MAIRIE
DE
VIELLE-SAINT-GIRONS

Profil de baignade

Plage du Col vert, commune de Vielle-Saint-Girons

08/03/2013

SYNDICAT MIXTE DE GESTION DES BAIGNADES LANDAISES

Présentation de la zone de baignade

Identification de la commune

Commune	Vielle Saint-Girons
Département	Landes
Région	Aquitaine
Superficie de la commune	73,48 km²
Nombre d'habitants sur la commune	1 118 hab. (2007)
Densité de population	16 hab./km²
Latitude	43° 57′ 00″ Nord
Longitude	1° 17′ 53″ Ouest
Altitude	0 m (mini) – 76 m (maxi)
Nom de la plage	Plage du Col vert
Personne responsable des eaux de baignade	M. Bernard Trambouze (Maire)
Date de création de la plage	

Le département des Landes

Géologiquement le département des Landes appartient au grand ensemble du Bassin Aquitain. Le substratum calcaire et molassique tertiaire y a été affecté par des mouvements tectoniques. À la fin du Miocène, la sédimentation d'origine détritique (apports pyrénéens) ou océanique atténuera ces différences tectoniques. Après le Miocène, plusieurs processus se succèdent pour constituer les formations appelées globalement « sables des Landes ».

Le département des Landes est partagé par le cours de l'Adour en deux grandes zones naturelles, le plateau landais au nord et la Chalosse au sud. Au nord, s'étend un vaste plateau, qui se prolonge en Gironde et en Lot-et-Garonne, faiblement incliné d'est en ouest et pratiquement plat sur la partie centrale. C'est le domaine des grandes forêts de pin maritime. Au sud, c'est un pays de collines bocagères, à dominante agricole, constituant un lien naturel entre le massif landais, le Pays Basque, le Béarn et l'Armagnac. A l'extrémité sud-est, dans le Tursan, le point culminant du département atteint 227 mètres.

Sur plus de 100 km d'un littoral très rectiligne, s'est édifié un cordon dunaire, barrant l'accès à l'océan des rivières venues des Landes et transformant leurs anciennes embouchures en étangs à la topographie dissymétrique : rectiligne nord-sud à l'ouest contre le front dunaire, allongés en triangle à l'est à l'arrivée des rivières landaises (les berles). Ces étangs communiquent par un système de canaux traversant des marais. La morphologie du cordon dunaire continu est la conséquence de la dynamique éolienne à dominance de vents d'ouest.

Par sa longue façade littorale et son altitude très faible, le département des Landes est entièrement et directement soumis aux influences océaniques qui lui procurent un climat doux et humide.

La commune de Vielle-St-Girons

Vielle-Saint-Girons est une commune française, située dans le département des Landes et la région Aquitaine.

Situé dans le Marensin, Vielle-Saint-Girons est un village du Sud-ouest de la France dans la forêt landaise entre l'océan Atlantique et l'étang de Léon, avec ses plages sur la Côte d'Argent (Saint-Girons-plage, la Lette blanche, ...) et sa plage sur l'étang de Léon. Cette région présente un climat océanique où l'excédent hydrique est permanent et les vents dominants d'Ouest et d'Est.

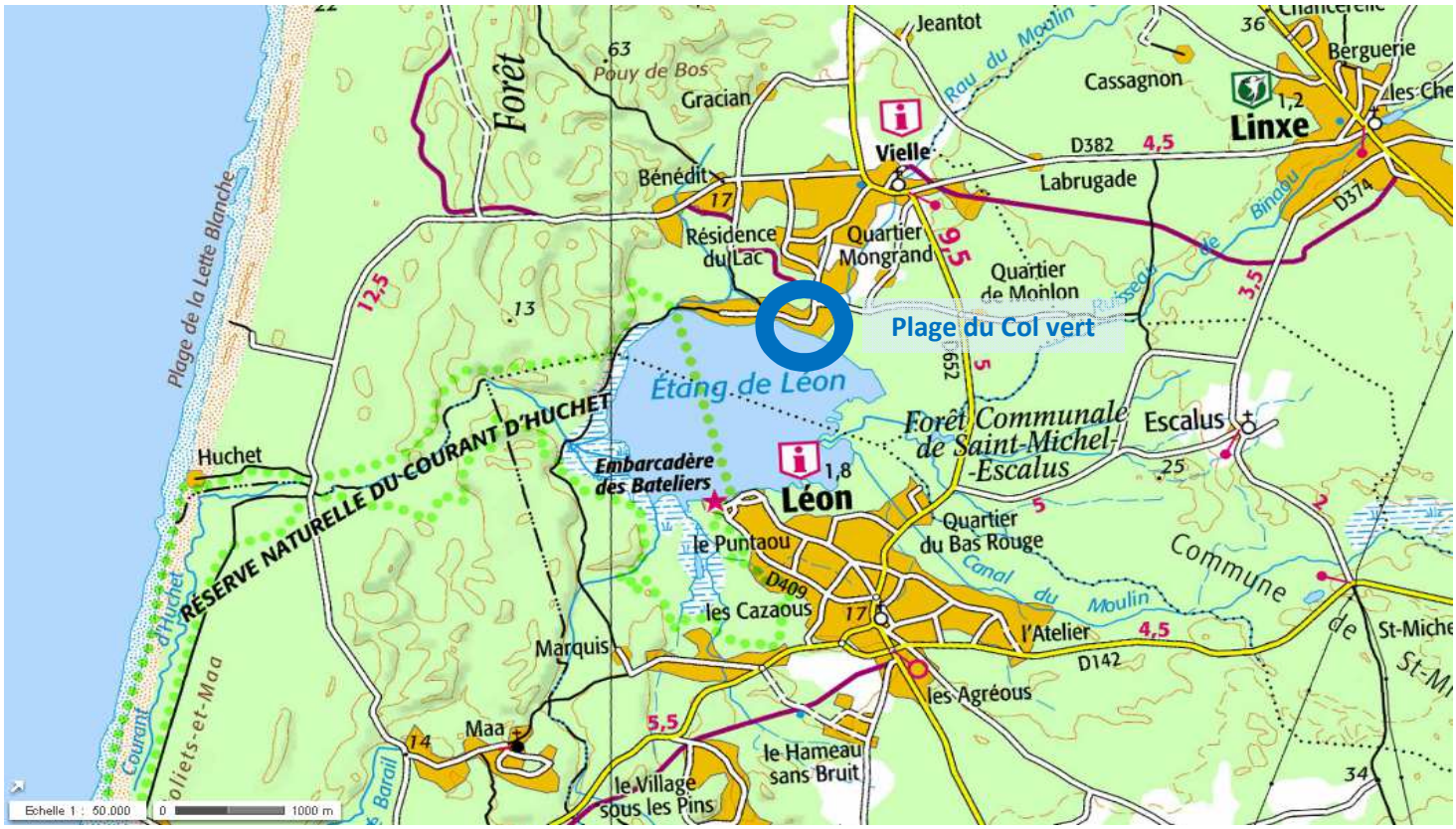
D'une superficie 7 348 hectares, et d'une altitude variant de 0 m à 76 m, la commune est est constituée de deux bourgs "Vielle" et "Saint-Girons".

La commune de Vielle-St-Girons dispose d'une activité économique diversifiée qui s'étend du secteur industriel au secteur touristique.

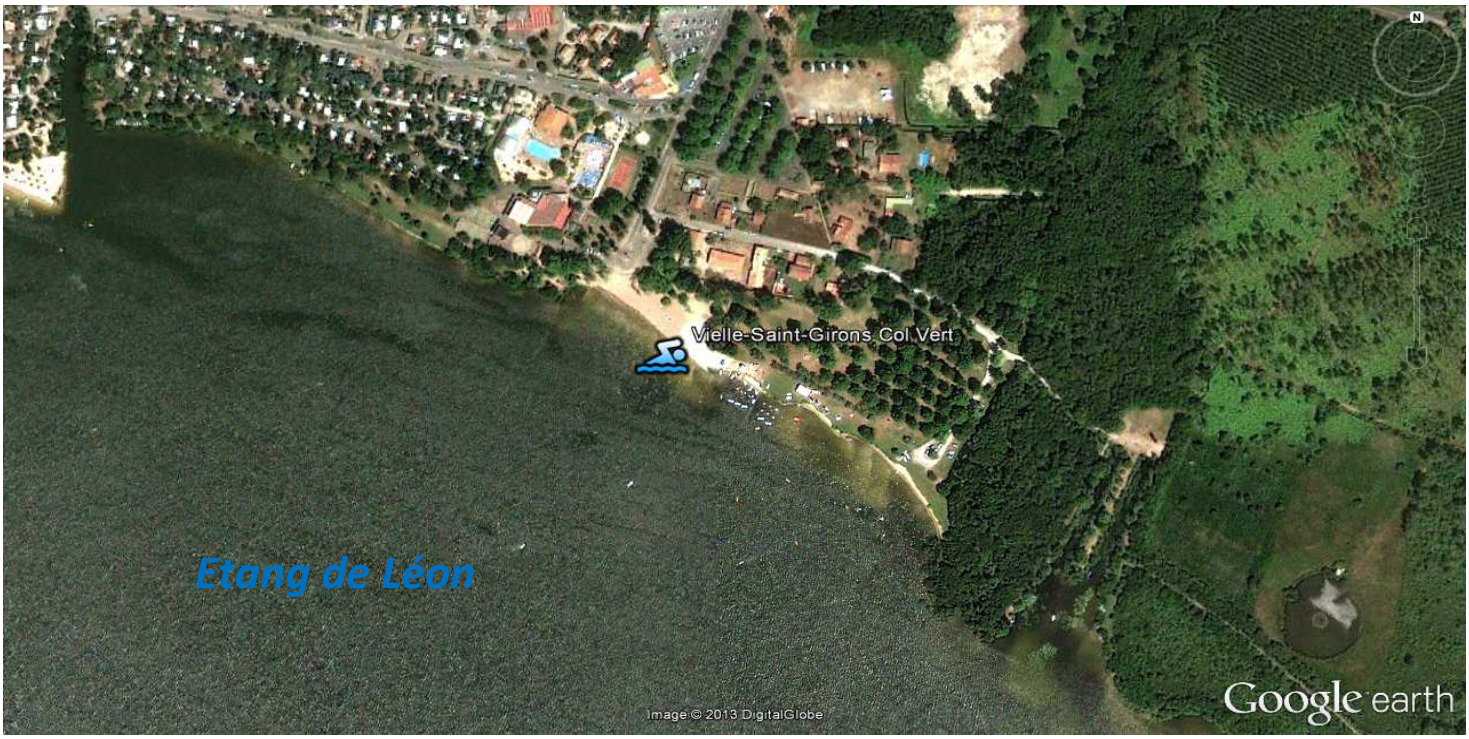
La commune présente un réseau hydrographique essentiellement développé dans sa partie Sud malgré la bonne infiltration des sols engendrée par un substrat sableux. Ainsi, les cours d'eau les plus importants sont ceux de la Palue et du Courant d'Huchet. Une moitié de l'Etang de Léon est situé sur la commune de Vielle-St-Girons.

Situation de la zone de baignade

La zone de baignade est située sur la rive nord de l'étang de Léon.



Situation de la zone de baignade (source : Géoportail).



Vue aérienne de la zone de baignade (source : Google Earth)

Contexte météorologique

Présentation du contexte météorologique

Par sa longue façade littorale et son altitude très faible, le département des Landes est entièrement et directement soumis aux influences océaniques qui lui procurent un climat doux et humide de type « tempéré océanique ». Il se caractérise ainsi globalement par des étés relativement frais et des hivers doux et humides.

Les précipitations y sont modérées et se répartissent sur les quatre saisons. La hauteur moyenne interannuelle des précipitations est de l'ordre de 840 mm.
Le département est ventilé par des vents dominants de secteur ouest avec des forces qui s'atténuent en se déplaçant vers l'est. Les vents violents (>100km/h)
soufflent 2 à 4 fois par an, généralement d'octobre à mars.

Le littoral est soumis, principalement en automne et hiver, aux fortes houles issues des dépressions véhiculées par le Gulf Stream générant des vagues puissantes, elles-mêmes responsables de la dynamique d'érosion du littoral.

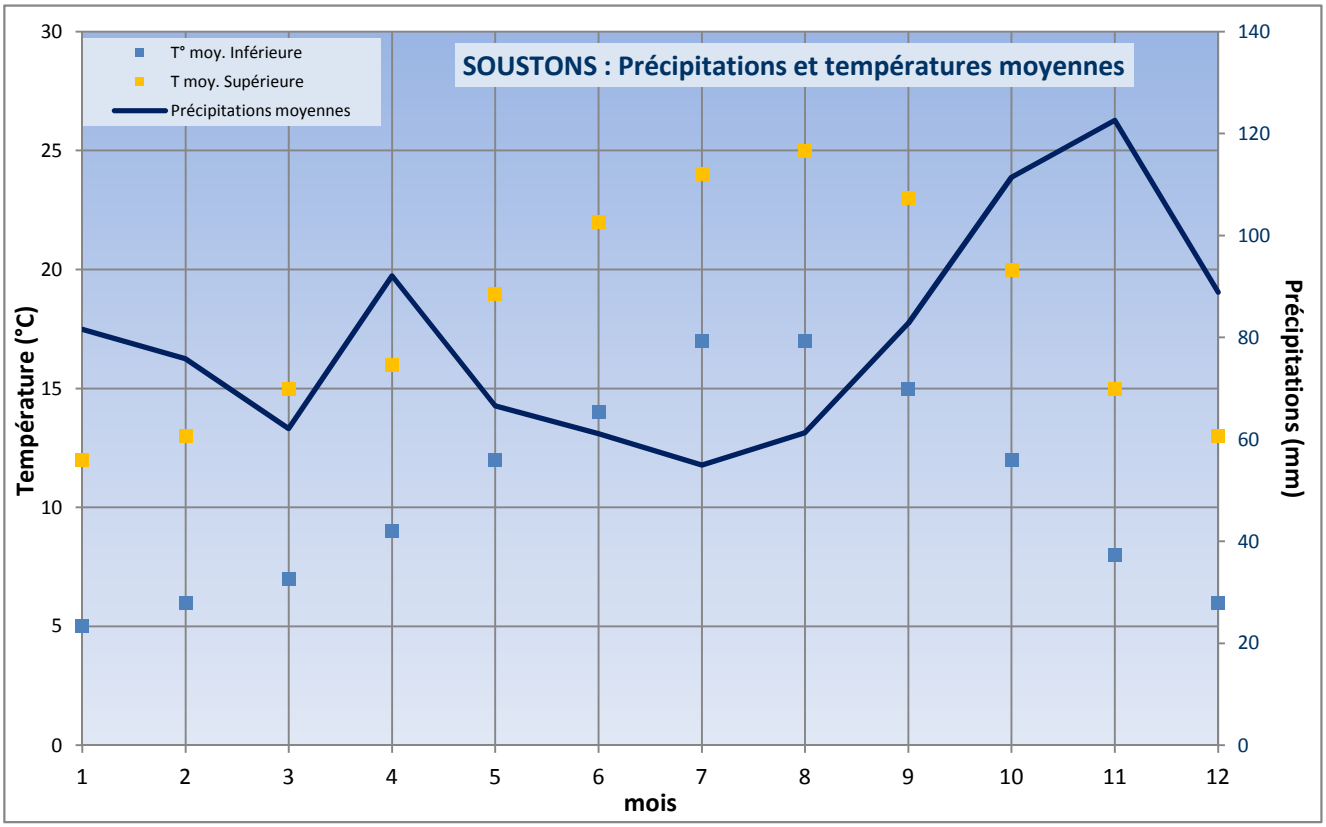
Le territoire couvert par le canton de Castets au même titre que le département des Landes est soumis aux masses d'air humide venant de l'océan Atlantique et bénéficie de ce fait d'un climat océanique doux et humide.
La moyenne annuelle des températures se situe vers les 14 degrés Celsius, elle est donc assez élevée, avec une amplitude thermique faible due au pouvoir tampon de l'océan. Un autre phénomène, généré par la brise de mer de nord-ouest, est remarquable et propre au territoire des Landes. Ainsi on peut enregistrer couramment des différences de températures allant de 10 à 12° C entre le bord de mer et l'intérieur des terres. La durée moyenne annuelle de l'ensoleillement se situe aux environs de 2200 heures, l'état hygrométrique reste voisin de 80%.

La moyenne annuelle des cumuls de précipitations varie entre 1440 et 870 millimètres de l'extrême sud-ouest au nord-est du département, la région du Seignanx étant une des plus arrosées. La pluviométrie moyenne annuelle sur le territoire du canton de Castets se situe plus précisément aux alentours des 870 millimètres. Les sables landais, très perméables, disposant d'un réseau hydrographique peu développé, laissent des interfluves imparfaitement drainés où subsistent des zones humides ou marécageuses. Une grande partie des apports en eau migrent dans les nappes, très riches et bien alimentées.

Evolution des précipitations et des températures

Ces données ont été collectées sur 10 ans pour la commune de Soustons.

