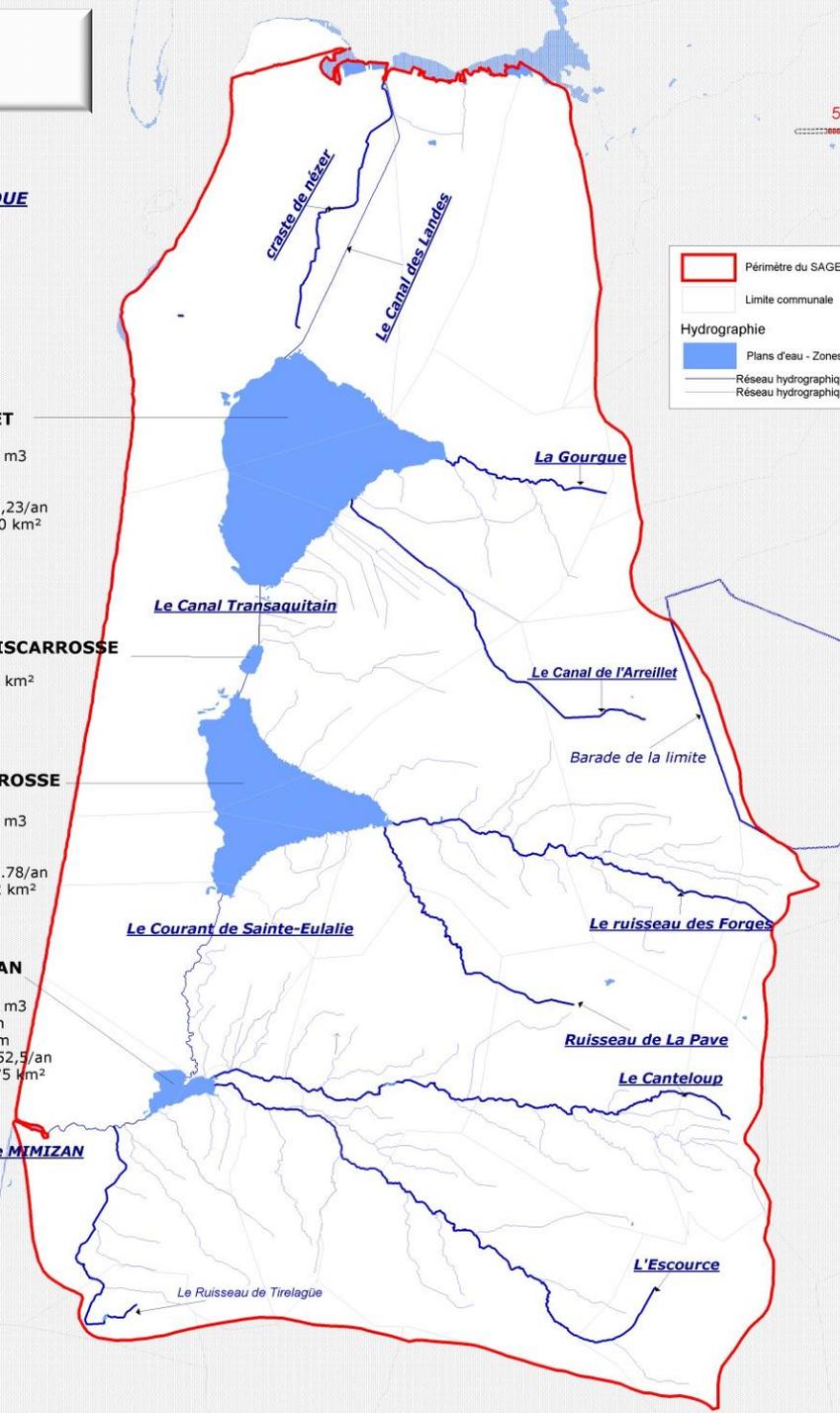
ETANG DE CAZAUX-SANGUINET
Surface : 58 km²
Volume : 500 millions de m³
Profondeur max : 24 m
Profondeur moy. : 8,6 m
Tx de renouvellement : 0,23/an
Surf. bassin versant : 200 km²

PETIT ETANG DE BISCARROSSE
Surface : 0,92 km²
Surf. bassin versant : 30 km²

ETANG DE PARENTIS-BISCARROSSE
Surface : 36 km²
Volume : 252 millions de m³
Profondeur max : 22 m
Profondeur moy. : 6,7 m
Tx de renouvellement : 0,78/an
Surf. bassin versant : 252 km²

ETANG D'AUREILHAN
Surface : 3,28 km²
Volume : 8,8 millions de m³
Profondeur max : 5,75 m
Profondeur moy. : 2,69 m
Tx de renouvellement : 52,5/an
Surf. bassin versant : 475 km²

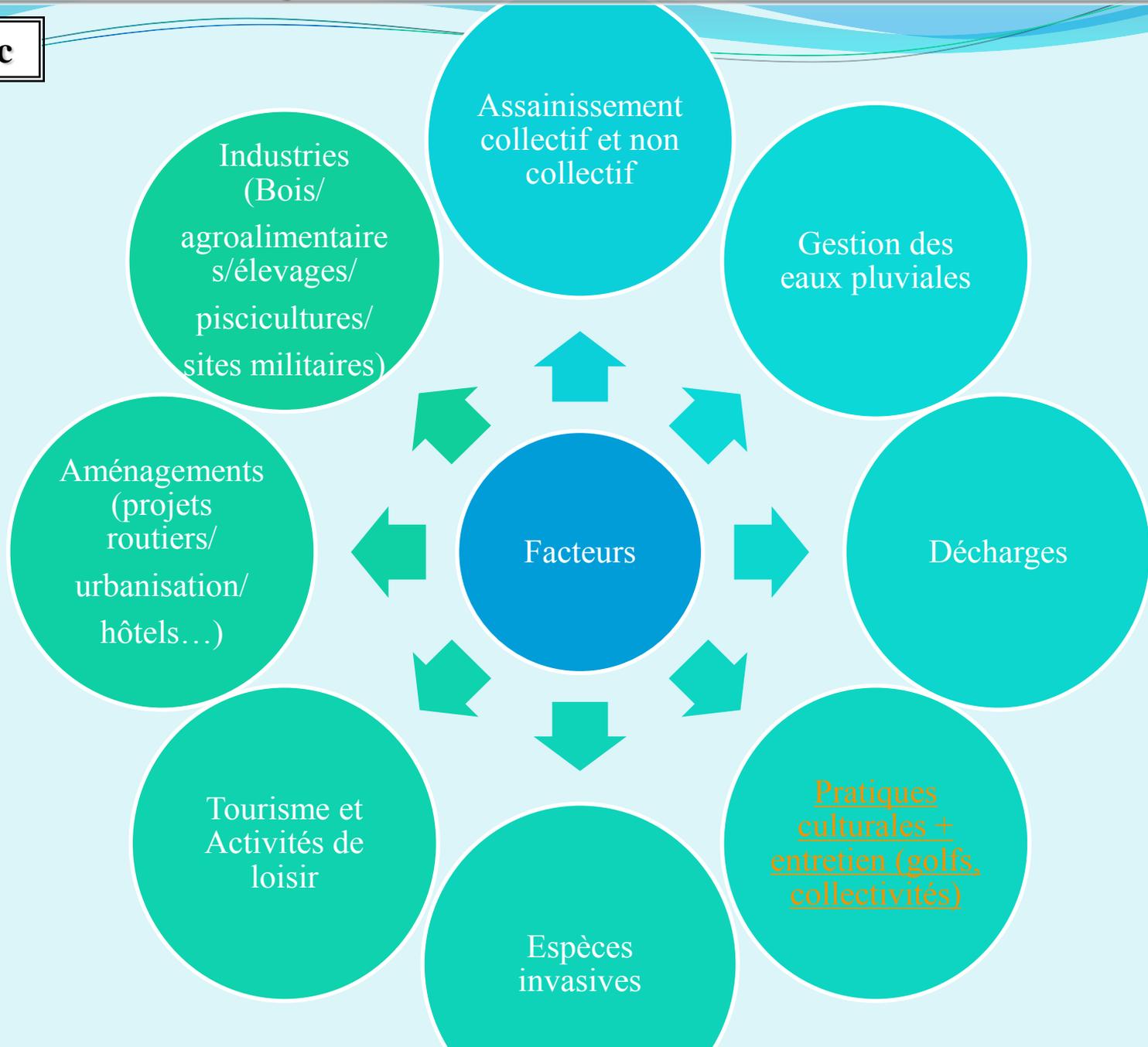
Le Courant de MIMIZAN

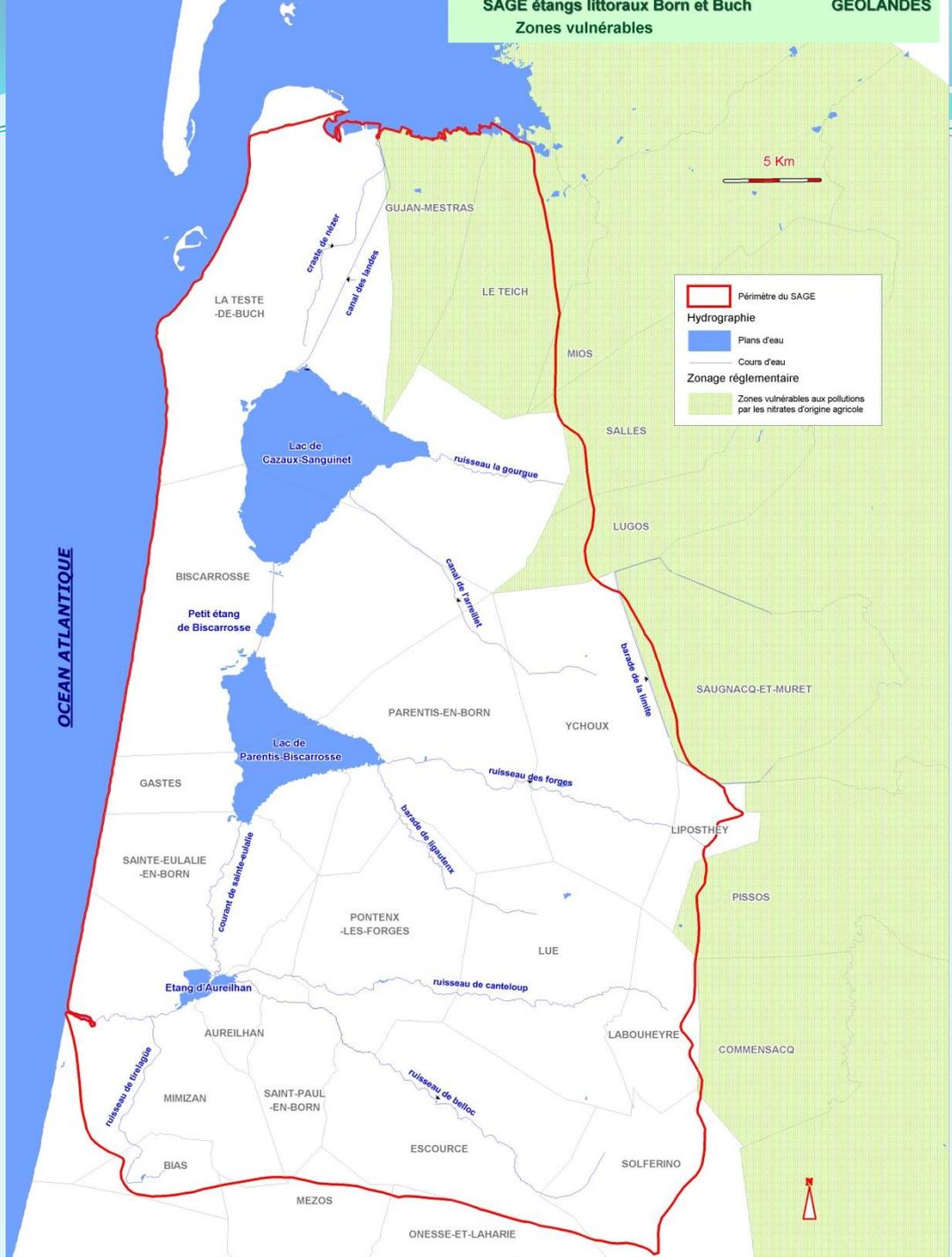


Le Ruisseau de Tirelagüe

Qualité de la ressource en eau

Diagnostic





Hydrographie

- Plans d'eau
- Cours d'eau

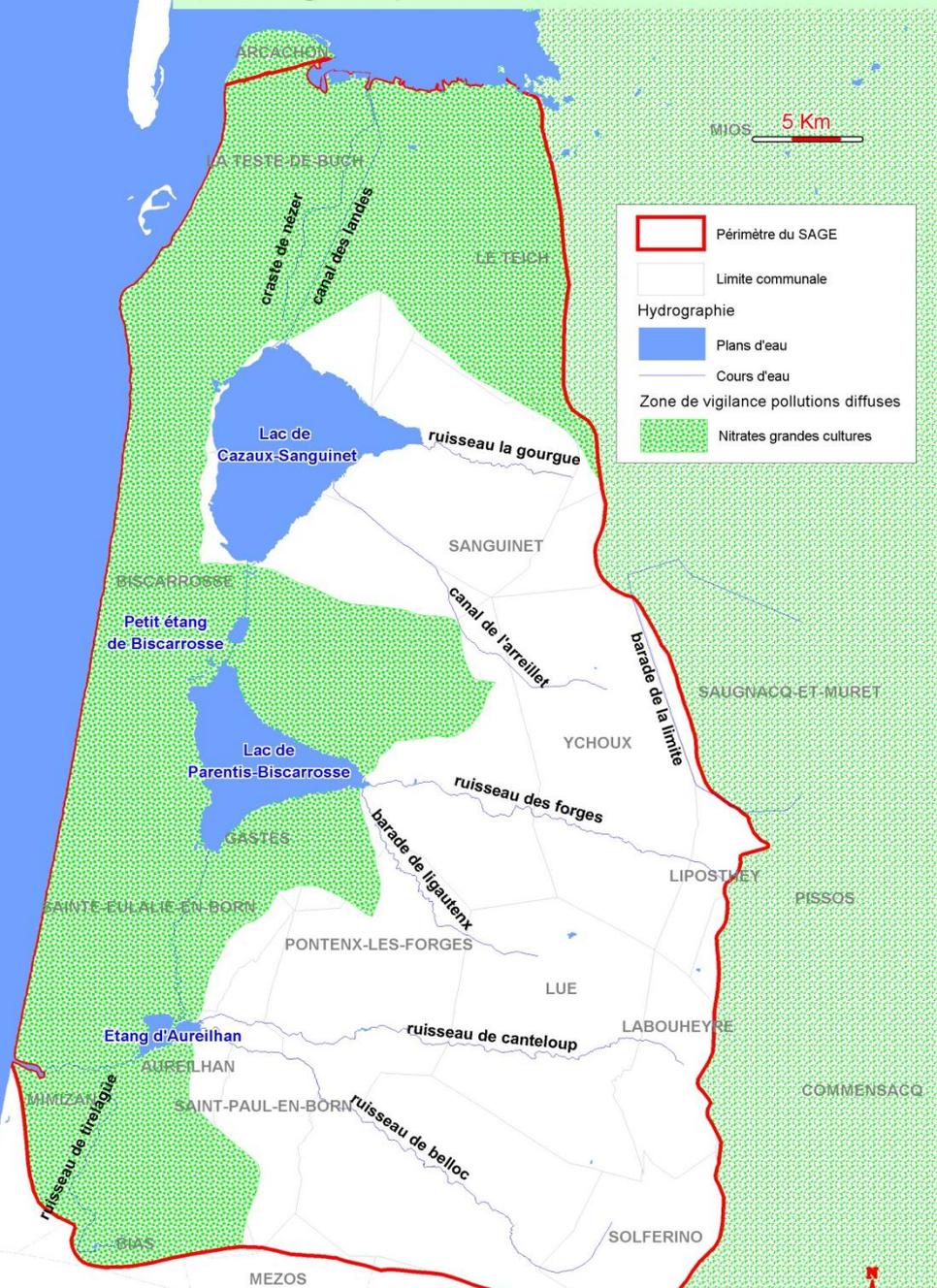
Zonage réglementaire

- Zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole

Océan Atlantique



Zone de vigilance pollutions diffuses



5 Km

MJOS

- Périimètre du SAGE
- Limite communale
- Hydrographie
 - Plans d'eau
 - Cours d'eau
- Zone de vigilance pollutions diffuses
 - Nitrates grandes cultures