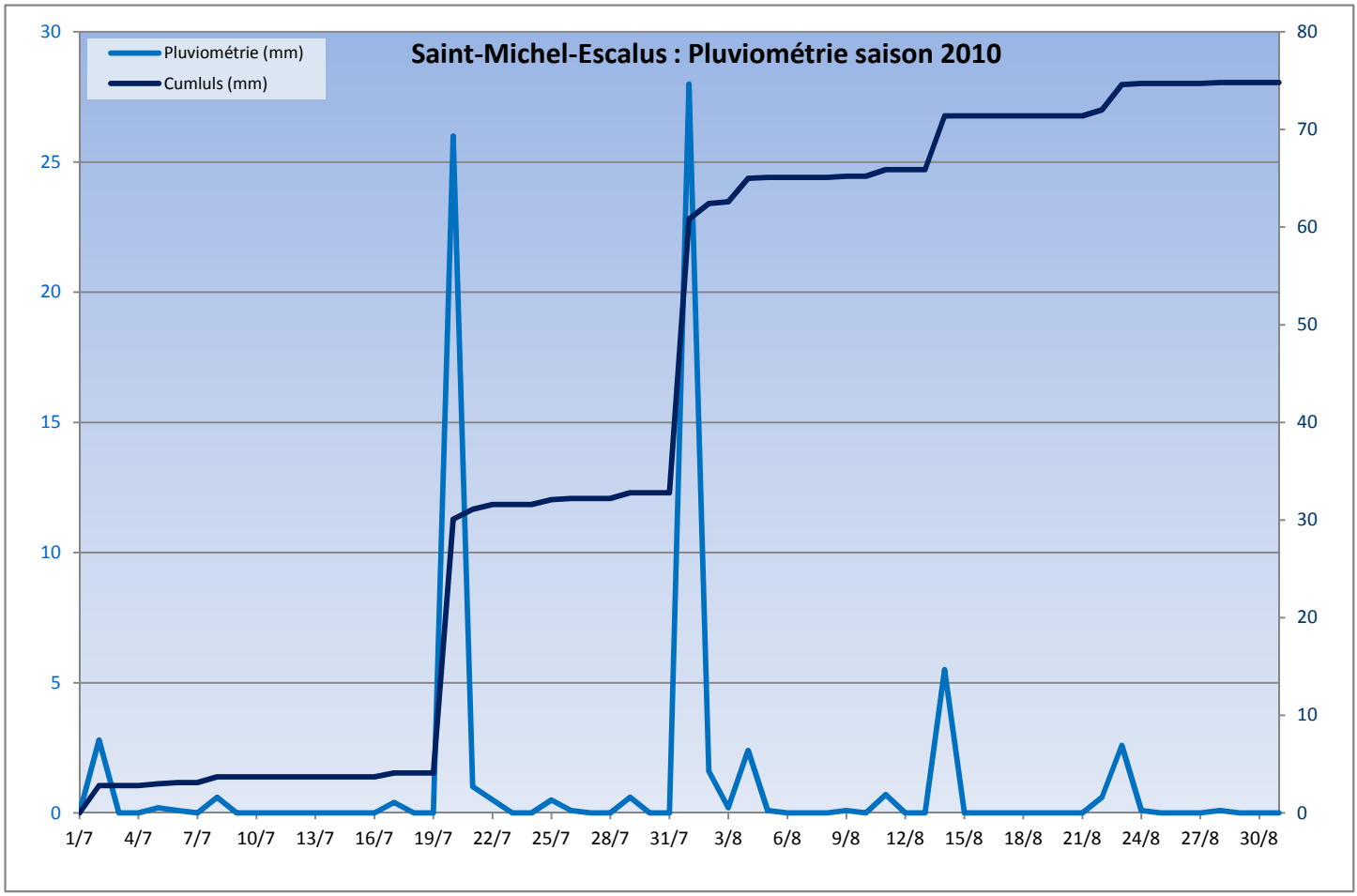
Evolution saisonnière moyenne des précipitations et des températures



Données Météo France, 2010

Evolution journalière des précipitations durant la saison 2010

Le graphique, ci-dessous, présentent les relevés pluviométriques pour la saison 2010 à Saint-Michel-Escalus, commune située à moins de 5km à l'Est de la zone de baignade.



Données Météo France, 2010

Description de la zone de baignade et de son environnement

Description et aménagement de la zone de baignade

Identification	
Localité	Vielle-Saint-Girons
Nom de la zone de baignade	Col Vert
Longueur de la zone réglementée (m)	80
Largeur moyenne de la plage (m)	20
Superficie de la plage (m²)	1600
Pente moyenne et maximale (m)	0,3 m - 0,5 m
Délimitation de la zone de baignade	Par des lignes d'eau : environ 100 m
Profondeur moyenne et maximale (m)	0,5 m et 0,8 m
Sens de circulation de l'eau	
Nature de la plage	Sablo-limoneuse
Impact sur la transparence de l'eau	Oui
Nature de la rive	Modifiée
Végétation émergée	Chataîgnes d'eau (3/m²)
Végétation immergée	Algues, hautes herbes
Période approximative de la saison balnéaire	du 1er juillet au 31 août
Fréquentation journalière moyenne de la baignade	290
Poste de secours	Oui, en bâti
Zone d'affichage	Poste de secours
Localisation des points de prélèvements	x = 306643 y = 1884590
Description des abords de la plage	
	A l'arrière une zone forestière parfois maraicageuse (coté Est notamment). Deux cours d'eau se jettent de part et d'autre de la zone de baignade (Lacorne et Loupsat). A l'Ouest de la plage se trouve le camping du Col vert au bord du lac, et une petite zone de mouillage côté Est.
Voie(s) d'accès	
Voie(s) d'accès carrossable(s)	Oui
Nombre	1
Voie(s) d'accès pédestre(s)	Oui
Si oui, combien ?	
Accessibilité des personnes à mobilité réduite	Accès difficile pour les personnes à mobilités réduites
Présence d'un parking	Oui
Stationnement de camping-cars	Non
Equipements de vidange	
Equipements sanitaires	
Présence de douches	Oui, puis démontées hors-saison
Raccordement	Assainissement collectif
Précisions	
Présence de toilettes	Oui, en dur.
Raccordement	Assainissement collectif
Précisions	
Collecte des ordures	Hebdomadaire
Service(s) présent(s) sur ou à proximté de la plage	
Présence d'un poste de secours	Oui
Dispositif d'assainissement	Assainissement collectif
Présence de service(s) de restauration	Oui, snack.
Dispositif d'assainissement	Assainissement collectif
Présence d'activités nautiques	Baignade, pêche de loisir, activités nautiques (canoe, pédalo, voile ...)
Présence d'activités sur la plage	Non
Lesquelles ?	
Présence d'animaux	
Chiens	Autorisés en laisse
Présence d'animaux	Aucun

Schématisation de l'aménagement de la zone de baignade

Poste de secours

Zone de surveillance

Douche

Point informations

Parking

Jeux

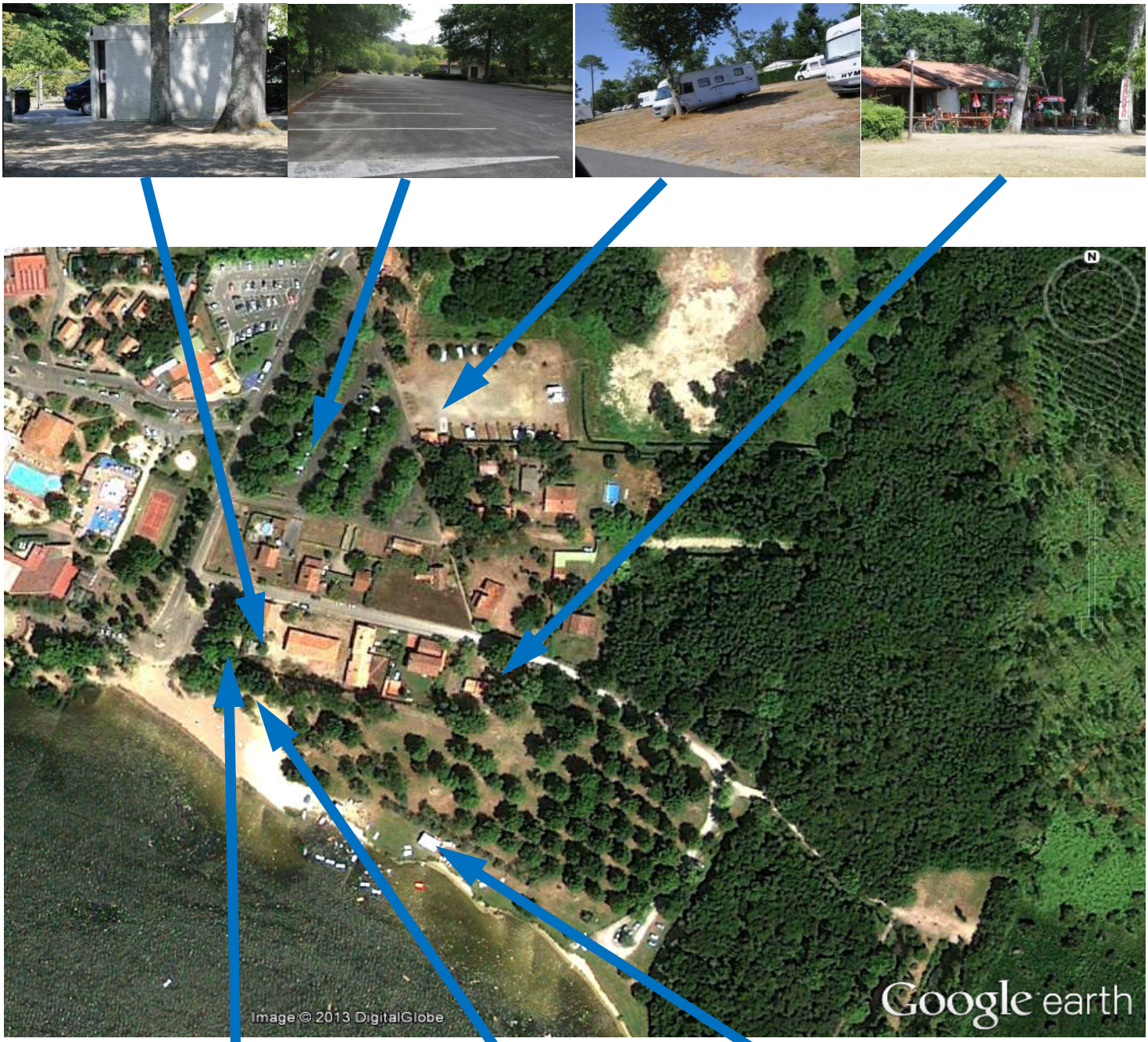
Port, activités nautiques

Restauration

Camping

Plage
Lac
Port
Végétation
Parking
Camping
Accès carrossable
Accès pédestre

Schématisation de l'aménagement de la zone de baignade



Vue aérienne et aménagement de la zone de baignade

Photographies de la zone de baignade

Données sur la qualité de l'eau

Les données sur la qualité de l'eau sont obtenues grâce :
aux résultats du contrôle sanitaire,
aux résultats de l'autocontrôle,
aux éléments notés dans le carnet sanitaire,
tout autre élément relatif à la qualité des eaux de baignade.

Contrôle sanitaire

Historique des classements issus du contrôle sanitaire

(D'après l'Agence Régionale de Santé et le site http://baignades.sante.gouv.fr rubrique "Qualité de l'eau")

Année	2008	2009	2010	2011	2012
Classement	A	B	A	A	A

A : Eau de bonne qualité - B : Eau de qualité moyenne - C : Eau pouvant être momentanément polluée - D : Eau de mauvaise qualité

Simulation selon la nouvelle Directive de 2006

Le classement selon la Directive de 2006 est applicable dès la saison 2013. Il est basé sur une analyse statistique des résultats des 4 dernières années. Avant l'année 2013, seule une simulation de classement peut être avancée à titre indicatif.

Classement Directive 2006 (à partir des données des 4 dernières années)			
QUALITE			
EXCELLENTE			

Historique du contrôle sanitaire

Le tableau, ci-dessous, reprend les valeurs les plus élevées rencontrées durant les campagnes du contrôle sanitaire des dernières années.

Date	EC	Date	EI
14/09/06	5273	14/09/06	11730
13/07/06	640	15/06/06	668
04/08/05	249	13/07/06	386
22/05/12	232	27/07/06	234
11/08/09	213	15/07/09	213
28/07/05	197	07/07/05	179
07/07/09	197	23/08/07	94
21/08/08	161	24/07/08	77
15/07/09	161	11/08/05	61
05/07/07	144	30/08/07	61
18/07/11	144	06/07/06	46
22/08/11	143	19/07/07	46
16/06/09	127	07/08/08	46
01/09/05	126		
06/07/06	126		
18/08/09	110		
15/06/06	108		
07/07/05	94		
06/08/12	94		
08/08/11	93		

	Valeur guide	Valeur impérative
EC	100	2000
EI	100	-

Bilan 2012 du contrôle sanitaire

Nombre total de non conformités pour chaque paramètre		Nbre	%
		10	100
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006			
Nombre de résultats > Valeur Guide 100 UFC/100 ml	E. coli	1	10,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	**1**	**5,0**
Nombre de résultats > Valeur impérative* 2000 UFC/100 ml	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	**0**	**0,0**
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET			
Nombre de résultats > Seuils AFSSET**	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	**0**	**0,0**

** la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.*

*** eaux marines : E. coli 1000 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 370 UFC/100 ml*

*** eaux continentales : E. coli 1800 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 660 UFC/100 ml*

Bilan du contrôle sanitaire depuis 2000

Nombre total d'analyses pour chaque paramètre		Nbre	%
		130	100
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006			
Nombre de résultats > Valeur Guide 100 UFC/100 ml	E. coli	30	23,1
	Entérocoques	11	8,5
	Total	**41**	**15,8**
Nombre de résultats > Valeur impérative* 2000 UFC/100 ml	E. coli	1	0,8
	Entérocoques	1	0,8
	Total	**2**	**0,8**
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET			
Nombre de résultats > Seuils AFSSET**	E. coli	1	0,8
	Entérocoques	2	1,5
	Total	**3**	**1,2**

** la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.*

*** eaux marines : E. coli 1000 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 370 UFC/100 ml*

*** eaux continentales : E. coli 1800 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 660 UFC/100 ml*

Autocontrôle de la qualité de l'eau

L'autocontrôle de la qualité des eaux de baignade est une démarche volontariste visant notamment à compléter la campagne réglementaire d'analyse. Il a été initié à partir de 2005, son organisation est mise en place par le SMGBL.

Episodes de contamination révélés lors des campagnes d'autocontrôle

Le tableau, ci-dessous, reprend les valeurs les plus élevées rencontrées durant les campagnes d'autocontrôle des dernières années.

Date	EC	Date	EI
20/07/11	776	26/08/11	850
04/08/10	420	03/08/11	489
07/07/11	404	20/07/11	299
20/07/12	309	07/07/10	121
07/07/10	246	02/08/10	110
10/07/09	189	27/07/11	98
12/08/09	161	01/08/12	96
23/08/10	161	24/08/09	84
13/07/09	131	21/08/09	75
24/08/09	121	09/07/10	75
27/07/11	121	29/08/08	72
04/08/08	120	17/07/09	63
08/08/08	120	07/08/09	63
03/07/09	98	31/08/09	63
26/08/11	97	10/08/11	63
28/07/08	86	20/08/08	62

Seuils AFSSET		Seuils autocontrôle 2010	
EC (UFC/100 ml)	1000	EC (UFC/100 ml)	1000
EI (UFC/100 ml)	370	EI (UFC/100 ml)	2000

Bilan 2012 de l'autocontrôle

Nombre total d'analyses pour chaque paramètre		Nbre	%
		18	100
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006			
Nombre de résultats > Valeur Guide 100 UFC/100 ml	E. coli	1	5,6
	Entérocoques	0	0,0
	Total	1	2,8
Nombre de résultats > Valeur impérative* 2000 UFC/100 ml	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	0	0,0
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET			
Nombre de résultats > Seuils AFSSET**	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	0	0,0

** la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.*

*** eaux marines : E. coli 1000 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 370 UFC/100 ml*

*** eaux continentales : E. coli 1800 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 660 UFC/100 ml*

Bilan de l'autocontrôle depuis 2008

Nombre total d'analyses pour chaque paramètre		Nbre	%
		106	100
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006			
Nombre de résultats > Valeur Guide 100 UFC/100 ml	E. coli	13	12,3
	Entérocoques	5	4,7
	Total	**18**	8,5
Nombre de résultats > Valeur impérative* 2000 UFC/100 ml	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	0	0,0
	Total	**0**	0,0
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET			
Nombre de résultats > Seuils AFSSET**	E. coli	0	0,0
	Entérocoques	1	0,9
	Total	**1**	0,5

** la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.*

*** eaux marines : E. coli 1000 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 370 UFC/100 ml*

*** eaux continentales : E. coli 1800 UFC/100 ml - Entérocoques Intestinaux 660 UFC/100 ml*

Bilan sanitaire

Pour la saison 2012

Contrôle sanitaire
Il y a eu un dépassement de valeur guide.

Autocontrôle
La valeur guide a été dépassée 1 fois.

Les résultats sanitaires de la saison 2012 sont très satisfaisants.

Bilan sur les années antérieures

Contrôle sanitaire *(depuis 2000)*
La valeur guide a été elle dépassée 41 fois.

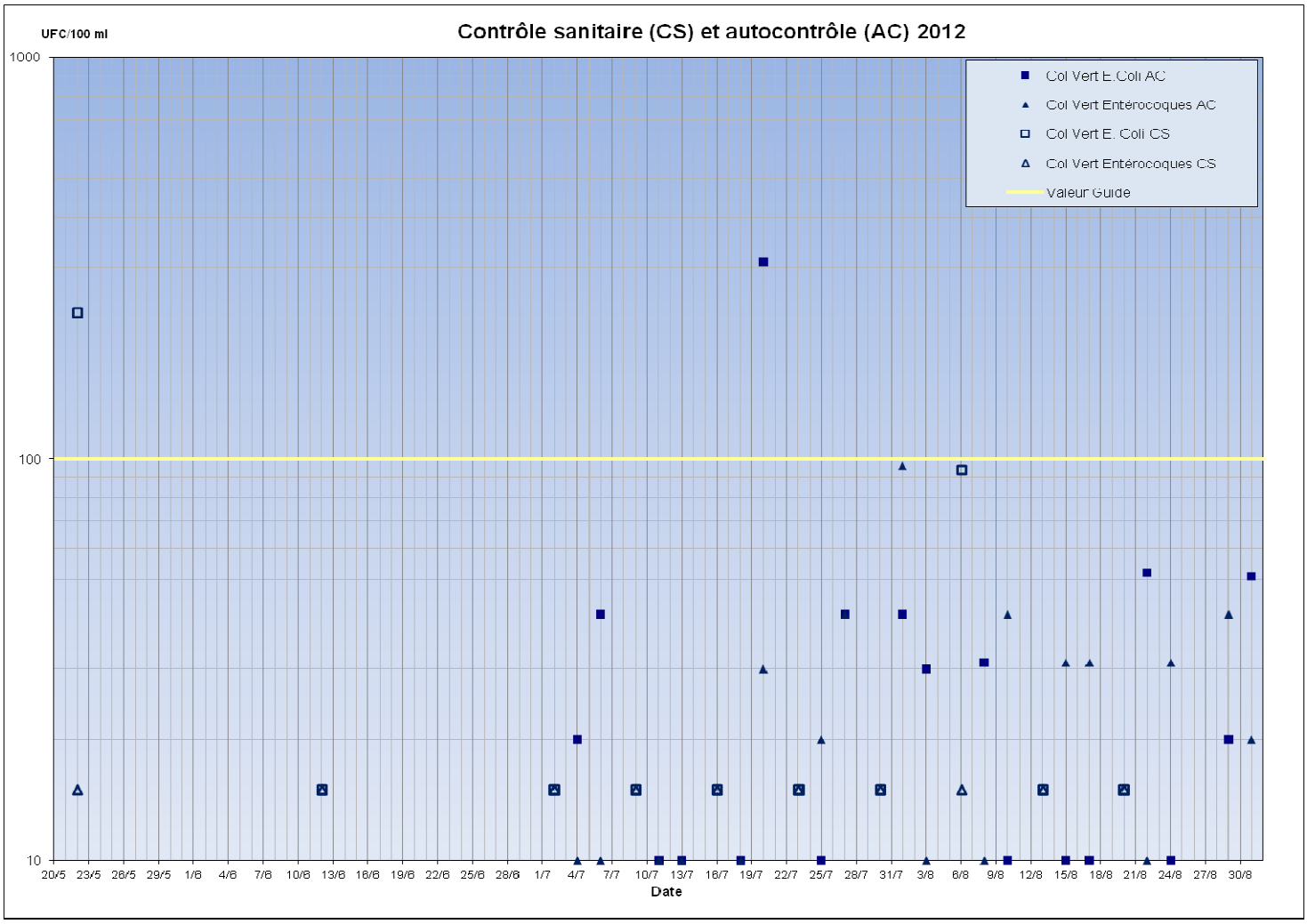
Il y a eu 3 dépassements de seuils de l'AFSSET, dont 2 supérieurs à la valeur impérative de 2000 UFC/100 ml
le 14/09/2006, avec une valeur en E. Coli de 5273UFC/100 ml,
le 14/09/2006, avec une valeur en Entérocoques de 11730 UFC/100 ml,
le 15/06/2006, avec une valeur en Entérocoques de 668 UFC/100 ml.

Depuis 2006, aucun dépassement de seuil de l'AFSSET ont été décelé dans le cadre du contrôle sanitaire.

Autocontrôle *(depuis 2008)*
La valeur guide a été dépassée 18 fois.
Les seuils de l'AFSSET ont été dépassés 1 fois.

Le 26/08/2011 : 850 UFC/100 ml

L**e bilan sanitaire est satisfaisant.**


Contrôle sanitaire (CS) et autocontrôle (AC) 2012
UFC/100 ml
1000
100
10
Col Vert E.Coli AC
Col Vert Entérocoques AC
Col Vert E. Coli CS
Col Vert Entérocoques CS
Valeur Guide
20/5 23/5 26/5 29/5 1/6 4/6 7/6 10/6 13/6 16/6 19/6 22/6 25/6 28/6 1/7 4/7 7/7 10/7 13/7 16/7 19/7 22/7 25/7 28/7 31/7 3/8 6/8 9/8 12/8 15/8 18/8 21/8 24/8 27/8 30/8
Date

Carnet Sanitaire

Depuis la saison 2010 a été initiée la mise en place d'un carnet sanitaire au poste de secours. Ce document évolutif permet d'assurer un suivi de l'ensemble des éléments de nature à affecter directement ou indirectement la qualité sanitaire de l'eau de baignade.

En fin de saison, il alimente le profil de baignade, notamment par une étude comparative de ces informations avec les résultats et relevés de terrain du contrôle sanitaire et de l'autocontrôle.

Aucune remarque de nature apporter des informations sur la qualité des eaux de baignade n'a été consignée.

Observations de terrain

Durant la campagne d'autocontrôle, plusieurs paramètres de terrain sont observés par les préleveurs. Ils peuvent être de bons indicateurs de suivi et d'alerte.

Date	Aspect de l'Eau	Aspect du rivage	Observations	ECOLI IDEXX	ENTEROCOQUES IDEXX
15/08/2012		Macro-déchets		10	31
13/07/2011			Orage la veille	85	52
07/07/2010	Coloration marron			10	10
29/08/2008	Coloration marron			10	72
27/08/2008	Coloration marron			31	30
25/08/2008	Coloration marron			10	10
22/08/2008	Coloration marron			20	20
20/08/2008	Coloration verte			20	62
18/08/2008	Coloration verte			41	10
11/08/2008	Coloration marron			10	10
06/08/2008	Coloration marron			10	10
04/08/2008	Coloration marron			120	10
01/08/2008	Coloration marron			41	10
28/07/2008	Coloration marron			86	52
25/07/2008	Coloration marron			10	10
23/07/2008	Coloration marron			10	10
21/07/2008	Coloration marron			10	10
11/07/2008	Coloration marron			10	10
07/07/2008	Coloration marron			52	10
04/07/2008	Coloration marron			10	10

Campagne « cyanobactéries »

La campagne de surveillance des cyanobactéries est mise en place dans le cadre du contrôle sanitaire.

Résultats du contrôle sanitaire "cyanobactéries" depuis 2007

Date	Cellules de cyanobactéries
23/07/2012	256
12/06/2012	1260
25/07/2011	0
15/06/2011	0
27/07/2010	372
15/06/2010	0
28/07/2009	17740
16/06/2009	600
09/08/2007	0
12/07/2007	0

Bilan du contrôle sanitaire "cyanobactéries" depuis 2007

Aucun seuil d'alerte n'a jamais été atteint.

	Nbre	%
Nombre total d'analyses pour chaque paramètre	10	-
Qualité satisfaisante	10	100,00
Seuil d'alerte 1	0	0,00
Seuil d'alerte 2a	0	0,00
Seuil d'alerte 2b	0	0,00
Seuil d'alerte 3*	0	0,00

Il n' y a pas eu de campagne de prélèvements en 2008

** le seuil d'alerte 3 étant visuel, le dernier seuil de classement dans ce tableau a été indicativement :*

> 100 000 cellules / ml

Microcystine LR > 50 µg / L

Nombre de cyanobactéries	Seuils	Recommandations
x < 20 000 cellules / ml	Qualité satisfaisante	Pas de recommandation particulière
20 000 < x < 100 000 cellules / ml	Seuil d'alerte 1	Information spécifique de la population par affichage sur site
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR < 25µg / L	Seuil d'alerte 2a	La baignade est limitée en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Information spécifique de la population par affichage sur site.
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR > 25µg / L	Seuil d'alerte 2b	La baignade est interdite .Les activités nautiques exercées dans des structures encadrées sont possibles sous certaines conditions. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Forte coloration de l'eau et/ou couche mousseuse	Seuil d'alerte 3	La baignade et toutes les activités nautiques sont interdites. Information spécifique de la population par affichage sur site

Ces recommandations ont été adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (Cshpf) par un Avis du 6 mai 2003.

Observations de terrain : algues

Durant la campagne d'autocontrôle, l'aspect de l'eau et du rivage sont observés par les préleveurs, notamment la présence d'algues.

Date	Aspect de l'Eau	Aspect du rivage	Observations	ECOLI IDEXX	ENTEROCOQUES IDEXX

Zone d'étude pour l'identification des sources de pollution

Description de la zone d'étude

Dans le cas d'un bassin versant vaste, la réglementation impose de prendre en compte les rejets situés de telle manière que le temps de transfert jusqu'à la zone de baignade soit inférieur à 10 heures. A ce jour, il n'existe pas de données permettant d'aprécier ce temps de transfert recommandé.

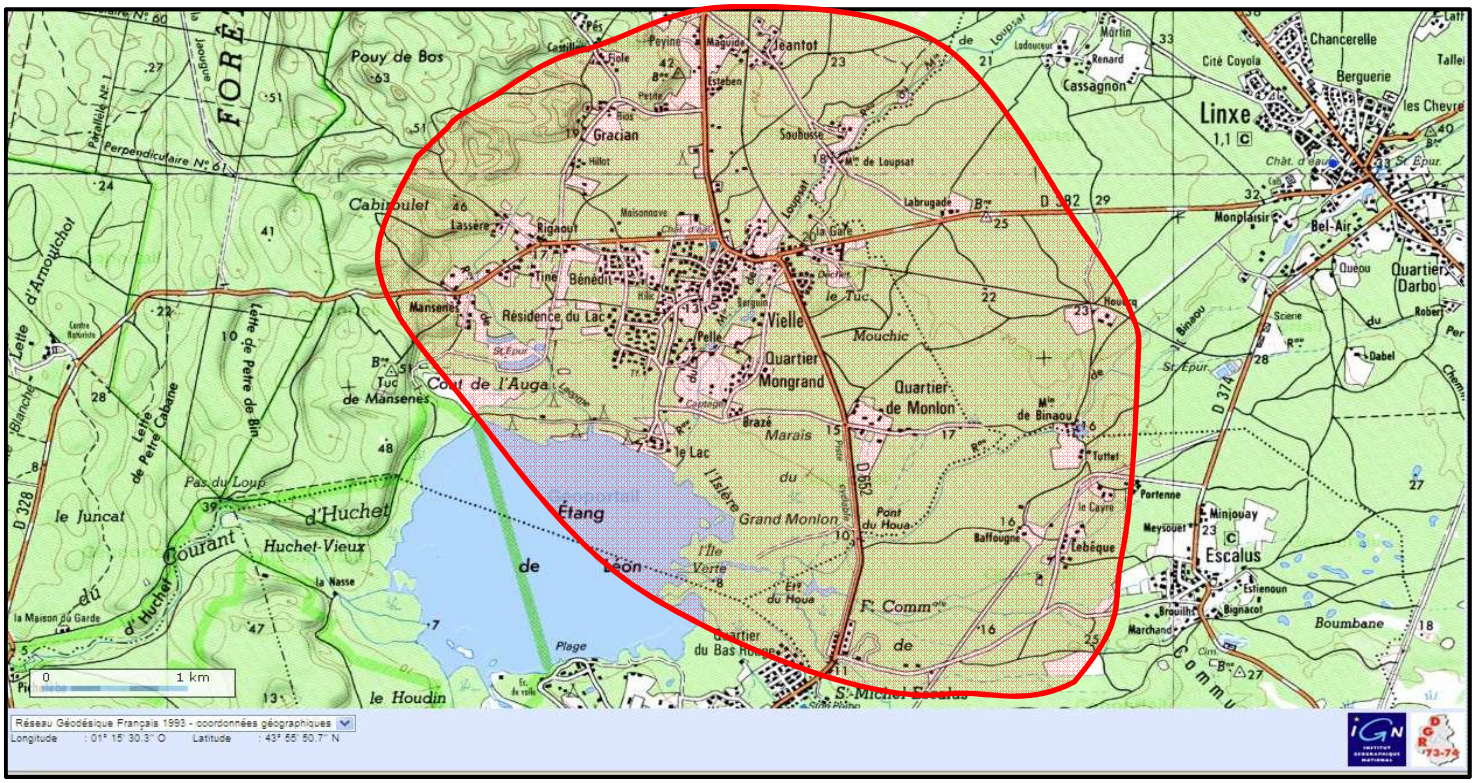
Ainsi par défaut et de manière modulable, la zone d'étude prend en compte une partie du bassin versant des cours d'eaux Lacorne, Loupsat, Binaou et de la Palue. Les cours d'eaux plus au sud ne sont pas pris en compte, car il est considéré que leurs apports n'ont pas d'influence direct sur la zone de baignade mais davantage sur le Courant d'Huchet, exutoire vers l'océan du Lac. La zone d'étude ainsi définie mesure environ 16 km².

La zone d'étude se situe en arrière de la zone de baignade, globalement vers le Nord-Ouest et l'Ouest. Elle englobe le bourg de Vielle, les quartiers de Monlon, de Mongrand et le secteur de la Résidence du Lac.
Ce secteur est aménagé pour accueillir les nombreux touristes estivaux, notamment par la présence du camping du Col vert, sur les berges du Lac et la Résidence du Lac un plus en retrait.

La zone d'étude est caractérisée par son contexte hydrogéologique, un sustratum sableux et un réseau hydrologique développé qui alimente le lac. Des marais sont d'ailleurs présents en partie Nord-Ouest du lac.

Il n'existe pas d'activité particulière sur la zone d'étude.

Localisation de la zone d'étude



Caractérisation du réseau hydrographique

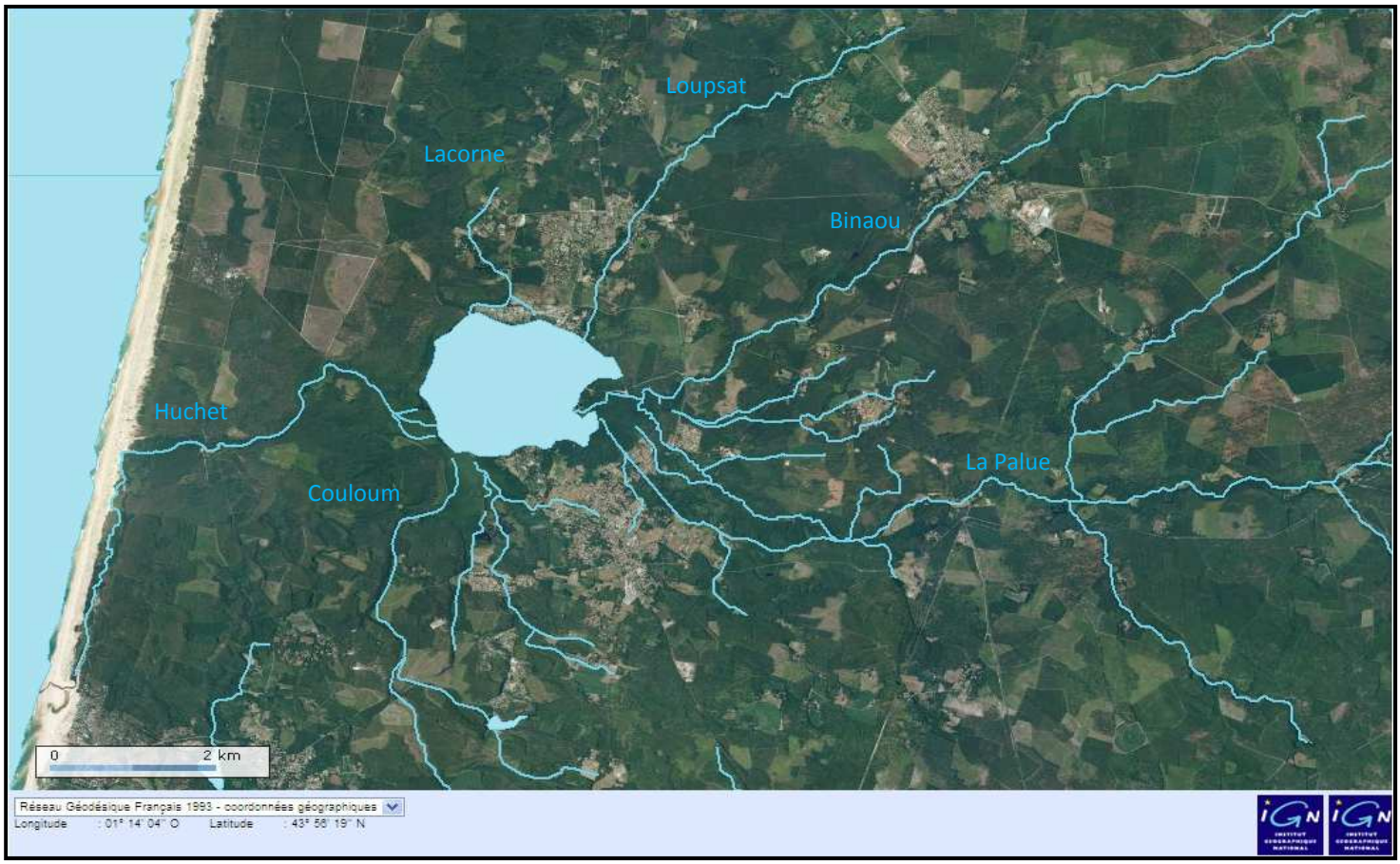
Les principaux éléments constituant le réseau hydrographique de la commune de Vielle-Saint-Girons sont l'étang de Léon, qui se situe sur les communes de Léon et Vielle-Saint-Girons, et les nombreux ruisseaux se jetant dans ce dernier : la Palue, celui de Binaou, du Moulin de Loupsat et de Lacorne. Le Courant d'Huchet, qui prend sa source dans l'étang de Léon pour se jeter dans l'Océan Atlantique est également présent, pour partie, en limite Nord-Ouest de la commune.