Constat

- 128 qualitomètres
- 18 Masses d'eau souterraines → 13 SAGE Nappes profondes.
- Bon état qualitatif

● Etat chimique de la nappe Plioquaternaire (2010)

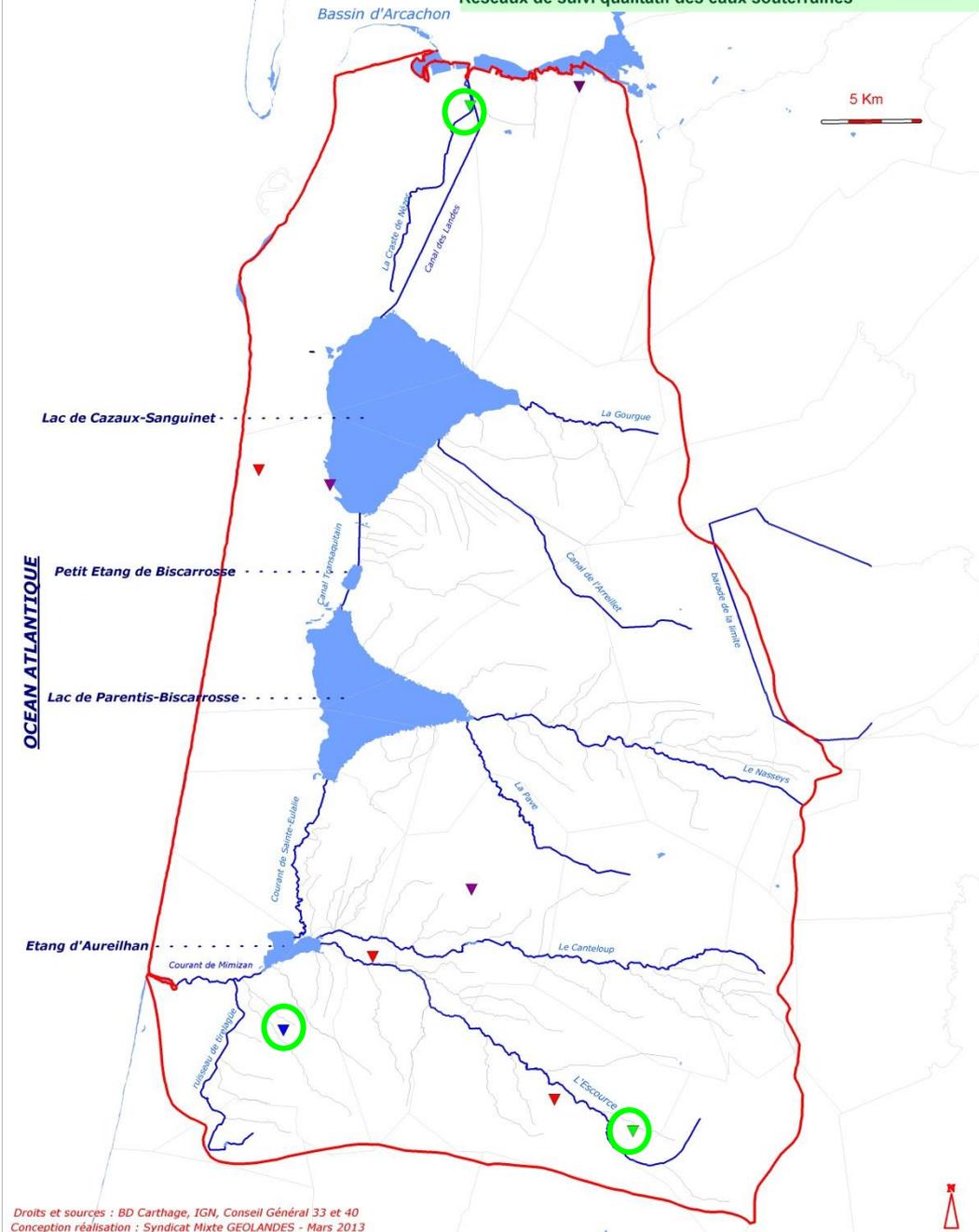
- Turbidité;
- Ammonium/Fer/Manganèse/Arsenic;
- Absence de produits phytosanitaires.

Pas prélèvement AEP
Plioquaternaire sur Mimizan

- Suivis qualitatifs départementaux (33 et 40) des nappes plioquaternaires

Diagnostic

Suivi Nappes Plioquaternaires suffisant ?



Enjeu 2 - Gestion Quantitative et hydraulique



Réseaux de suivi quantitatif des eaux superficielles

Constat

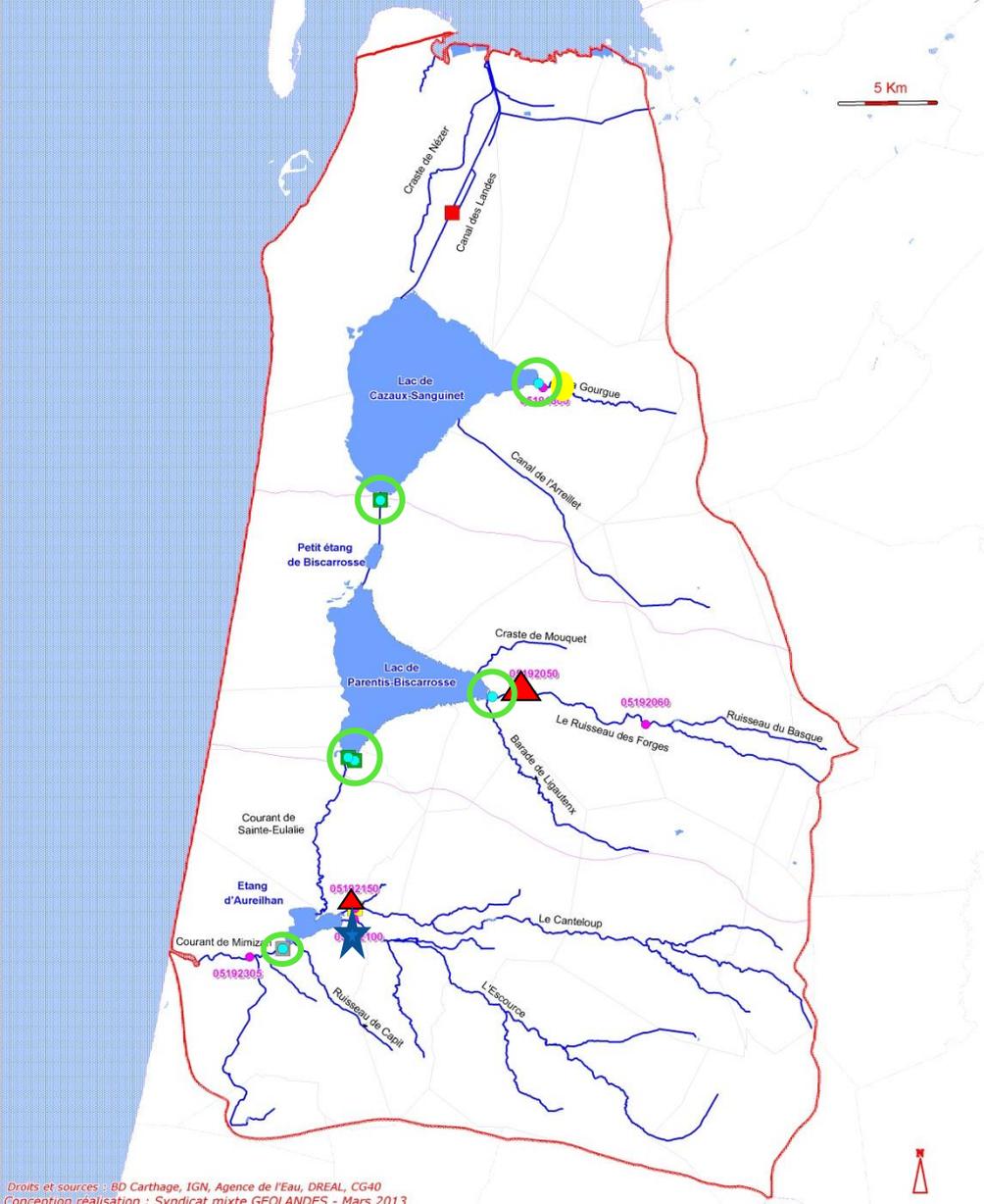
- ▲ Débit continu (DIREN)
- Jaugeages ponctuels - Stations du Réseau Complémentaire Départemental (RCD40)
- ★ 9 Jaugeages en 2007 (RCD40)
- plans d'eau – hydraulique :
- relevé automatique niveaux lacs ou courants SIRIL (5 points)