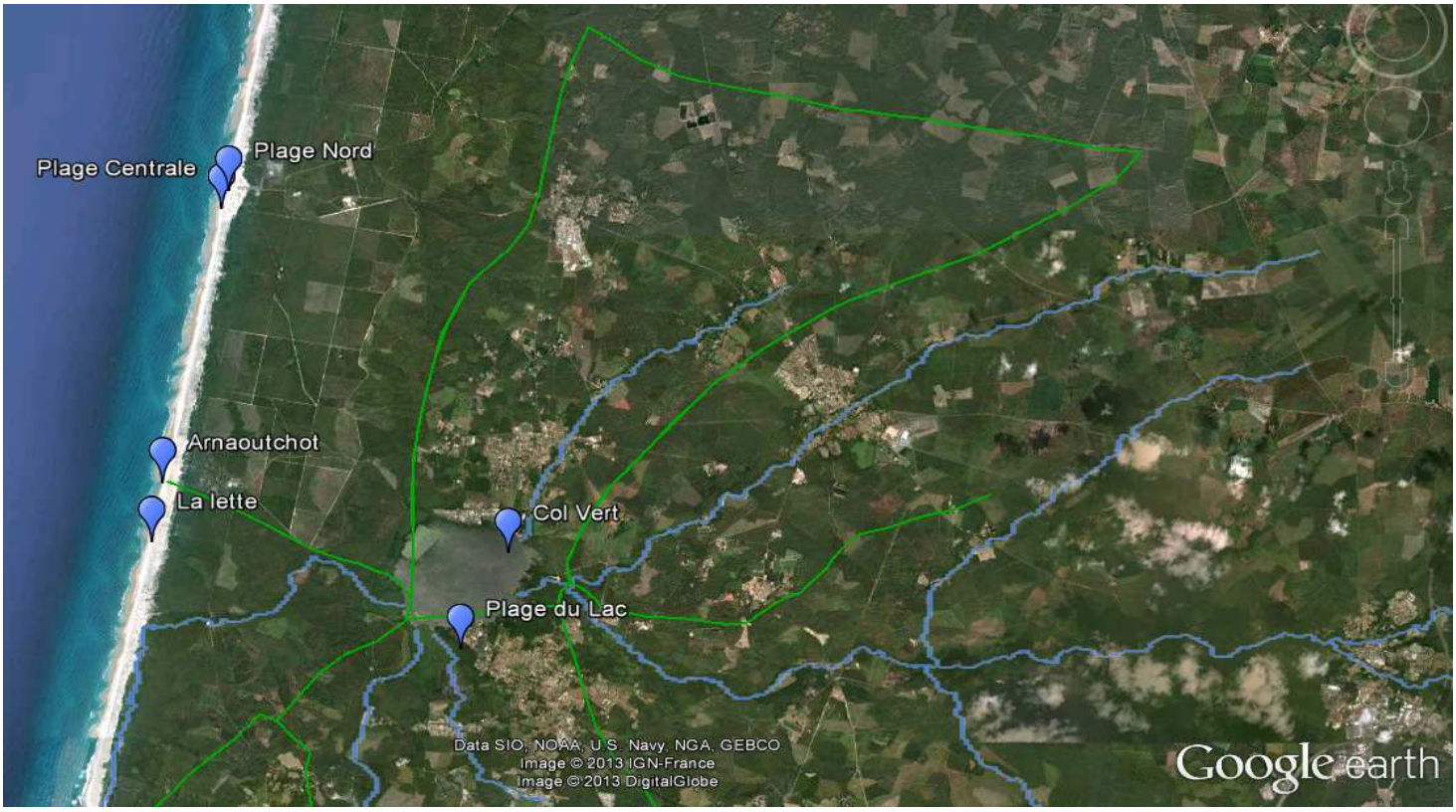
Si la plupart des ruisseaux naturels demeurent alimentés toute l'année, les fossés s'assèchent en période estivale alors qu'ils évacuent de grandes quantités d'eau en hiver. Tous les usages traditionnels et touristiques sont représentés mis à part le motonautisme.

Le courant d'Huchet, exutoire du plan d'eau, est utilisé pour la batellerie. La partie ouest de l'étang et le courant d'Huchet sont inscrits depuis 1974 en réserve naturelle.

Les caractéristiques de l'étang de Léon sont les suivantes :

Superficie	Profondeur	Volume
Plan d'eau : 3,4 km² (340 ha) Bassin versant : 375 km²	Moyenne : 0,7 m Maximale : 2,3 m	Moyen : 2,6 millions m^3 Annuel entrant : 164 millions m^3 Taux de renouvellement annuel : 63,1





Zone hydrographique
Principaux cours d'eau

Bassin versant nord du lac de Léon, source DREAL.

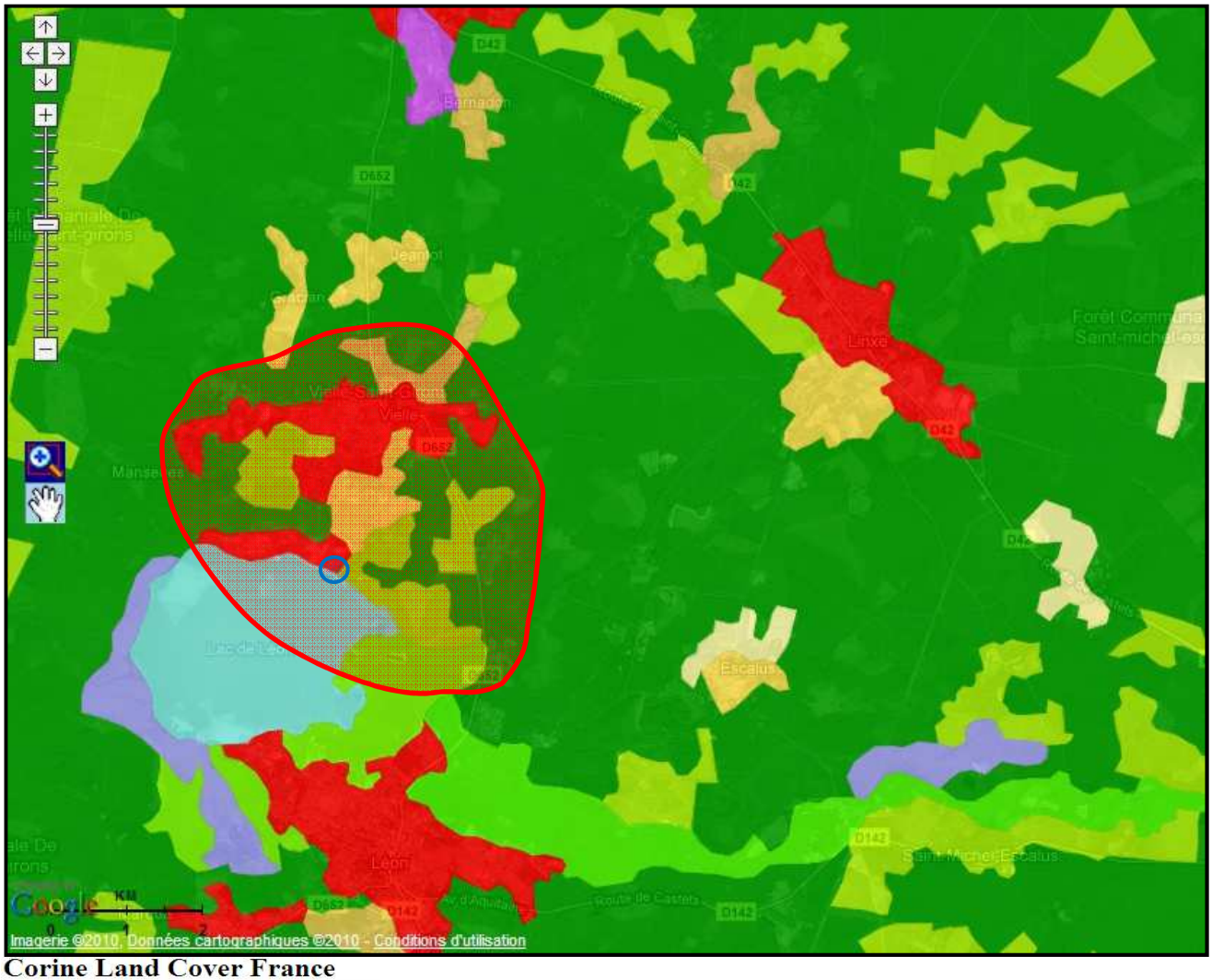
Occupation des sols

D'après, la base de données Corine Land Cover 2006, en terme d'occupation des sols, sur la zone d'étude, on retrouve :

- des zones urbanisées : le bourg de Vielle-Saint-Girons et les abords du lac,

- des zones agricoles hétérogènes, au nord du bourg de Vielle, aux lieux dits Gracian, Mongrand et Jeannot,

L'ensemble s'est installé au sein d'un réseau de forets de feuillus, de conifères et de végétation arbustive.



Corine Land Cover France

1 Territoires artificialisés
11 Zones urbanisées
112 Tissu urbain discontinu
12 Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
121 Zones industrielles et commerciales
2 Territoires agricoles
21 Terres arables
211 Terres arables hors périmètres d'irrigation
24 Zones agricoles hétérogènes
242 Systèmes culturaux et parcellaires complexes
3 Forêts et milieux semi-naturels
31 Forêts
311 Forêts de feuillus
312 Forêts de conifères
313 Forêts mélangées
32 Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
321 Pelouses et pâturages naturels
4 Zones humides
41 Zones humides intérieures
411 Marais intérieurs
5 Surfaces en eau
51 Eaux continentales
511 Cours et voies d'eau
512 Plans d'eau

Le tableau, ci-dessous, représente, en termes de superficie et de %, la répartition de l'occupation des sols du territoire communal.

Territoires artificialisés (ha)	Territoires agricoles (ha)	Forêts et milieux semi-naturels (ha)	Zones humides et surfaces en eau (ha)
325	197	6694	193
Territoires artificialisés (%)	Territoires agricoles (%)	Forêts et milieux semi-naturels (%)	Zones humides et surfaces en eau (%)
4,39	2,66	90,35	2,61

Domaine : Occupation du sol - Thème : Occupation du sol 2006 - Echelon : Communes
Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover, 2006 / ©IGN, BD Carto®, 2006
Unité : ha

Le territoire communal est à 90,35 % composé de forêts et milieu semi-naturels.

Inventaire des sources de pollution

Sources de pollution présentes sur la zone d'étude

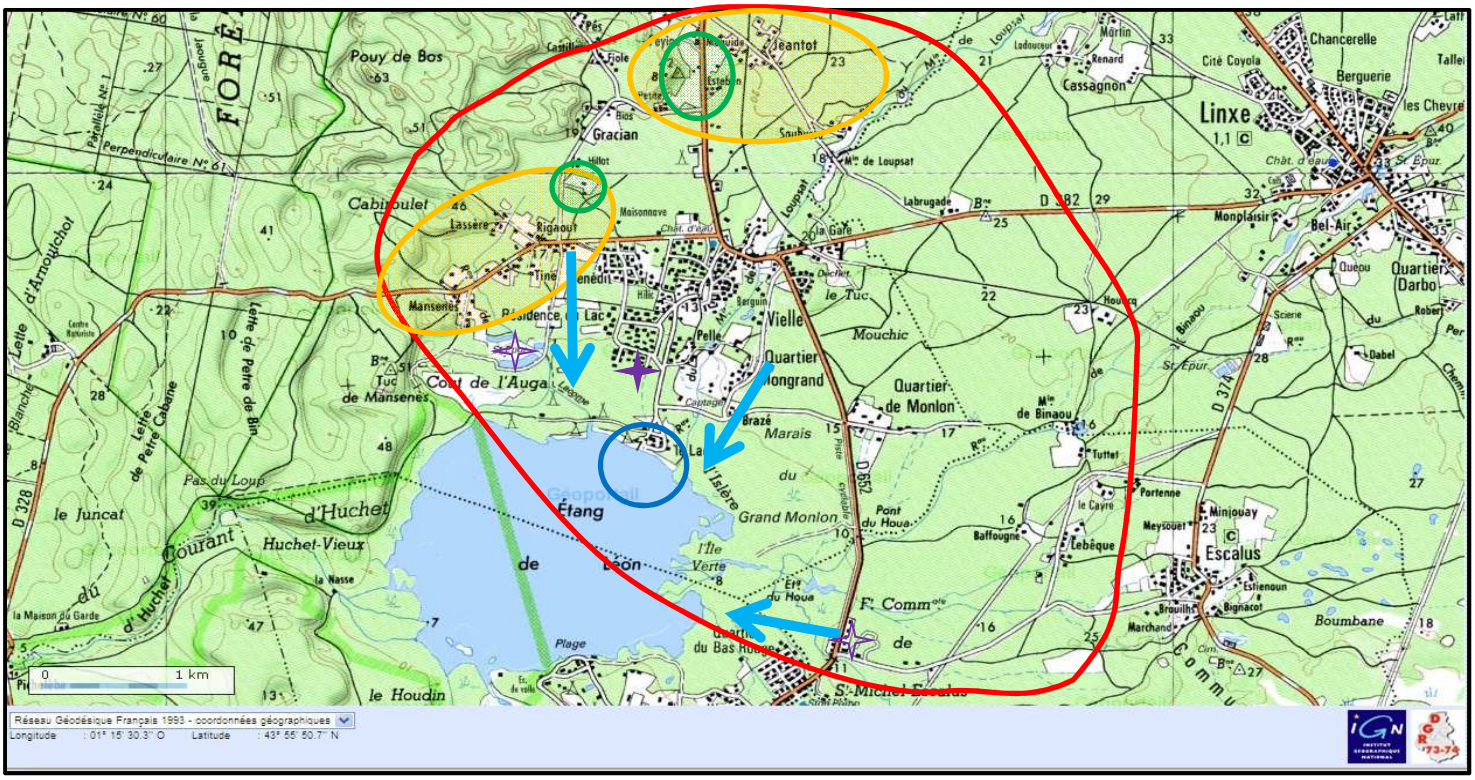
Sur la zone d'étude au sens stricte, il n'existe pas de sources de pollution identifiée. Il n'y a d'ailleurs eu aucun dépassement de valeur impérative (2000 UFC/100mL) depuis 2006, et aucun dépassement de valeur guide (100 UFC/100mL) pour la saison 2010.

Cependant, il est évident que les cours d'eau entrant dans le lac, principalement ceux dont les exutoires sont à proximité de la zone de baignade (Lacorne et Loupsat), peuvent être à l'origine de pollutions notamment via des systèmes d'assainissement autonome défectueux ou des rejets sauvages. Le ruisseau Lacorne traverse le camping du Col vert. Dans ce contexte, il est important de vérifier les assainissements le long de Lacorne et Loupsat notamment, même en dehors de la zone d'étude.

Sur la zone d'étude le secteur de Rigaout n'est pas raccordé à l'assainissement collectif.

Localisation des différentes sources de pollution.

La carte, ci-dessous, schématise les résultats de l'inventaire réalisé à ce jour, sans prévaloir ni hiérarchiser l'influence sur la qualité des eaux de baignade des sources de pollution potentielles recensées.



zone de baignade

apport via les cours d'eau

assainissement non collectif

petites surfaces agricoles

poste de relevage avec trop plein

poste de relevage

Les eaux usées domestiques

Le réseau d'assainissement en place sur le territoire intercommunal de Castets est de type séparatif pour la majorité des communes. (L'unique commune disposant d'un réseau unitaire est la commune de Castets). On recense aujourd'hui 8 stations d'épuration sur le canton de Castets.

Description des réseaux de collecte des eaux usées

Le réseau de collecte

Les deux zones agglomérées de Saint-Girons et de Vielle ainsi que la station balnéaire de Saint-Girons Plage sont desservies par un réseau public d'assainissement des eaux usées de type séparatif. La structure du réseau de d'assainissement de Vielle Saint-Girons correspond donc à l'urbanisationde la commune, il comprend :

- un axe Est-Ouest de type séparatif reliant Saint-Girons à la station d'épuration et Saint-Girons plage (gravitaire et refoulement),
- un axe Nord-Sud composé d'un réseau séparatif en refoulement, prolongeant le premier, acheminant les eaux usées collectées gravitairement sur Vielle vers la station de traitement.

Autour de ce réseau sont venus se greffer les réseaux séparatifs des lotissements généralement reliés à la structure principale par des postes de relèvement.

La station de traitement est située au nord de la commune à proximité (2 km) de la station de Saint-Girons Plage.

Le bourg de Vielle disposait d'une station de traitement indépendante. Depuis quelques années, celle-ci a été fermée et les effluents sont tous dirigés vers le seul site en fonctionnement à Saint-Girons.

Une extension du réseau a été réalisée dans les quartiers de Pierresse à Saint-Girons Bourg. Ainsi toute l'agglomération est aujourd'hui desservie par le réseau d'assainissement collectif.

La STEP

La station d'épuration, relativement récente puisque datant de 2002, est de type « Boues activées avec aération prolongée », d'une capacité nominale de 13 000 E.H dont voici les caractéristiques épuratoires détaillées :
- débit journalier : 1 950 m3/j
- débit moyen horaire : 82 m3/h
- débit de pointe admissible : 165 m3/h
- Capacité : 780 kg de DBO5/j – 1 560 kg de DCO/j – 780 de MES/j – 195 kg de N/j et 52 kg de P/j.

Cette station de traitement des eaux usées est équipée des éléments suivants :
- Prétraitement des eaux usées : relevage par pompe + bassin tampon + tamis compacteur ;
- Traitement des eaux usées : bassin d'anoxie + bassin d'aération + Clarificateur
- Traitement tertiaire et infiltration des eaux traitées : 8 lagunes d'infiltration d'une superficie totale de 5400 m² alimentés en alternance.