Diagnostic

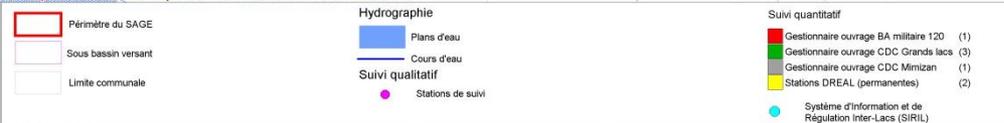
Suivi suffisant ?

⇒ Hydrologique cours d'eau (Canal des Landes)?

⇒ Hydraulique et niveau des lacs?

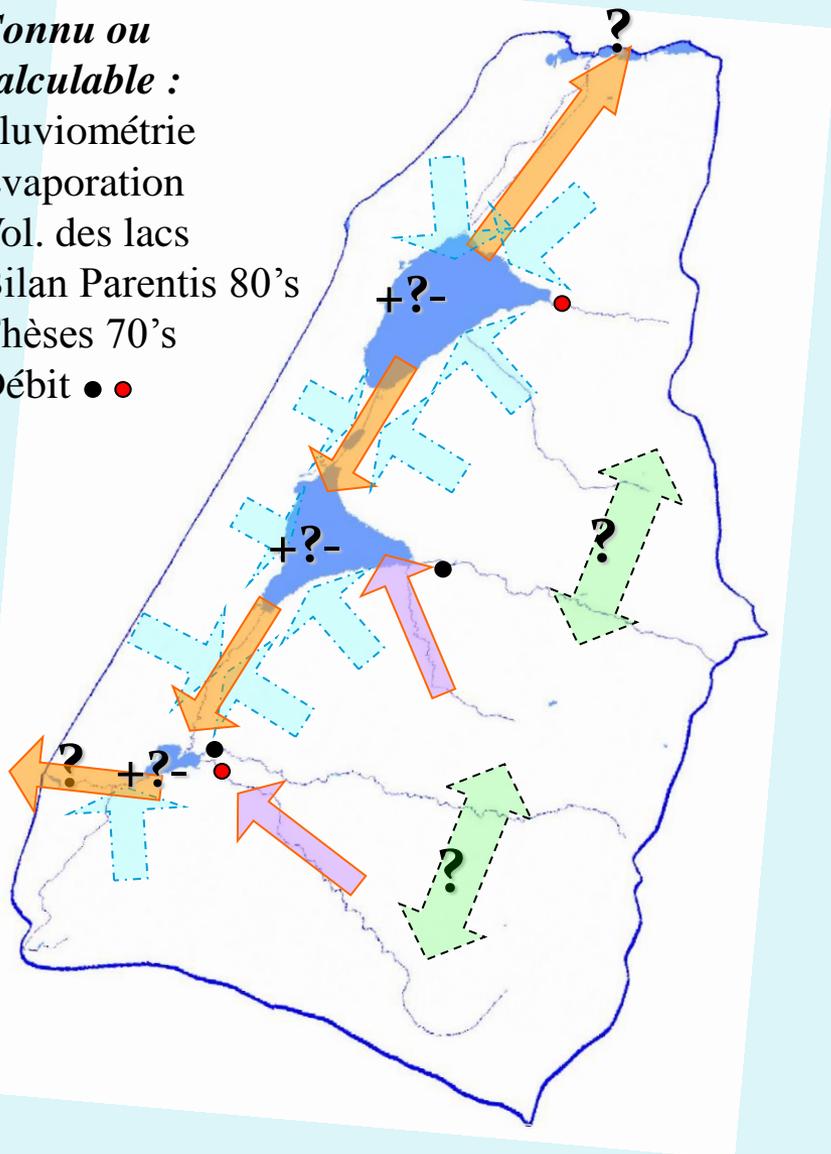


Droits et sources : BD Carthage, IGN, Agence de l'Eau, DREAL, CG40
Conception réalisation : Syndicat mixte GEOLANDES - Mars 2013

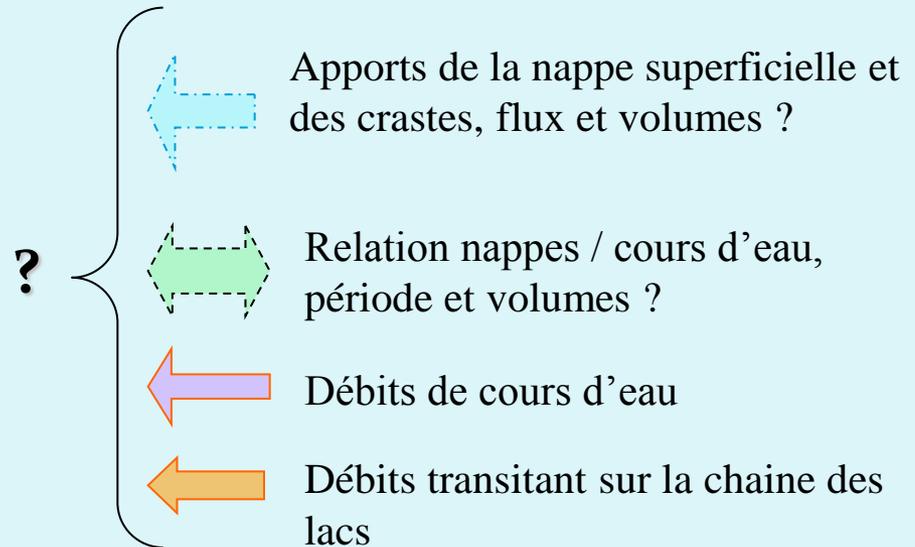


Constats et diagnostic

Connu ou calculable :
Pluviométrie
Evaporation
Vol. des lacs
Bilan Parentis 80's
Thèses 70's
Débit ●●



Eaux superficielles **CONNAISSANCES INSUFFISANTES**



Etiages et inondations

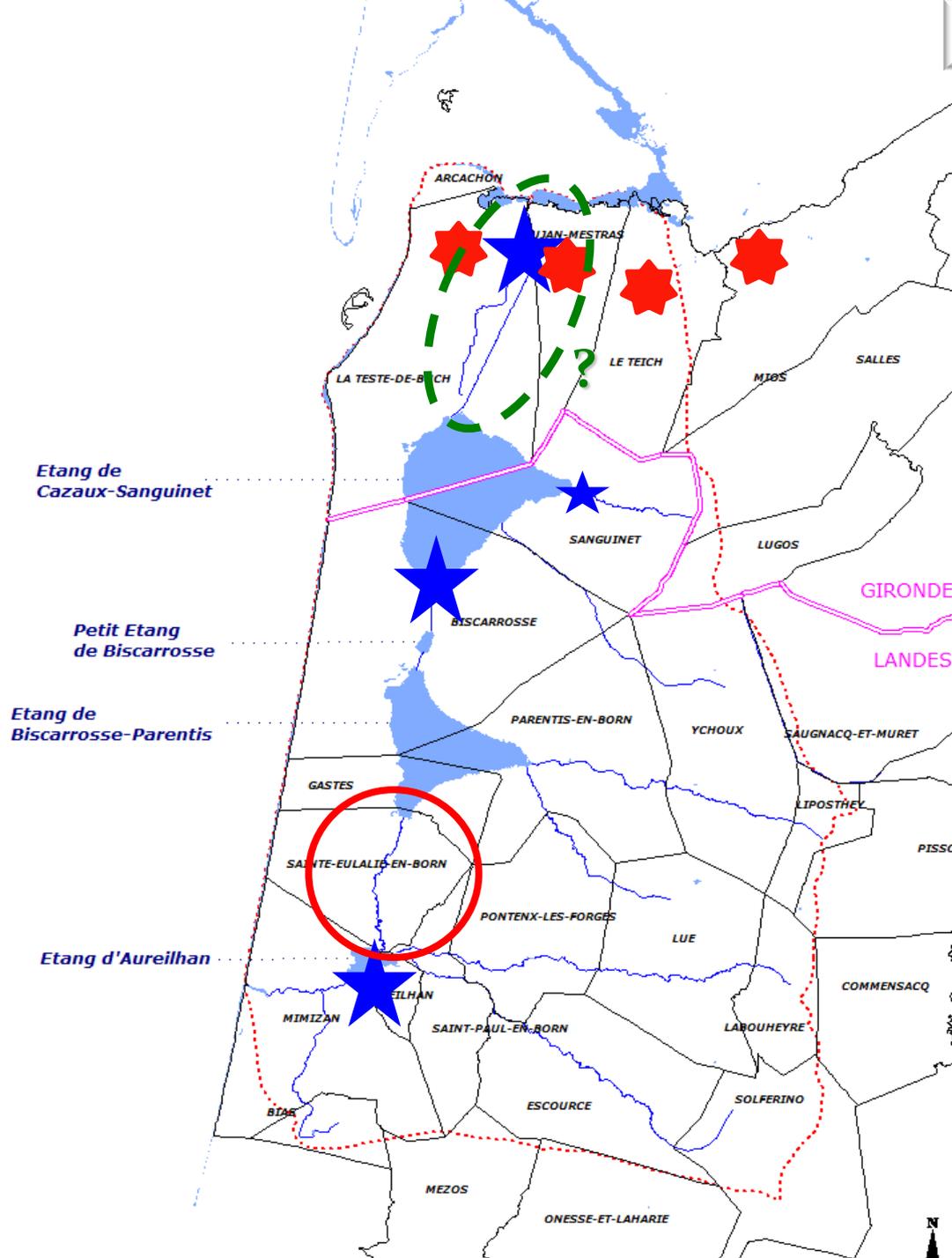
Constats

★ Inondations localisées

★ PPRI Submersion marine

○ Arrêté préfectoral du 12 juillet 2005 → maintien d'un débit biologique minimum

⋮ Etiages



Un territoire structuré par l'eau

SAGE étangs littoraux Born et Buch
Fonctionnement et gestion hydraulique

GEOLANDES

2 exutoires à la mer

Bassin d'Arcachon

vers le nord

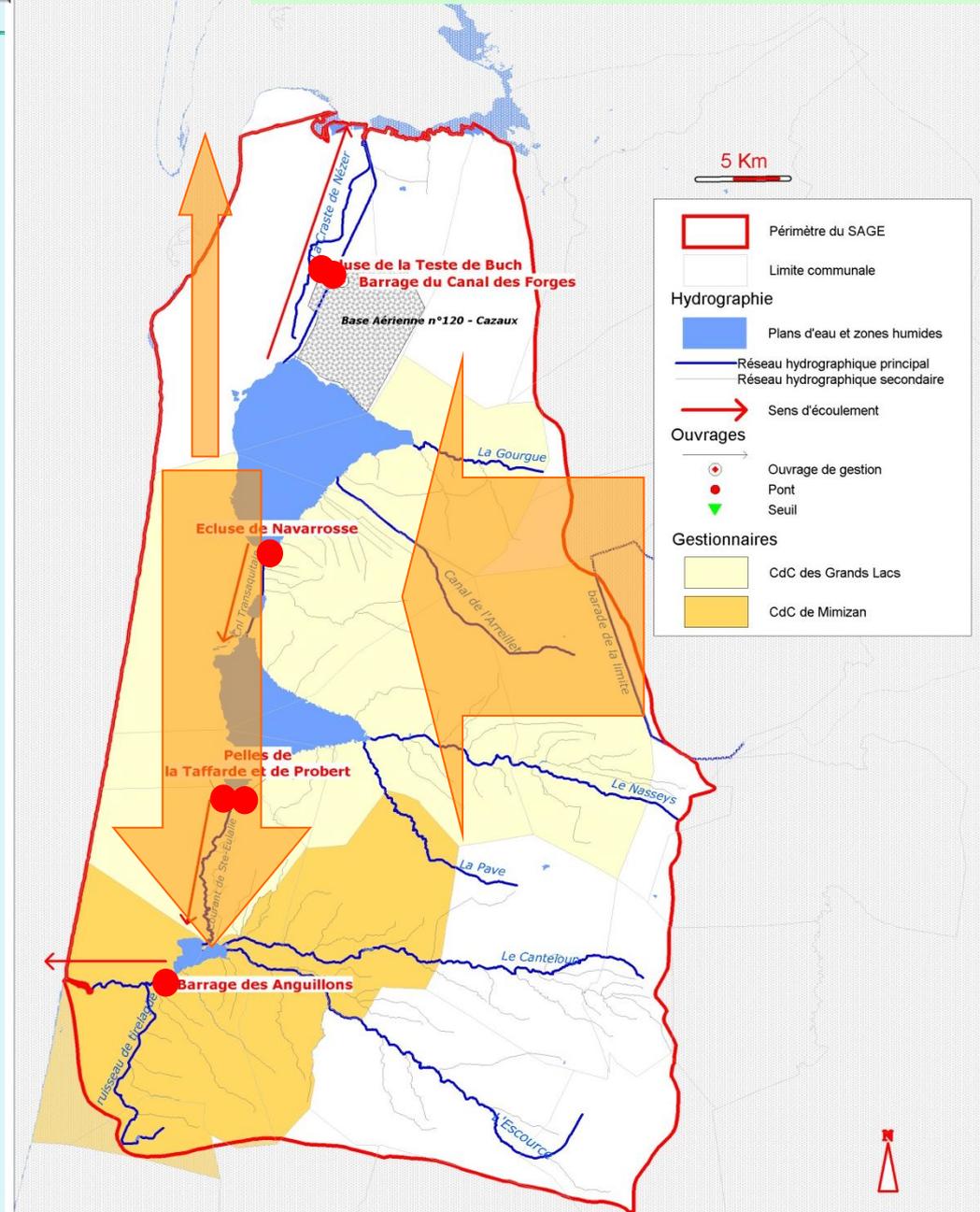
ÉCOULEMENTS

vers le sud

● 6 ouvrages hydrauliques de régulation

3 gestionnaires

Océan Atlantique

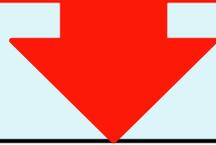