Le réseau ne dispose d'aucun déversoir. Il est équipé de 12 postes de relevage, un seul possède un trop plein (poste Bénédit, situé au niveau de la Résidence du lac, se deversant dans le fossé en face (à proximité de la piste cyclable).

Le procédé de traitement de la station d'épuration permet d'adapter le fonctionnement en fonction de la charge polluante admise. Ainsi, en période de forte affluence (été), la charge polluante collectée représente près de 13 000 EH (capacité max de la station) alors qu'elle n'est que d'environ 1100 EH le reste de l'année. La station de Vielle Saint Girons dispose d'un programme d'auto-surveillance comme 40 stations de traitement dans les Landes.

Ouvrages de stockage des boues et des matières de vidange et zones d'épandage.

Le traitement des boues de la station (23,8 tonnes par an) se fait par l'intermédiaire d'une presse à bande et d'un hangar de stockage puis destinée au compostage sur le site de Thalie à Campet-Lamolère avant d'être épandues sur les terrains agricoles dans le cadre d'un plan d'épandage régulier.

VIELLE ST GIRONS (LA PLAGE)

Description de la station

Nom de la station : VIELLE ST GIRONS (LA PLAGE)
(Zoom sur la station)
Code de la station : 0540326V004
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : AQUITAINE
Département : 40
Date de mise en service : 15/07/2002
Service instructeur : DDTM 40
Maitre d'ouvrage : Syndicat d'équipement des communes des Landes SYDEC
Exploitant : Syndicat d'équipement des communes des Landes SYDEC
Commune d'implantation : VIELLE-SAINT-GIRONS
Capacité nominale : 13000 EH
Débit de référence : 1950 m3/j
Autosurveillance validée : validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement secondaire
- Filières de traitement :
Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)

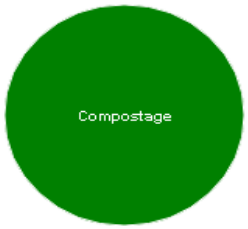
Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 050000140326
Nom de l'agglomération : VIELLE-SAINT-GIRONS
Commune principale : VIELLE-SAINT-GIRONS
Tranche d'obligations : [2 000 ; 10 000 [EH
Taille de l'agglomération en 2011 : 6950 EH
Somme des charges entrantes : 6950 EH
Somme des capacités nominales : 13000 EH
- Liste des communes de l'agglomération :
VIELLE-SAINT-GIRONS

Chiffres clefs en 2011

Charge maximale en entrée : 6950 EH
Débit entrant moyen : 1340 m3/j
Production de boues : 28 tMS/an

Destinations des boues en 2011 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2010
Chiffres clefs en 2009
Chiffres clefs en 2008

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : ADOUR-GARONNE
Type : Sol
Nom : massif dunaire
Nom du bassin versant :

Zone Sensible : Hors Zone Sensible
Sensibilité azote : Non
Sensibilité phosphore : Non

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement (31/12/2012 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2011

Conforme en équipement au 31/12/2011 : Oui
Date de mise en conformité : 15/07/2002
Abattement DBO5 atteint : Oui
Abattement DCO atteint : Oui
Abattement Ngl atteint : Sans objet
Abattement Pt atteint : Sans objet
Conforme en performance en 2011 : Oui

Réseau de collecte conforme : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2000

Respect de la réglementation en 2010
Respect de la réglementation en 2009
Respect de la réglementation en 2008

précédent | suivant | accueil

Source : MEDDE - ROSEAU - Janvier 2013

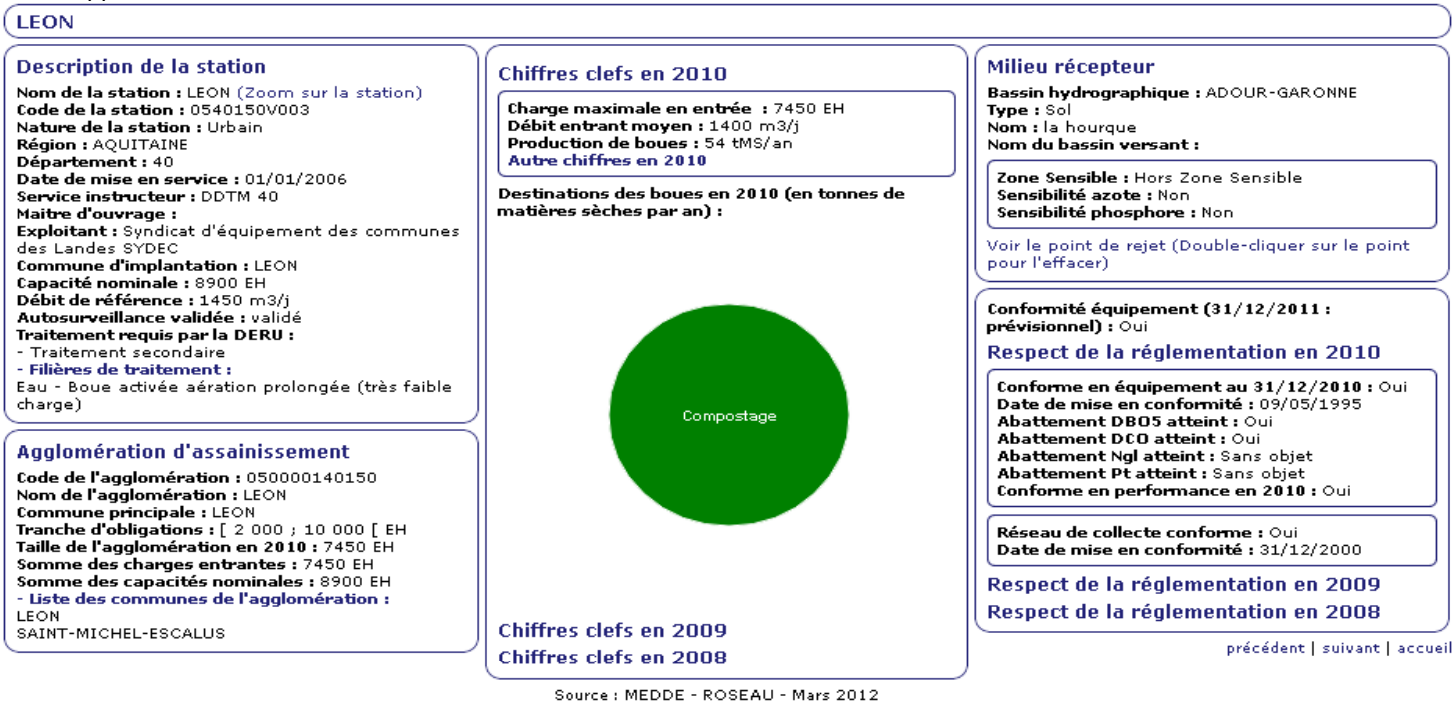
Fiche STEP : Portail d'information sur l'assainissement communal

Les autres STEP

La STEP de Léon

La STEP de Léon se situe au sud-ouest de la commune, juste au nord du Village sous les pins.
La station d'épuration de Léon a été mise en service en 1995. Elle est dimensionnée pour traiter la pollution rejetée par 8900 équivalents habitants.

La technique de traitement utilisée est celle des "boues activées". Un second bassin permet de séparer la boue de l'eau épurée à 98%. L'eau traitée est infiltrée dans les lagunes d'infiltration. Les boues sont déshydratées puis acheminées vers l'usine de compostage du SYDEC appelée "Thalie".

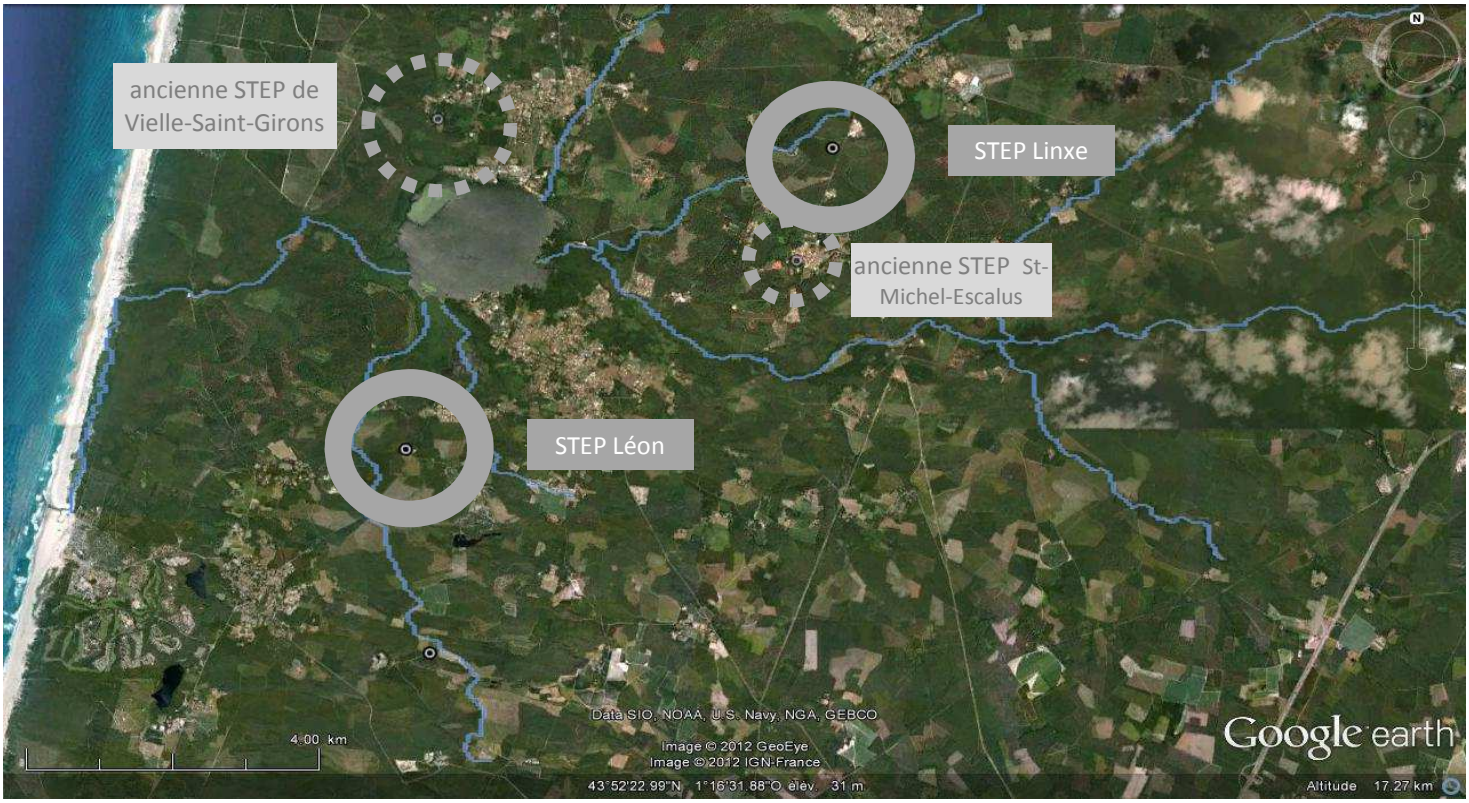


Fiche STEP : Portail d'information sur l'assainissement communal

Les autres STEP

Il existe d'autres STEP dans ou à proximité de la zone d'étude, celles de Linxe.

Il existe d'anciennes STEP, celle de Saint-Michel-Escalus n'est plus en service depuis quelques années. Elle était suspectée d'être une des origines des pollutions des années antérieures. Elle sert désormais de poste de refoulement vers la STEP de Linxe. **Malgré l'arrêt de cette STEP, il existe une certaine "inertie" de la qualité, car les polluants ont pu se déposer dans les sédiments et peuvent être remobilisés, notamment lors de montées des eaux.**

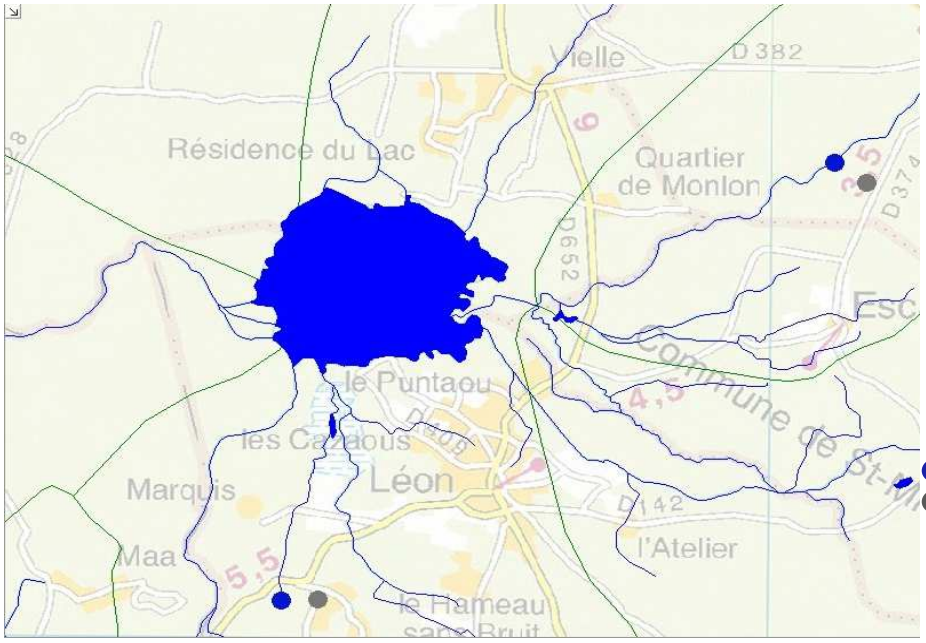


Vue aérienne des STEP présentes sur la zone d'étude

STEP de Léon

STEP de Linxe

La carte ci-dessous est extraite de la base de données de l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Elle représente les STEP et rejets associés des collectivités présente dans la zone d'étude. On note que les deux STEP sont relativement éloignées, mais leurs rejets dans un cours d'eau alimentant le lac de Léon imposte la vigilance.



Assainissement non collectif

Vielle Saint-Girons a transféré sa compétence SPANC au SYDEC depuis le 30 mars 2000. A ce titre, le SYDEC réalise, pour le compte de la commune, les contrôles des installations d'assainissement individuel.
L'assainissement s'effectue actuellement de façon collective sur les deux bourgs historiques et le quartier du Monlon.
Le reste du territoire communal est assaini de façon non collective. Il s'agit des secteurs de Rigaout-Mansenes, du Mot, de Deles, de Jeannot.

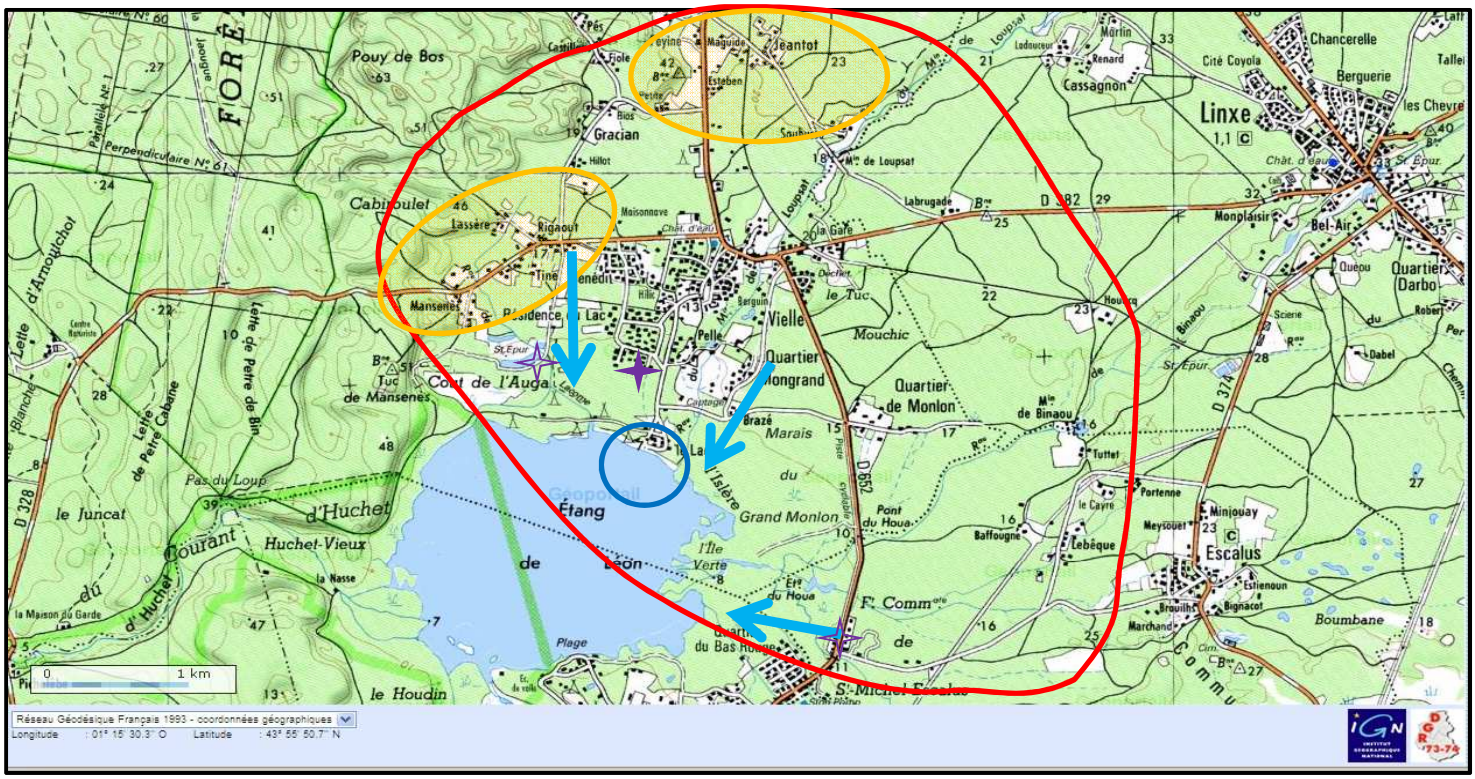
Les secteurs habités de hameaux disposent de systèmes autonomes de traitement des effluents. Outre les habitations ou hameaux trop éloignés du réseau collectif pour être desservis, certains points de pollution domestique demeurent traités de façon individuelle, notamment certains campings situés hors du périmètre d'agglomération. Le contexte pédologique du territoire communal autorise l'usage du pouvoir épurateur du sol en place.

Risques associés au réseaux des eaux usées

La proximité du réseau d'assainissement représente, en cas d'incident ou de dysfonctionnement, un risque de pollution du lac. Le réseau hydrographique pouvant être un facteur aggravant.

La carte, ci-après, représentent les risques éventuels associés aux eaux domestiques.

Ainsi, une attention particulière doit être observée à l'égard du risque lié aux eaux usées, notamment en cas de dysfonctionnement. Un suivi des incidents et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées doivent être mis en place.



zone de baignade

assainissement non collectif

poste de relevage avec trop plein

poste de relevage

Risques associés aux eaux domestiques

Les eaux pluviales

Description du système de collecte des eaux pluviales

Quelques fossés sont présents sur le territoire communal, permettant de collecter et d'évacuer les eaux de pluie, de ruissellement, afin de les conduire vers un exutoire (ruisseau ou rivière). Cependant, la nature perméable des sols présents sur la commune permet de recourir majoritairement à l'infiltration de ces eaux pluviales via des tranchées, noues ou « puisards ». Malgré tout, la présence d'alios ou les phénomènes de remontée de nappe sur quelques secteurs de la commune requièrent l'existence de fossés qui collectent les eaux de débordement des ouvrages en place ou jouent le rôle de noues d'infiltration sur certains secteurs.

En zone urbanisée de gros collecteurs sont identifiés, jouant également, a priori, un rôle de rabattement de nappe. Il est important de rappeler que de la qualité des eaux de collecte des fossés peut dépendre la qualité des eaux des rivières. Par ailleurs, les services départementaux de la DDTM n'autorisent, et à titre dérogatoire, que les rejets dans des cours d'eau à écoulement permanent. Le PLU en cours d'élaboration intègre par ailleurs cet enjeu en introduisant dans son règlement l'obligation, pour tout aménagement, de traitement des eaux pluviales par des dispositifs adaptés à l'opération. De plus, il précaunise que le débit de fuite du terrain naturel existant ne soit pas aggravé par l'aménagement.

Risques associés aux eaux pluviales

De part la nature du sol, mises à part les zones urbanisées, la sensibilité au ruissellement est faible, même si les crastes et fossé favorisent le ruissellement en canalisant les eaux, lors d'épisodes pluvieux importants.

Les activités agricoles

Il n'existe plus d'exploitation agricole. De petites unités sont toutefois exploitées par des particuliers pour maintenir et assurer l'entretien des parcelles (quartiers de Jeantot). Une unité agricole de plus grande ampleur dans le secteur de Bernadon a cessée d'être exploitée. Toutes ces terres sont destinées essentiellement à la production de maïs et une vigne (vin des sables) représentant quelques dizaines d'hectares.

La Sylviculture : la forêt de pins couvre près de 87 % du territoire de la commune soit près de 6250 Ha, dont 307 Ha de forêt communale. La forêt génère une activité liée à l'entretien des parcelles. Deux entreprises sont implantées sur le territoire communal : l'une de travaux forestiers, l'autre d'exploitation forestière.

La Pisciculture : Le territoire du canton de Castets dénombre trois piscicultures disposant de leur propre système d'épuration. Ce sont des piscicultures d'eau douce spécialisées dans la production de truites. Chacune de ces structures fait l'objet d'arrêté d'autorisation (au titre de la loi sur les Installations Classées pour la Protection de l'environnement) fixant des prescriptions bien précises concernant leurs rejets dans le milieu naturel.
Les eaux issues de ces différentes pisciculture sont donc traitées directement au sein de la structure par des systèmes d'assainissement autonome, puis rejetées dans le milieu naturel, ici le cours d'eau.

Le territoire agricole représente seulement 2,66 % de la superficie de la commune, soient 197 ha.

SAU en 2000 (%)	Nb de sièges exploitations agricoles, 2000	SAU sièges, 2000 (ha)	STH sièges, 2000 (ha)	STH sur la SAU sièges, 2000 (%)	Typologie des grands types de cultures en 2000
0,81	13	59	6	10,17	1

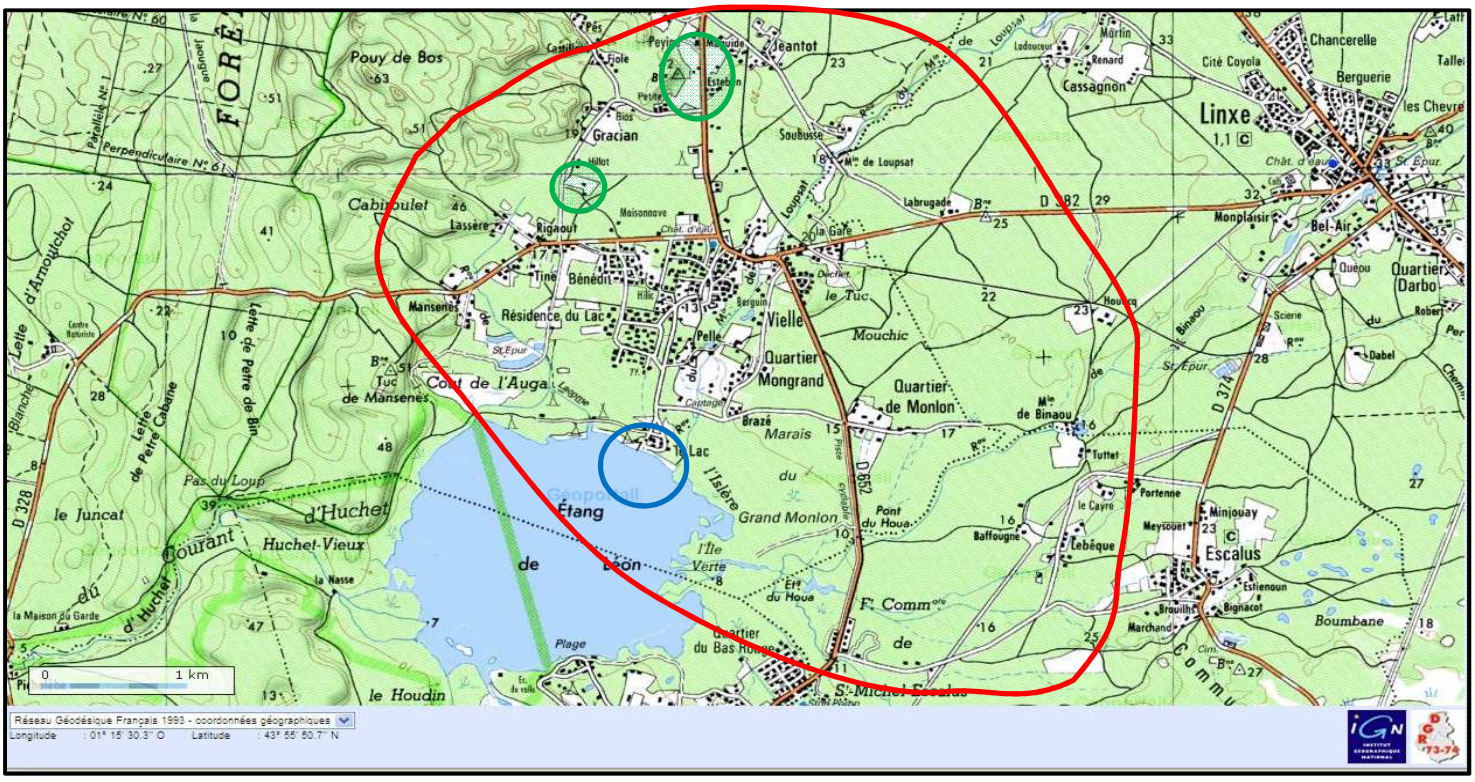
Source : Ministère chargé de l'agriculture, RA 2000 - Ifen
SAU : Surface Agricole Utilisée
STH : Superficie Toujours en Herbe (STH)
Typologie des grands types de cultures sur le littoral en 2000
1 : Agriculture de type périurbain
2 : Elevage plutôt extensif, faibles surf. agricoles
3 : Elevage et prairies importants
4 : Agr. intensive, grandes cultures et/ou élevage
5 : Vignes et cultures permanentes entretenues

Risques associés aux activités agricoles

Sur la commune, les exploitations agricoles sont peu nombreuse. Elles sont essentiellement la culture du maïs et la sylviculture.
Les unités agricoles exploitées, situées quartiers de Jeantot et anciennement Bernadon, sont à plus d'un kilomètre au nord de la zone de baignade,

Il n'y a pas d'épandage sur le territoire.

Les risques liés à l'agriculture semblent limités.



zone de baignade

petites surfaces agricoles

Secteurs avec exploitations agricoles

Les activités industrielles

L'entreprise Dérivés Résiniques et Therpéniques (D.R.T.)

Le bourg de Saint-Girons est en partie occupé sur près d'un quart de son territoire par l'entreprise Dérivés Résiniques et Therpéniques (D.R.T.), qui transforme les produits résineux.

Cette entreprise s'est implantée au XXème siècle sous forme d'atelier de transformation de produits résineux exploités sur le territoire du département. L'exploitation de la résine s'est éteinte à partir de la deuxième moitié du XXème siècle. L'activité s'est malgré tout développée grâce aux produits d'importation.

Cette activité a toutefois un impact sur le territoire de la commune, tant du niveau de l'emploi que du point de vue environnemental. Cependant, aucune industrie lourde n'est raccordée au réseau d'assainissement collectif, la D.R.T. étant dotée d'installations particulières permettant de traiter directement ses effluents avec rejet final dans l'océan. Seuls les sanitaires de l'entreprise sont raccordés au réseau.

Cet établissement est classé SEVESO niveau de seuil haut. Une étude menée par l'industriel a abouti à définir des seuils de risque pour la population, l'élaboration d'un plan prévisionnel des risques technologiques est en cours.

Données sur les rejets et les traitements de la DRT

Eaux usées et boues.

L'usine DRT sur la commune de Vielle-Saint-Girons possède sa propre installation d'épuration lui permettant de prendre en charge les eaux usées issues de son activité. Cette station d'épuration (traitement physico-chimique suivi d'un traitement par boues activées) à une capacité de 65 000 eq/hab. Elle traite les effluents de DRT Vielle-Saint-Girons et prend aussi en charge ceux issus de l'activité de la DRT de Castets. Ces effluents transitent en camion citerne et représentant, pour l'année 2005, 33 624 tonnes.
Les eaux traitées par ce système sont amenées par une canalisation débouchant entre les plages de Vielle et de Saint-Girons et rejetées dans l'océan. Le volume d'eau épurée évacuée en mer représentait en 2005, 662 884 m3.
Enfin, les boues d'épuration issues du traitement de l'ensemble de ces effluents, dont la quantité s'élevait pour l'année 2005 à 7000 tonnes, sont revalorisées par un plan d'épandage validé par la préfecture des Landes.

Déchets dangereux

En ce qui concerne les déchets dangereux, pour l'année 2005, la DRT de Vielle-Saint-Girons en a produit au total 15 667 tonnes. Sur cette quantité, 15 000 tonnes ont fait l'objet d'une valorisation énergétique en interne (production de vapeur), le reste étant transféré en centre d'incinération à l'extérieur du département (SIAP à Bassens).

Pollution atmosphérique

En termes de pollution atmosphériques, l'usine de la DRT, se situe en 9ème position concernant les rejets de polluant sur la région Aquitaine.

Autres activités sur la communes

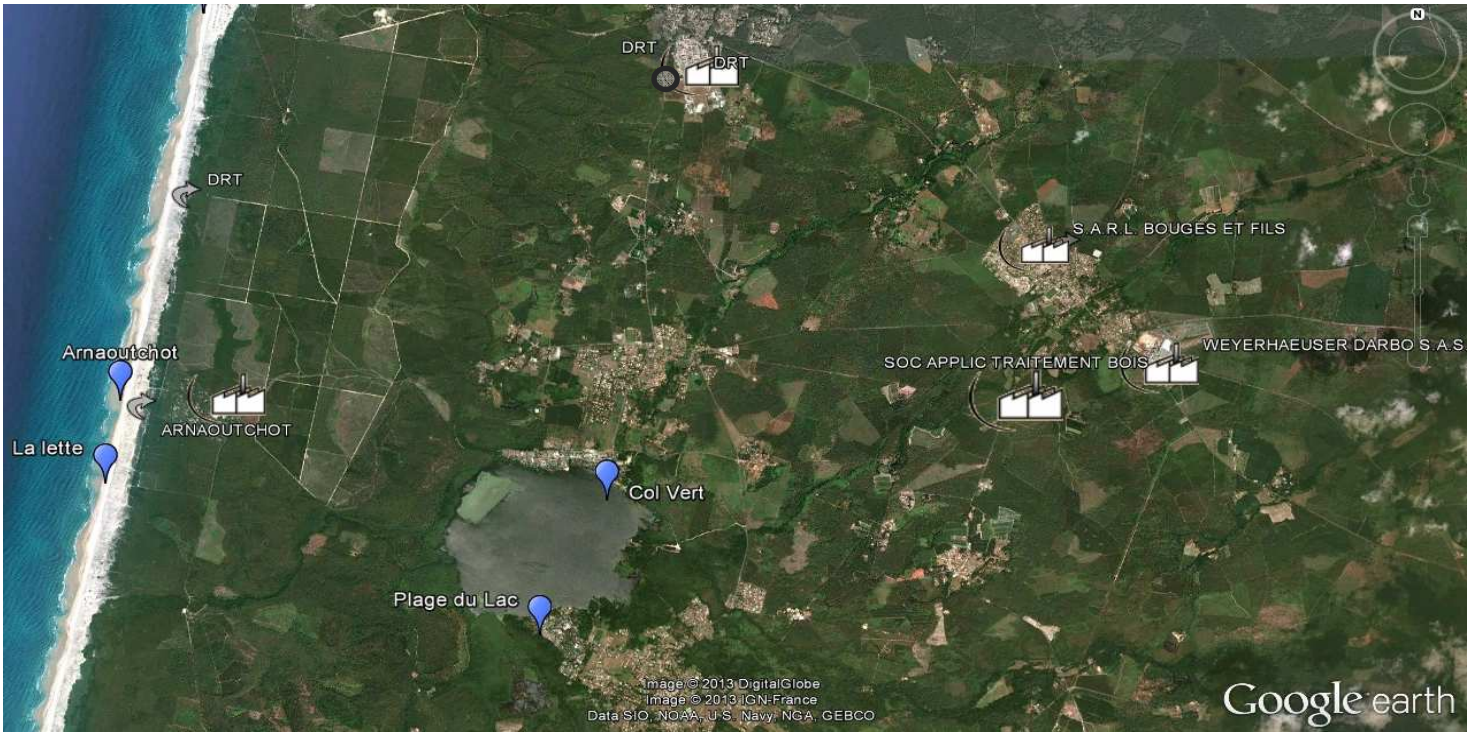
En 1992, le lotissement artisanal de « Deles » a été réalisé pour accueillir de nouvelles activités industrielles ou artisanales.
Ce secteur s'est développé à la faveur de l'implantation d'une entreprise de transformation Atlantique Automatisme Incendie, qui a développé son activité sur plusieurs parcelles du lotissement.
Sur ce secteur se sont tout récemment implantés un entrepôt de véhicules de transport en commun et un bâtiment à usage de gardiennage divers (bateaux caravanes) ainsi qu'une entreprise de bâtiment.

L'artisanat est à ce jour dispersé sur divers secteurs du territoire communal. Il se limite à onze entreprises tournées essentiellement vers les activités du bâtiment (maçons, peintres, carreleurs, sanitaire, plomberie, électricien etc…). Il a été abordé lors de l'élaboration du document d'urbanisme en cours sur la commune, la possibilité de maintenir les secteurs artisanaux existants et d'ouvrir une nouvelle zone d'accueil d'activités.

L'Agence de l'Eau Adour Garonne a listé dans sa liste les établissements industriels le Camping Arnaoutchot.

Activités industrielles sur les communes limitrophes

L'Agence de l'Eau Adour Garonne liste les établissements industriels suivant :
Linxe
WEYERHAEUSER DARBO S.A.S. Fabrication de placage et de panneaux de bois,
SOC APPLIC TRAITEMENT BOIS Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation,
S.A.R.L. BOUGES ET FILS Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries,
Léon
SOCIETE LESBATS ET FILS Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation.



Rejet industriel

Etablissement industriel

avec STEP

Risques associés aux activités industrielles

Si des risques liés aux activités industrielles existent sur le territoire, l'influence sur la qualité des eaux de baignade du lac semble peu probable.

Activités de loisirs et d'accueil

Les activités de loisirs et d'accueil sur les plages ou à proximité sont une source de contamination. L'afflux des touristes estivaux engendre des rejets importants, notamment au niveau des zones d'hébergements (campings, aires de camping-cars, ports de plaisance...).

Le Tourisme représente une activité très importante de la commune. Ainsi plusieurs campings et aires naturelles accueillent une population estivale de plus en plus nombreuse. L'hébergement touristique disponible sur la commune est d'environ 15 000 personnes.