Un territoire structuré par l'eau

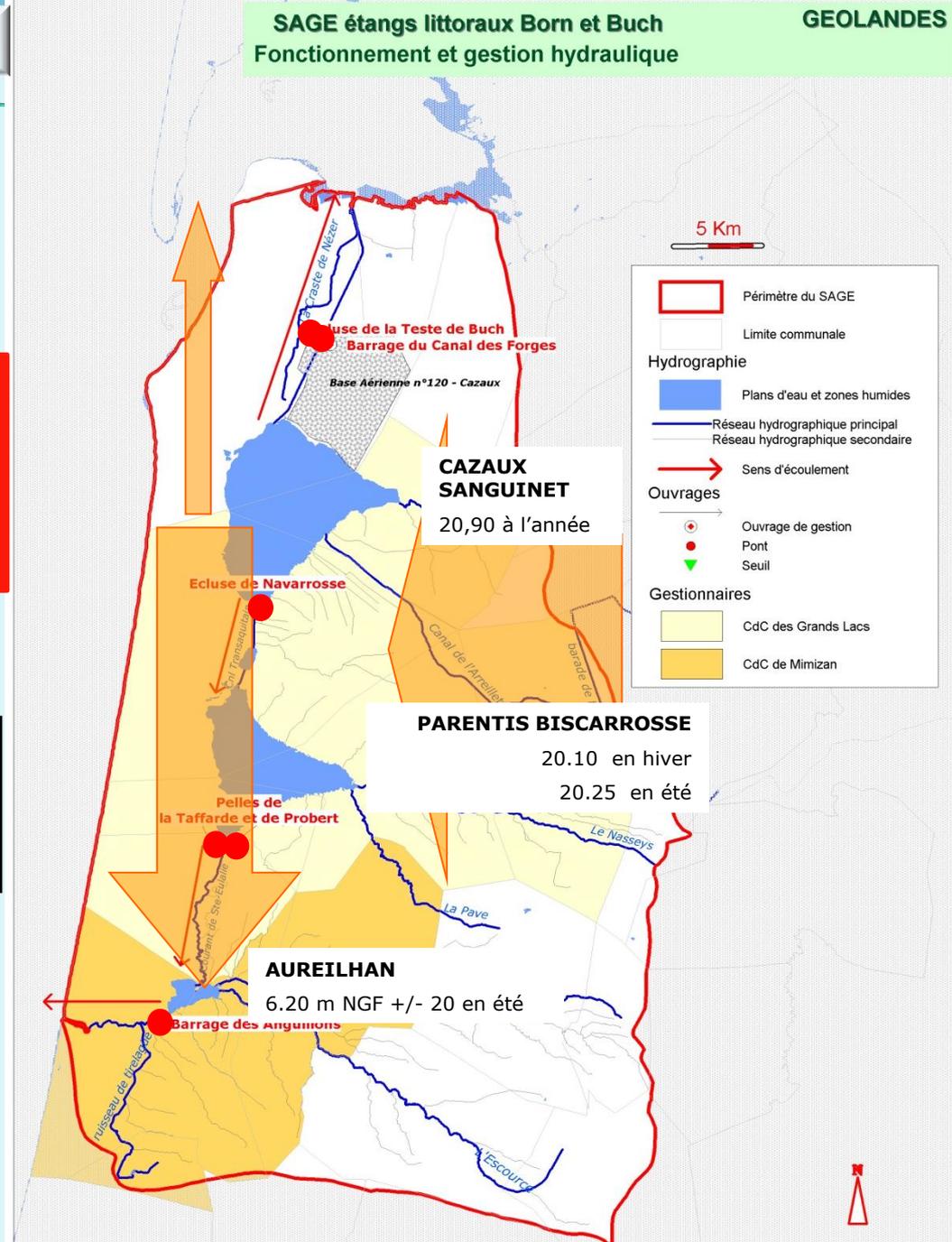
Nécessité d'une gestion coordonnée

⇒ Comité de coordination
hydraulique

⇒ Projet de Règlement d'Eau

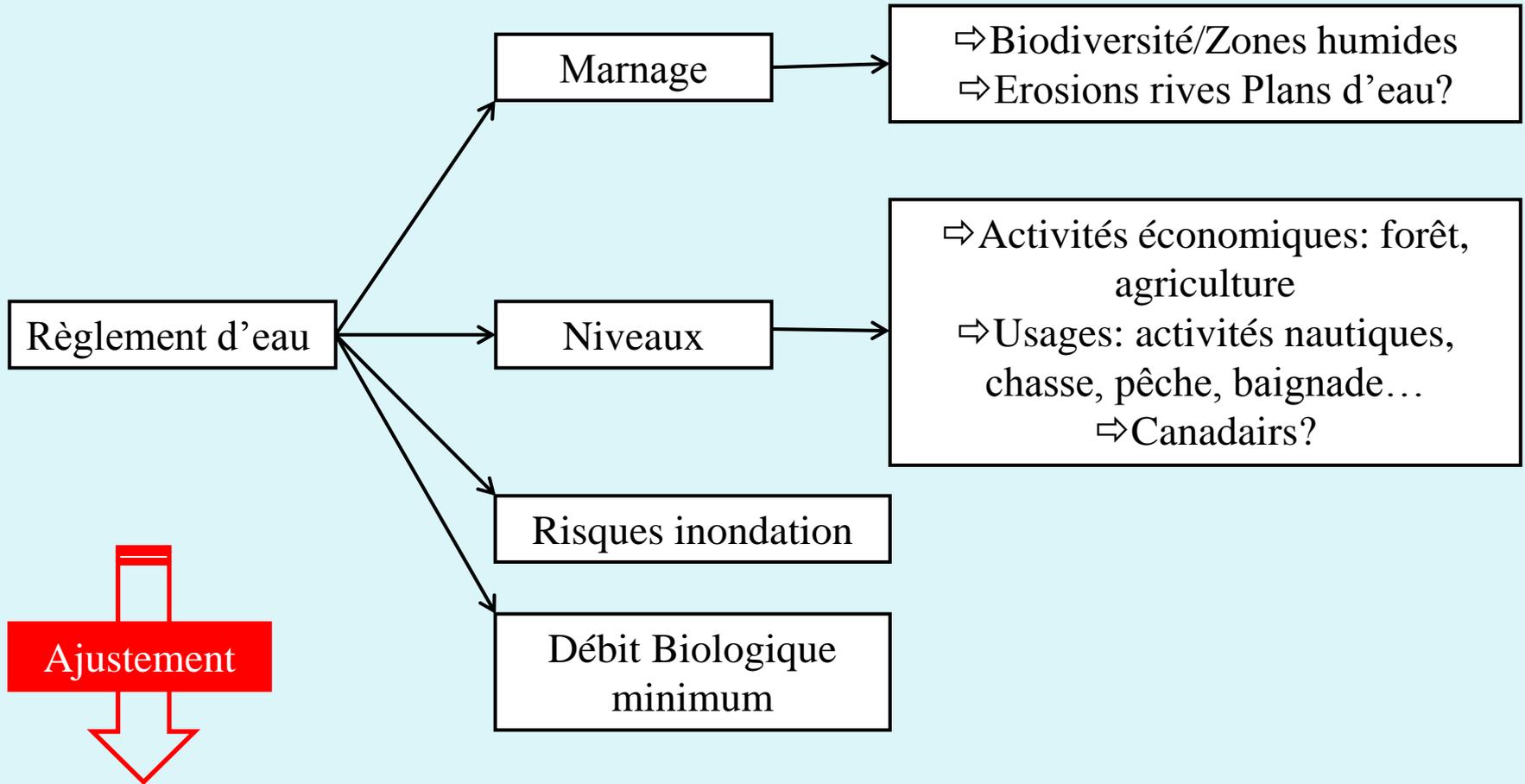


Approuvé par la Commission Locale de
l'Eau lors de la séance plénière n° 4 du
18 juin 2010

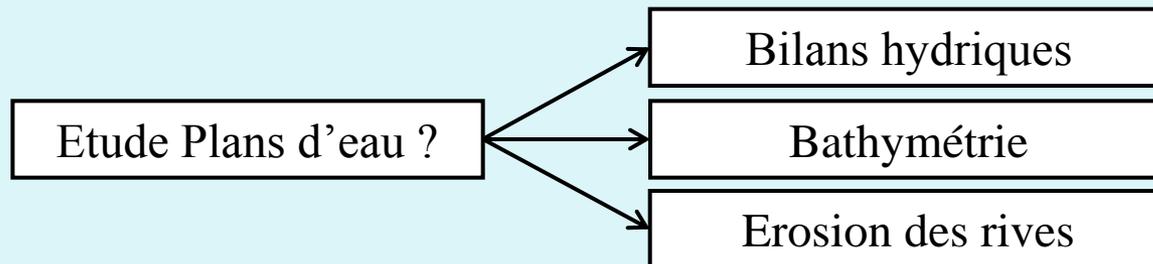


Un territoire structuré par l'eau

Diagnostic



Ajustement



Les eaux souterraines

Constats

- ⇒ 18 Masses d'eau souterraines → 13 SAGE Nappes profondes.
- ⇒ Réseaux de suivi → 18 piézomètres;
- ⇒ 6 en mauvais état quantitatif → atteinte du bon état en 2021 et 2027;
- ⇒ Prélèvements.