Tous ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif en raison de leur éloignement (cas des campings à la ferme et du camping naturiste). Néanmoins les campings EUROSOL, LA AGOUCHER, LE COL VERT, LES TOURTERELLES, L'OCEANE et LE PARC DE BEL AIR sont raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Deux aires naturelles se sont également développées dont une a fait l'objet de demande de transformation en camping permanent (aires de Bernadon et de la Jaougotte). Au sud de Vielle, dans le quartier du Lac, une aire de stationnement pour véhicules de camping (camping cars) a été aménagée et pourra se développer pour augmenter la capacité d'accueil limitée à une vingtaine d'emplacements.

Ce type d'aménagement a également été réalisé aux abords de la station de Saint Girons Plage.

Il existe une petite zone de mouillage à proximité de la zone de baignade et une location de pédal et bateaux à voile.

Campings et aires de camping-car

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne (SDAGE) a qualifié l'étang de Léon de zone sensible à l'eutrophisation voire hypertrophisation.

Le lac est en cours d'envasement et envahi par des espèces colonisatrices et asphyxiantes : la Jussie et le Myriophylle du Brésil

Listes des sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur ces épisodes (azote et phosphore notamment)

L'apport de sels nutritifs, principalement des matières phosphorées provenant de l'ensemble du bassin versant et des bourgs proches de l'étang est à l'origine de l'aggravation du phénomène d'eutrophisation.

Prolifération d’algues ou de cyanobactéries

Episodes de prolifération

La campagne de surveillance des cyanobactéries est mise en place dans le cadre du contrôle sanitaire depuis 2007.

Aucun seuil d'alerte n'a jamais été atteint.

Nombre de cyanobactéries	Seuils	Recommandations
x < 20 000 cellules / ml	Qualité satisfaisante	Pas de recommandation particulière
20 000 < x < 100 000 cellules / ml	Seuil d'alerte 1	Information spécifique de la population par affichage sur site
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR < 25µg / L	Seuil d'alerte 2a	La baignade est limitée en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Information spécifique de la population par affichage sur site.
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR > 25µg / L	Seuil d'alerte 2b	La baignade est interdite .Les activités nautiques exercées dans des structures encadrées sont possibles sous certaines conditions. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Forte coloration de l'eau et/ou couche mousseuse	Seuil d'alerte 3	La baignade et toutes les activités nautiques sont interdites. Information spécifique de la population par affichage sur site

Ces recommandations ont été adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (Cshpf) par un Avis du 6 mai 2003.

Causes associées aux proliférations de cyanobactéries

Les cyanobactéries sont fréquemment présentes dans tous les plans d'eau et sont capables de proliférations extrêmement importantes si les conditions leur sont favorables (température, nutriments...).

Plusieurs lacs landais sont touchés par des phénomènes d'eutrophisation et de comblement parfois marqués, accélérés par les activités anthropiques. Selon l'état des lieux de la ressource, réalisé par l'Agence de l'Eau Adour Garonne dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Eau, les lacs de Sanguinet, Parentis-Biscarrosse, Aureilhan, Léon, Soustons et le lac Blanc risquent de ne pas atteindre le bon état global à l'horizon 2015, en raison d'une part d'un apport important de nutriments (azote, phosphore) et de macrophytes exotiques envahissants.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne (SDAGE) a qualifié l'étang de Léon de zone sensible à l'eutrophisation voire hypertrophisation.

Le lac est en cours d'envasement et envahi par des espèces colonisatrices et asphyxiantes : la Jussie et le Myriophylle du Brésil
L'apport de sels nutritifs, principalement des matières phosphorées provenant de l'ensemble du bassin versant et des bourgs proches de l'étang est à l'origine de l'aggravation du phénomène d'eutrophisation.

Diagnostic

Classement des sources de pollution identifiées dans l'inventaire

Pollutions à court terme

Elles nécessitent la mise en place de mesures de gestion préventive.

De manière générale, le bassin versant de l'étang de Léon est une source potentielle de pollution directe ou indirecte par transport éventuel de polluants.

La liste ci-dessous reprend les pollutions potentielles qui pourraient affecter les zones de baignade.
Les conditions météorologiques restent un des principaux éléments déclencheurs à prendre en considération.

Pollution liée aux apports du bassin versant (crastes et cours d'eau),
Pollution liée au réseau d'assainissement,
Pollution liée à une développement algal ou de cyanobactéries,
Pollution liée aux baigneurs,
Pollution éventuelle liée à la présence ou la noyade d'animaux.

Pollutions chroniques

Elles doivent faire l'objet d'un plan d'action pour les supprimer à l'horizon 2015.

Aucune source de pollution chronique n'a été mise en évidence par les résultats analytiques.
Les pollutions chroniques apparaissent généralement comme un "bruit de fond".

Cependant, les systèmes d'assainissement dont les exutoires sont des cours d'eau se jetant dans le Lac, et plus particulièrement à proximité de la zone de baignade, doivent faire l'objet de vérification afin de prévenir d'éventuelles pollutions chroniques.

La commune a réalisé en février 2010 un schéma communal d'assainissement (Cf. Plan d'action).

Les risques accidentels de pollution sur la zone d'étude

Les risques accidentels de pollution sur la zone d'étude peuvent être liés à un deversement accidentel de polluant dans le lac ou sur un cours d'eau se jetant dans le lac.

Cette éventualité peut être liée à une casse sur le réseau d'assainissement, à un dysfonctionnement du réseau, à un acte malveillant ou à un accident lors d'un transport de matière dangereuse.

Tableau bilan

Sources identifiées de pollution hiérarchisées	Organismes ou collectivités responsables de ces pollutions	Facteurs de déclenchement des rejets et/ou de dégradation de la qualité des eaux
Apport via le bassin versant	* Commune/SYDEC (assainissement) * Privés (assainissement, eau pluviale) * Agriculteurs /privés (divers rejets)	Météorologiques Rejets sauvages
Pollution liée à un incident sur le réseau d'assainissement,	Commune	Contexte météorologique Dysfonctionnement
Développement algal Prolifération de cyanobactéries	Privé / commune	Météorologiques Apport de nutriments par le bassin versant.
Baigneurs	Baigneurs	Fréquentation Contexte météorologique
Noyade d'animaux	Aucun Eventuellement : chasseurs lors de battues, animaux domestiques de résidents.	Aucun Eventuellement une battue.

Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

Indic□teurs de qu□lité

Une pollution à court terme, définie comme une contamination microbiologique affectant la qualité de l'eau de la baignade pendant moins de 72 heures et dont les causes sont aisément identifiables, peut être identifiée par un dépassement de l'une des valeurs seuils proposées par l'AFSSET sur les indicateurs Escherichia coli et entérocoques intestinaux suivant :

660 UFC / 100mL (entérocoques intestin□ux) et 1 800 UFC / 100mL (Escherichi□ coli) pour les e□ux douces
370 UFC / 100mL (entérocoques intestin□ux) et 1 000 UFC / 100mL (Escherichi□ coli) pour les e□ux de mer

La personne responsable de l'eau de baignade doit définir des mesures de gestion et mettre en place, dans le cadre de son programme d'autosurveillance, le suivi d'indicateurs. Le choix de ces indicateurs et de leurs seuils d'alerte est déterminant puisque c'est sur la base de leur dépassement que seront déclenchées les mesures de gestion du risque sanitaire (interdiction de la baignade par exemple).

Choix des indic□teurs à surveiller

Indicateurs microbiologiques
Dans le cadre de l'autocontrôle, les seuils de l'AFSSET seront utilisés comme indicateurs microbiologiques.

Qualité de l'eau du bassin versant
Selon les conditions météorologiques, la qualité de l'eau du bassin versant est un indicateur plus ou moins corrélable avec la qualité de l'eau de baignade des zones de baignade de la commune.

Pluviométrie
La pluviométrie est un indicateur de vigilance mais aucune corrélation n'a été établie clairement avec la qualité de l'eau de la zone de baignade.

Cet indicateur de pollution potentielle n'est pas le seul puisque des pollutions sont observées aussi par temps sec.

Incidents, dysfonctionnement
Des incidents ou des dysfonctionnements sur les réseaux d'eaux et d'assainissement peuvent constituer un élément déclencheur de pollution. Les organes du réseau jugés sensibles doivent être équipés d'un système de surveillance et d'alertes.

Fréquentation
Une forte fréquentation de la zone de baignade peut être un indicateur de vigilance, mais aucune corrélation n'a été établie avec la qualité de l'eau.

Température
De fortes températures de l'air et de l'eau pourront être un indicateur de vigilance, mais, à ce jour, aucune corrélation n'a été établie.

Détermination et argumentation des seuils d'alerte

Avec les données actuelles, aucun indicateur classique, hormis la microbiologie, n'est suffisamment corrélable avec la qualité des eaux de baignade.

Ainsi, pour l'instant, seuls les indicateurs microbiologiques seront retenus, avec comme seuils ceux émis par l'avis de l'AFSSET.

Rq : depuis la saison 2010, en concertation avec le laboratoire en charge des prélèvements et des analyses, les seuils en entérocoques intestinaux ont été relevés à 2000 UFC/100mL.

Courbe de corrélation

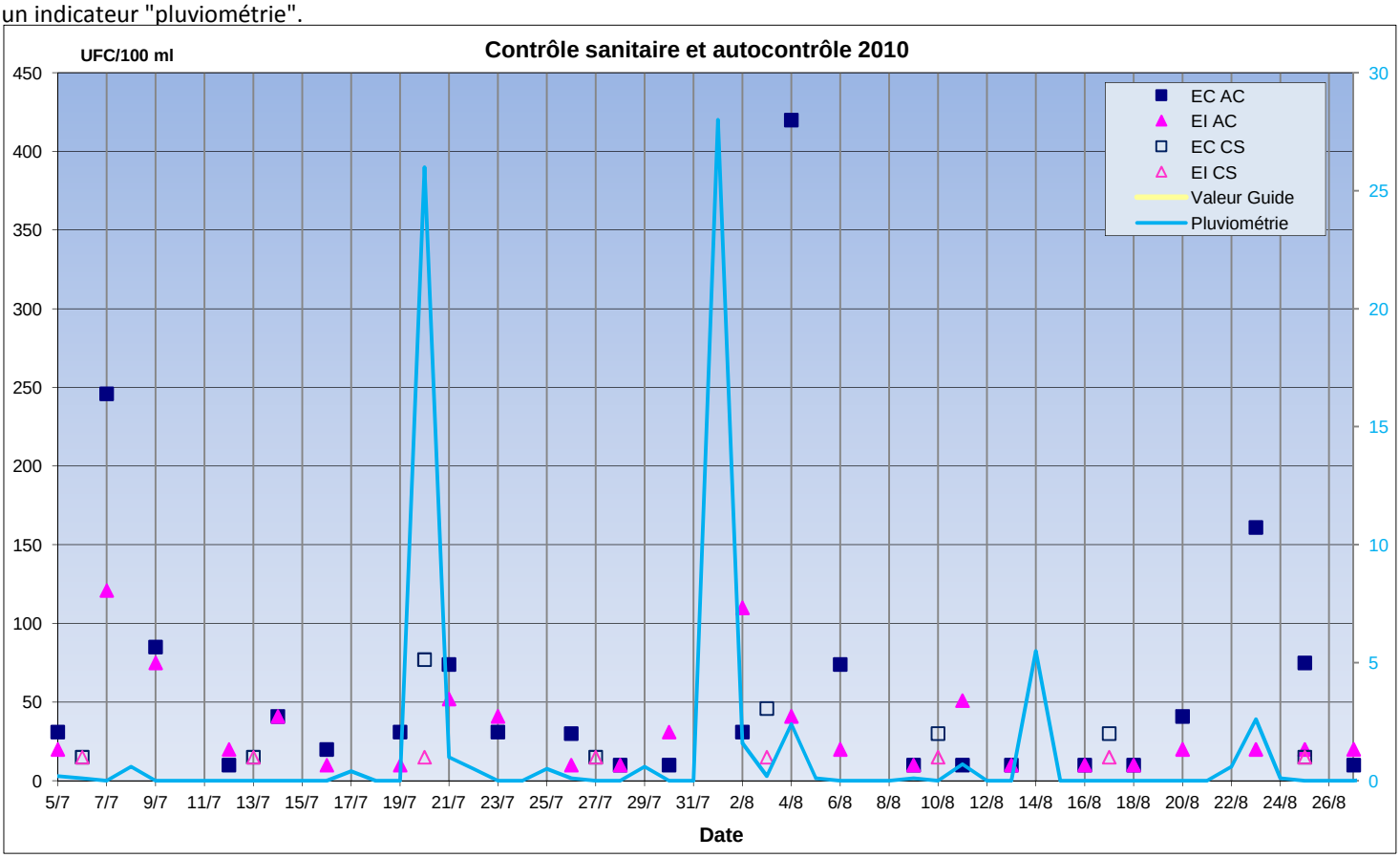
A ce jour aucune corrélation n'a clairement été démontrée entre un indicateur et la qualité microbiologique. La détermination d'un seuil n'est donc pas pour l'instant envisageable.

PLuviométrie et qualité de l'eau de baignade

La courbe ci-après ne montre pas réellement de lien entre la qualité microbiologique et la pluviométrie, du moins celle de Saint-Michel-Escalus.
Même si un pic de pluviométrie précède de quelques jours une valeur en Escherichia Coli (EC) supérieure à la valeur guide, les résultats pour la saison 2010 ne mettent pas en évidence une corréalation entre qualité de l'eau et pluviométrie.

Quoiqu'il en soit, un suivi de ce paramètre est en cours de réflexion au regard du contexte de la zone de baignade : proximité d'exutoire de cours d'eau, d'une zone de loisirs et d'hébergement (campings), de postes de refoulement.

Ainsi, un suivi pluviométrique sera prochainement mis en place par la commune. Ce suivi local permettra éventuellement de proposer un indicateur "pluviométrie".



Les deux graphes, ci-après, reprennent les valeurs relevées lors des campagnes de 2008 et 2009 à l'embouchure du Lacorne et du Loupsat et au niveau de la zone de baignade. Pour ce dernier point les valeurs de l'autoncontrôle (AC) et du contrôle sanitaire (CS) sont reportées.

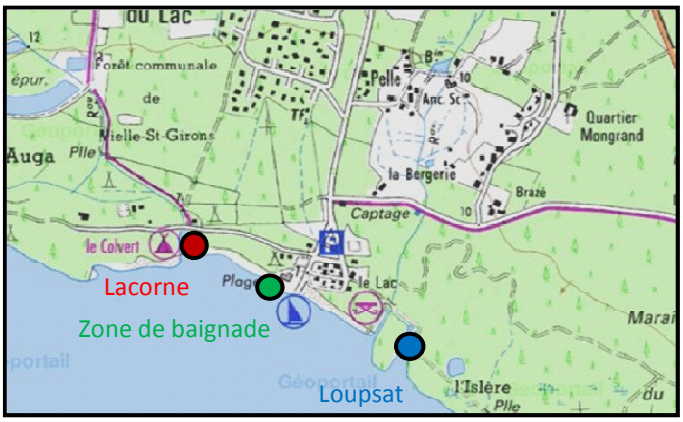
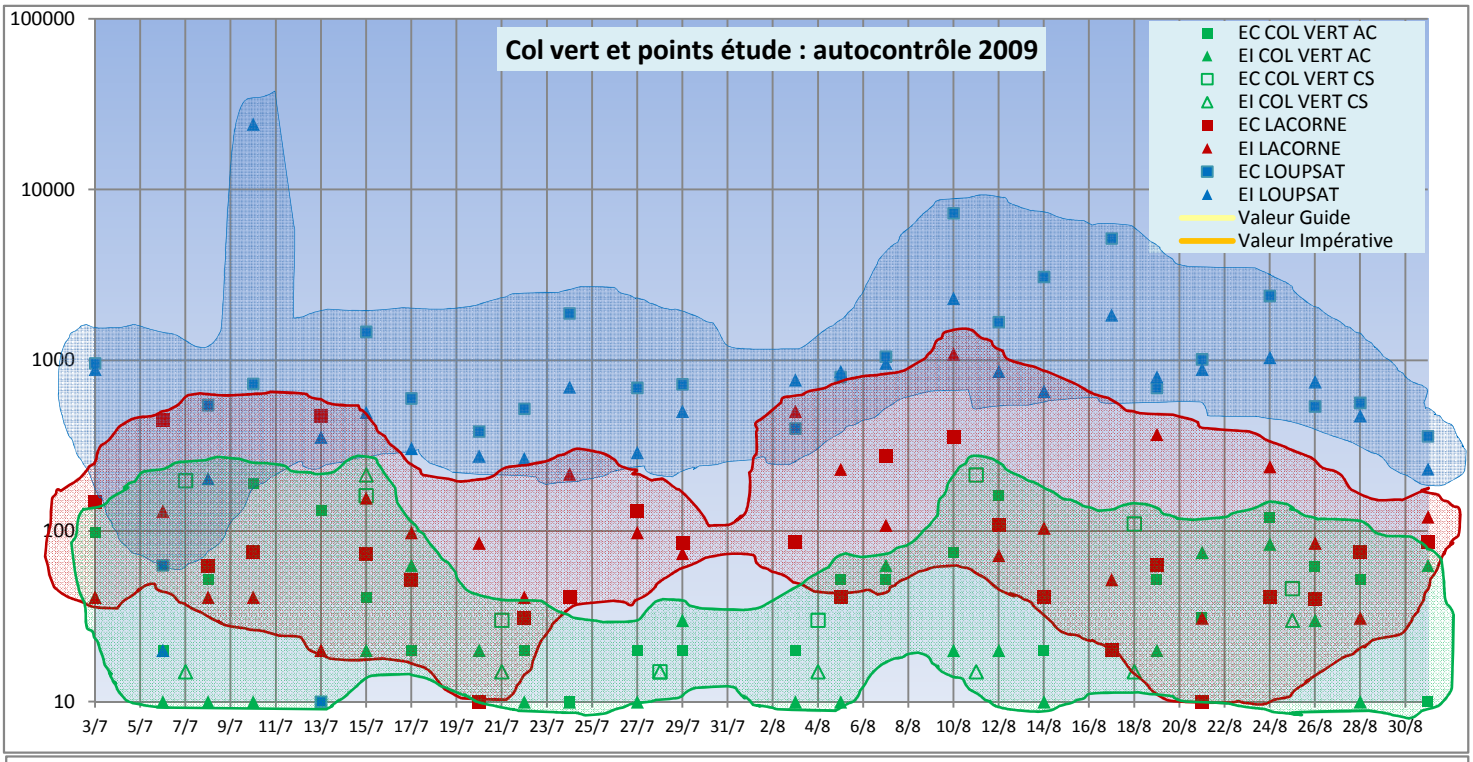