	Eau de surface	Nappe captive	Nappe phréatique
Volumes prélevés pour l'eau potable (m ³)	3 257 471	7 920 409	136 621
Volumes prélevés pour l'irrigation (m ³)	352 809	391 680	75 436 003
Volumes prélevés pour l'activité industrielle (m ³)	11 900 303	1 859 440	11 309 197

Diagnostic

⇒ Masses d'eau en mauvais état prises en compte par le SAGE Nappes profondes de la Gironde et/ou pas de prélèvements dans les Landes.

Nappes profondes → Enjeu du SAGE?

SAGE Nappes profondes Gironde

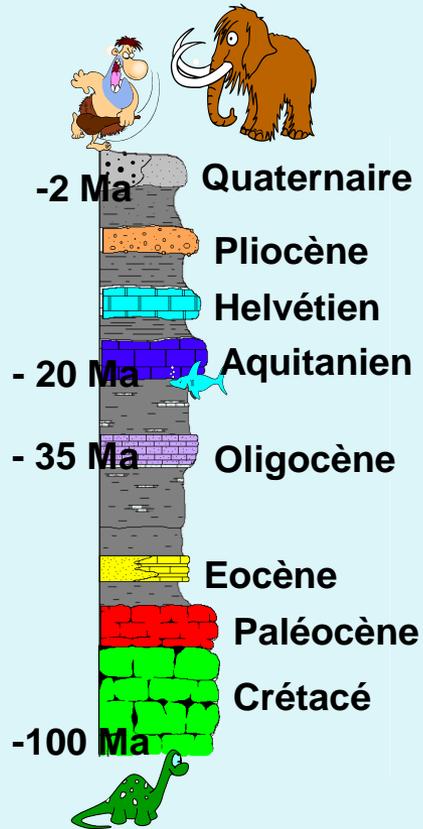
Réseau suivi aquifères Landais

Pas problématiques

Les eaux souterraines – Nappes profondes

Diagnostic Nappes profondes

Mais...



pour l'avenir : Evaluation à faire

CAPACITE DES
NAPPES
+ infrastructures



BESOINS à
15 ans

*croissance démographique et développement des
activités?*

Renouvellement de la ressource ?

Partage entre les usages?

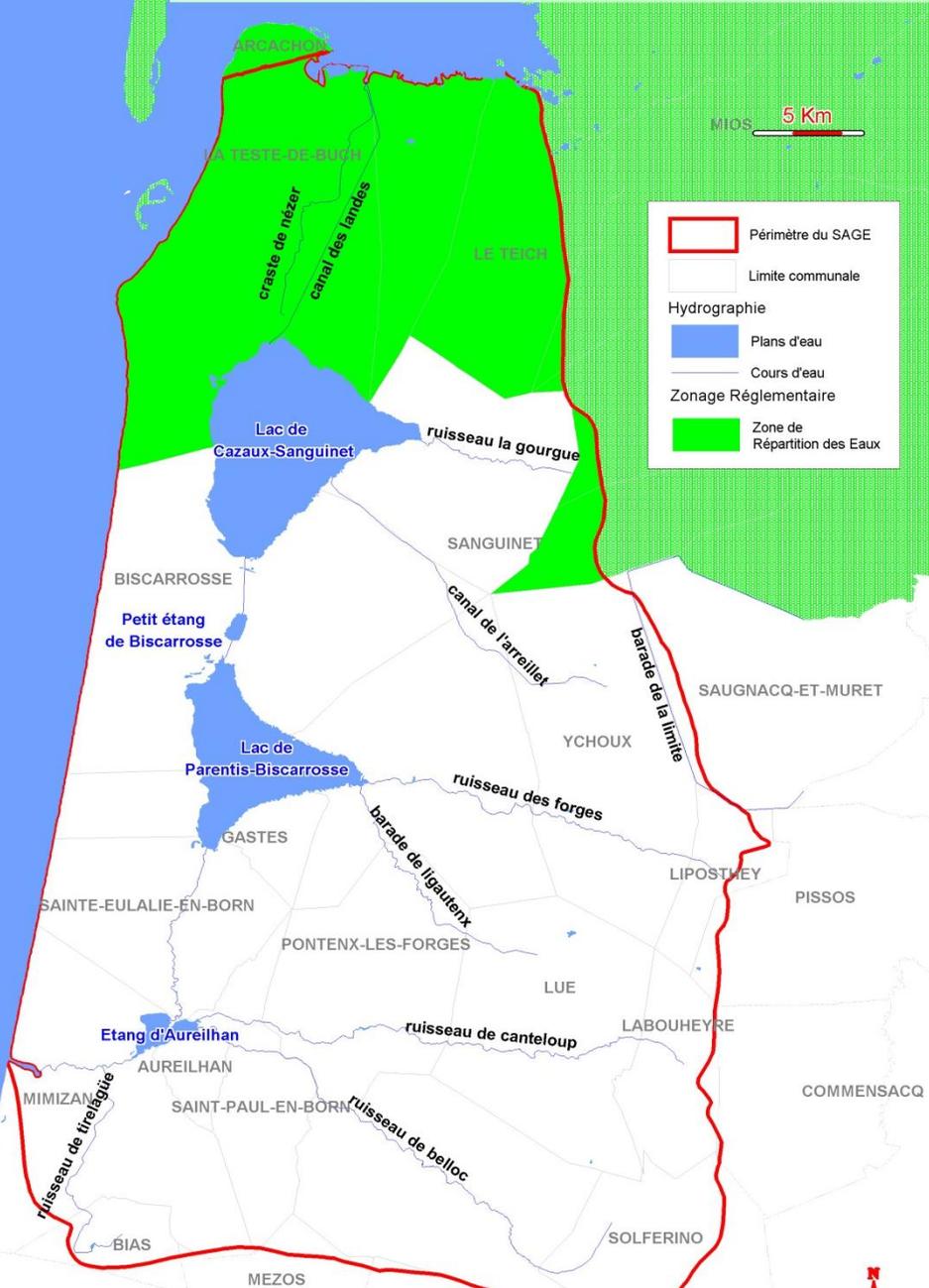
Les eaux souterraines – Nappes profondes

Diagnostic Nappes profondes

● Aquifère supérieur de l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne

⇒ règles particulières pour tous les prélèvements dans un ouvrage captant dans cet aquifère

⇒ prélèvements $> 1000 \text{ m}^3/\text{an}$ → autorisation si capacité maximale des installations de prélèvement supérieure de plus de $8 \text{ m}^3/\text{h}$,
⇒ déclaration



Eaux souterraines – Nappe plioquaternaire

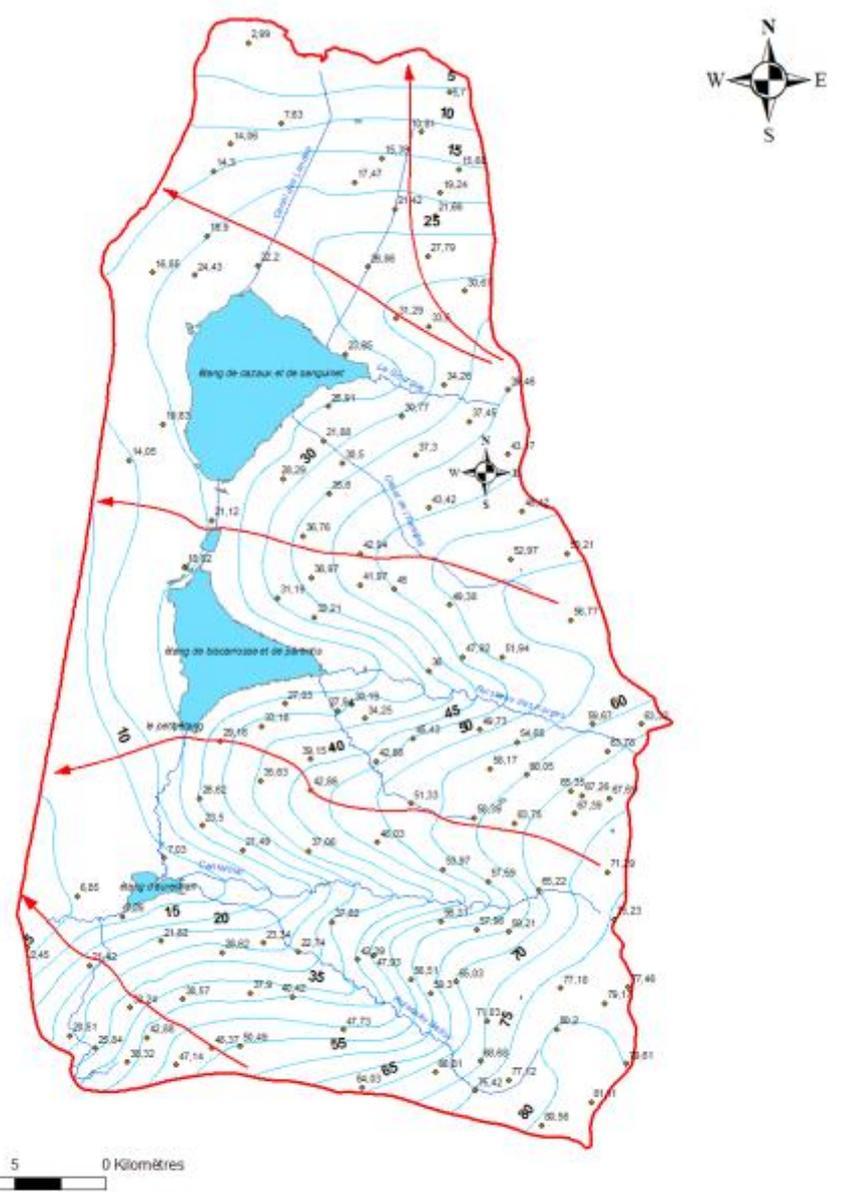
- Volumes d'eau accessibles: 1,4 milliards de m³.

- Relation Nappes/cours d'eau (2010-11)

Modalités d'écoulement stables au fil du temps et des saisons et pas de baisse significative du niveau de la nappe.

- Influence des pompages?

- Relation avec les Nappes profondes
→ étudié uniquement sur le bassin d'Arcachon

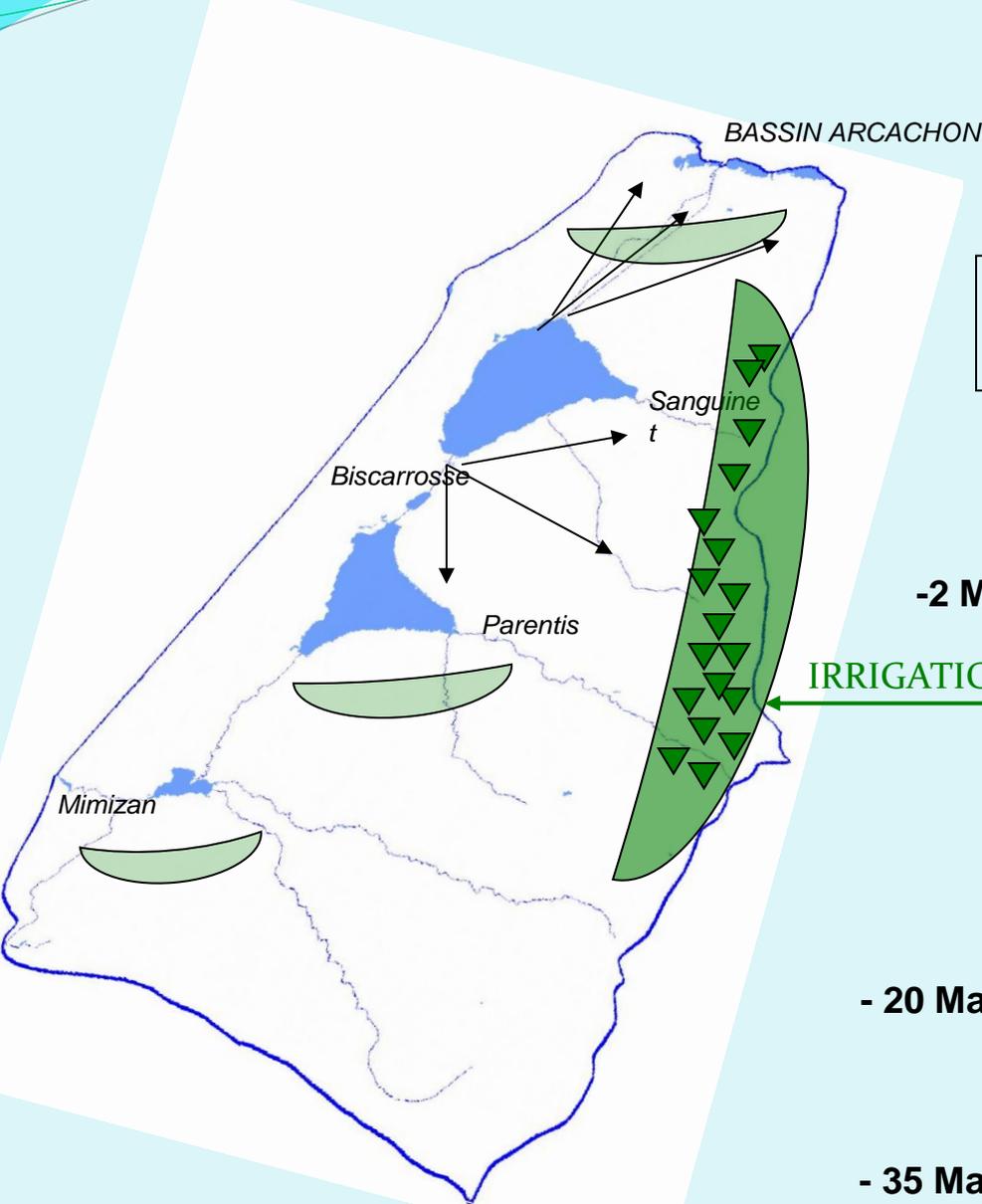


Légende :

- SAGE Born et Buch
- Etangs Born et Buch
- Principaux cours d'eau
- * Mesures piézométriques Décembre 2010
- Isopièzes de hautes eaux (m) Décembre 2010
- Sens d'écoulement de la nappe Décembre 2010

Les eaux souterraines – Nappe plioquaternaire

Diagnostic Nappes superficielles



Lac et cours d'eau

-2 Ma

Quaternaire

IRRIGATION

Pliocène

- 20 Ma

Helvétien

Aquitainien

- 35 Ma

Oligocène

UTILISEES

pour :

- AEP
- Irrigation
- Exploitation du pétrole
- DFCI

BESOINS

aussi pour :

- Cours d'eau lac et zones humides
- Sylviculture

Réseaux de suivi quantitatif des eaux souterraines

Constat

NB : Nappe superficielle des sables sous l'influence directe de la pluviométrie effets des prélèvements, variations très localisées

○ Suivis quantitatifs départementaux (33 et 40) des nappes superficielles

Diagnostic

Suivi Nappes Plioquaternaires suffisant ?