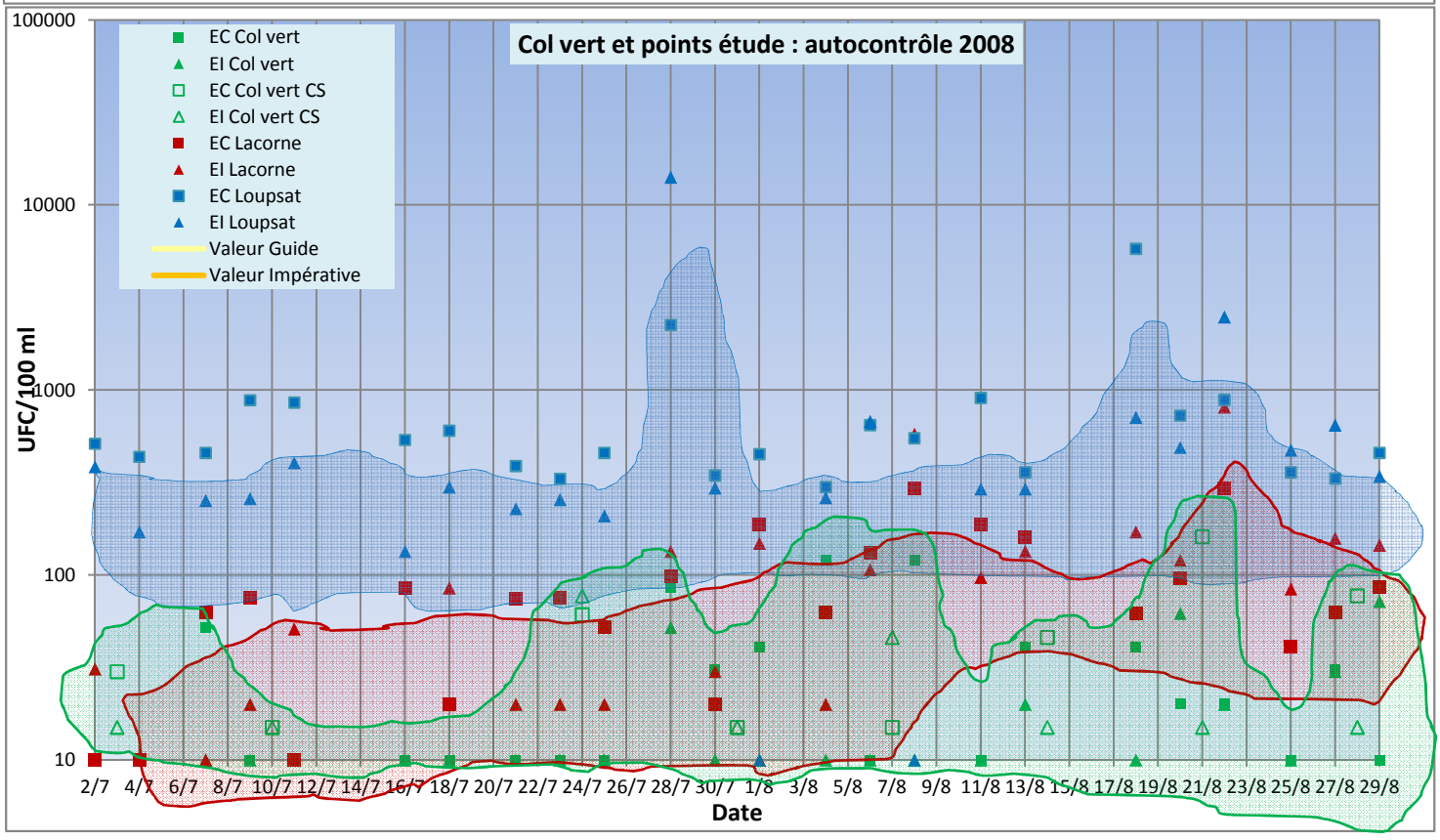
Tableau bilan des indicateurs

Il est difficile de tirer des conclusions précises de ces deux courbes, car beaucoup de facteurs, notamment les flux associés à ces valeurs, doivent être intégrés pour juger concrètement et quantitativement l'influence de ces cours d'eau sur la zone de baignade.

Cependant, à la lecture de ces graphiques, il apparait que
- le Loupsat présente une charge bactériologique plus importante en terme de concentration que le Lacorne.
- que de telles valeurs ne font pas dépasser ou rarement la valeur guide au niveau de la zone de baignade.

On peut supposer un phénomène de dilution, tout en gardant à l'esprit que ces valeurs ne sont que des concentrations et non des flux de transferts bactériologiques. Il serait intéressant de croiser les données bactériologiques avec la pluviométrie du bassin versant.





Source identifiée de pollution	Indicateur	Corrélation avec les données de qualité d'eau	Corrélation avec les interdictions de baignade	Seuils d'alerte
Pollutions via le bassin versant	Pluviométrie Météorologie	Aucune corrélation démontrée	Aucune corrélation démontrée	à déterminer
Incident technique sur le réseau d'assainissement	Visuel Télésurveillance	Non démontrée	Non	Alerte Incident dans la zone d'étude
Algues et cyanobactéries	Visuel Analyses	Aucune corrélation démontrée	Aucune corrélation avec la qualité microbiologique. Cf. recommandations du CSHPF.	Cf. recommandations du CSHPF du 6 mai 2003, ci-après.
Présence d'animaux	Visuel	Aucune	Aucune	Présence
Baigneurs	Fréquentation	Aucune	Aucune	Aucun seuil déterminé.
Pollution bactériologique	Indicateurs microbiologiques	Ces indicateurs microbiologiques sont les indicateurs de qualité de l'eau	Ces paramètres microbiologiques fixent les conditions d'interdiction.	Entérocoques intestinaux **660 UFC / 100mL** Escherichia coli **1 800 UFC / 100mL**

Mesures de gestion

L'objectif est de définir, sous forme de procédures, les mesures de gestion déclenchées en cas de dépassement de seuils d'alerte.

Ces procédures définissent particulièrement les personnes chargées de la surveillance des indicateurs, mais aussi toutes les modalités :

- de suivi des indicateurs et/ou de la qualité de l'eau,
- de transmission des alertes,
- de prises de décision,
- de levée de l'alerte *(moment où la qualité de l'eau revient sous les seuils proposés par l'AFSSET ou lorsque l'indicateur choisi repasse sous le seuil d'alerte).*

Ainsi, la procédure, ci-après, présente de manière générale le dispositif de mesures de gestion à mettre en place pour l'ensemble des indicateurs de qualité. Cette procédure est intégrée au "Guide du suivi sanitaire".

ACTIONS

Indicateurs
- **Surveillance et envoi des indicateurs**
- ex : suivi sanitaire, incident technique, pluviométrie…

Suivi des indicateurs
- **Reception des indicateurs**
- **Transmission des indicateurs**
- **Enregistrement des indicateurs**
- **Archivage des indicateurs**

Analyse des indicateurs
- **Analyse des indicateurs**
- **Vérification des indicateurs :** recontrôle

Mesures de Gestion
- **Protéger la santé des baigneurs :** interdiction de baignade
- **Rechercher les causes de dépassement**
- **Remédier aux causes**

Information du public
- **Informer le public :** affichage des résultats, de l'arrêté
- **Informer le SMGBL**

TRANSMISSION

Indicateurs
- Personne(s) en charge des indicateurs
- Nom :
- Mail :
- Téléphone :
- Mode de transmission :

Suivi des indicateurs
- Personne(s) en charge du suivi des indicateurs
- Nom :
- Mail :
- Téléphone :
- Mode de transmission :

Analyse des indicateurs
- Personne(s) en charge de l'analyse des indicateurs
- Nom :
- Mail :
- Téléphone :
- Mode de transmission :

Mesures de gestion
- Personne(s) en charge des mesures de gestion
- Nom :
- Mail :
- Téléphone :

Information du public
- Personne(s) en charge de l'information au public
- Nom :
- Mail :
- Téléphone :

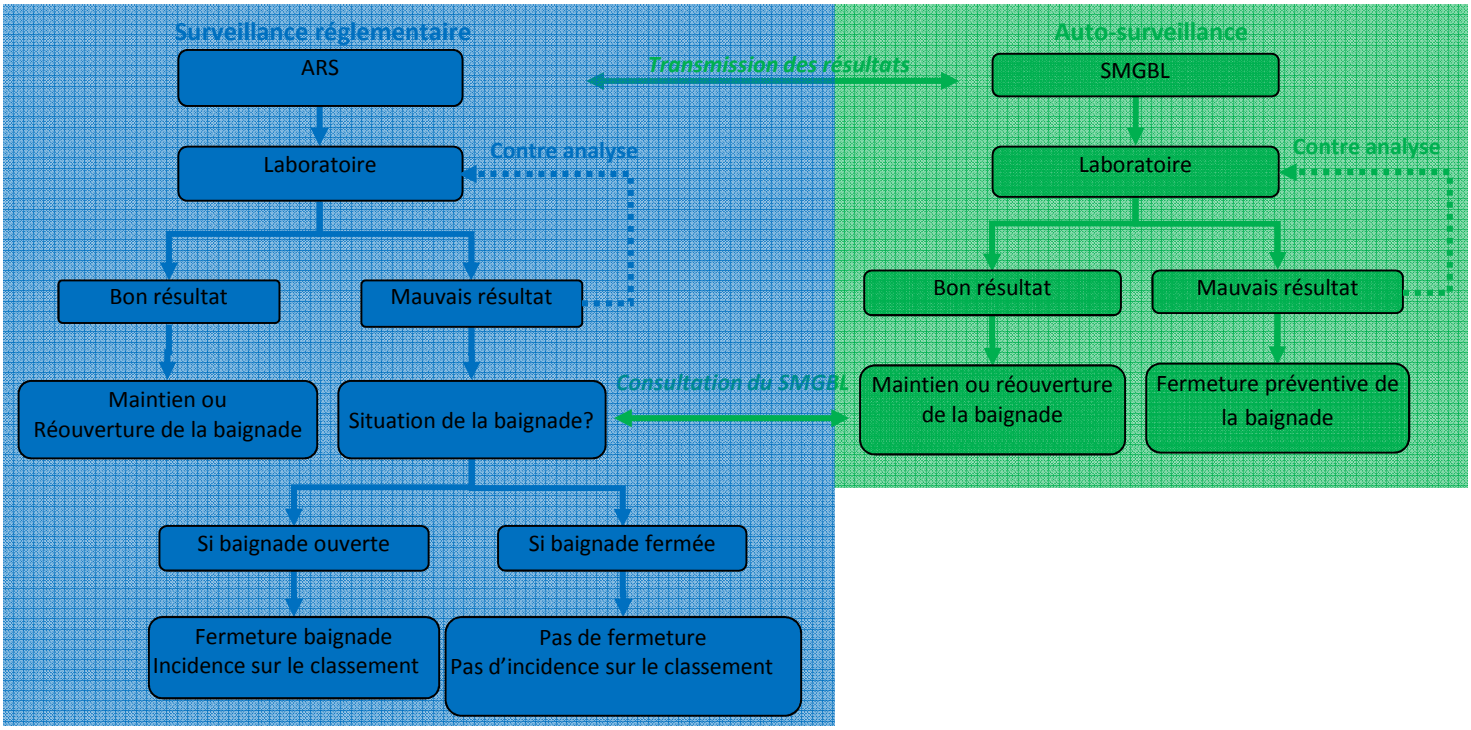
Suivi sanitaire

Procédure contrôle sanitaire / autocontrôle

Le programme d'autocontrôle suit une procédure élaborée en collaboration entre la Commune, le Syndicat Mixte de Gestion des Baignades Landaises et le laboratoire en charge des prélèvements et analyses.

Ce programme est établi en collaboration avec l'ARS, en charge du contrôle sanitaire, afin de coordonner les campagnes d'autocontrôle et de contrôle sanitaire de manière efficace.

Au quotidien, il existe un lien direct entre les deux campagnes de prélèvements du contrôle sanitaire et de l'autocontrôle de sorte que les mesures de gestion s'appuient sur l'ensemble des résultats.



Amélioration de la procédure d'autocontrôle

Chaque année, un bilan du suivi sanitaire présenté en fin de saison permet de discuter et d'améliorer les modalités de réalisation et de coordination des 2 campagnes d'analyse.

Par exemple, afin d'étendre le nombre de jours de suivi, il a été convenu depuis 2011, que les prélèvements de l'autocontrôle et du contrôle sanitaire ne soient plus effectués les mêmes jours.

De plus, les fréquences de prélèvement sont rediscutées chaque année en fonction du contexte et des résultats obtenus.

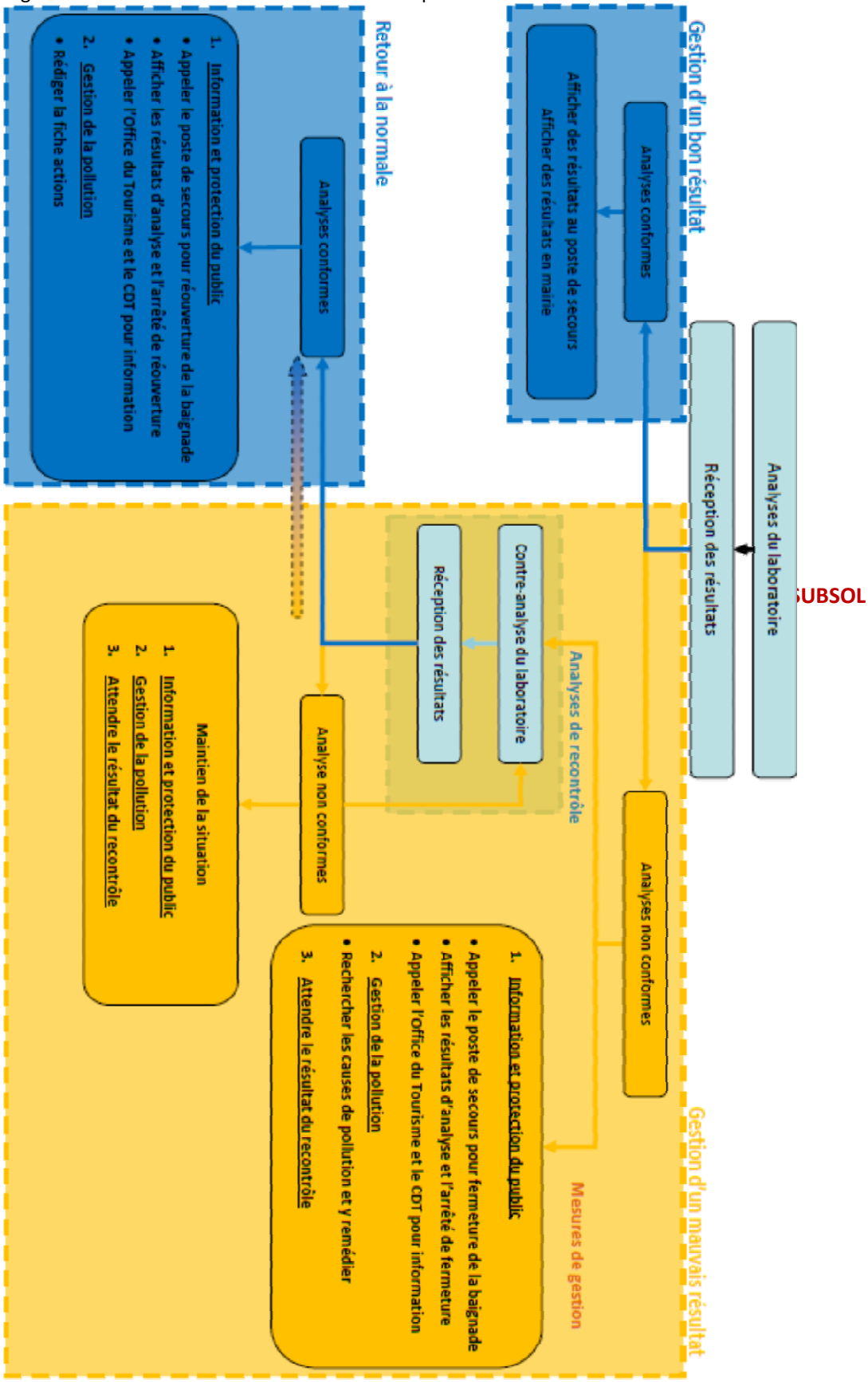
Dans le cas présent, les fréquence de prélèvement du suivi sanitaire sont :
autocontrôle : 2 / semaine
contrôle sanitaire : 1 / semaine

Procédure de gestion des résultats d'analyse (contrôle sanitaire et autocontrôle)

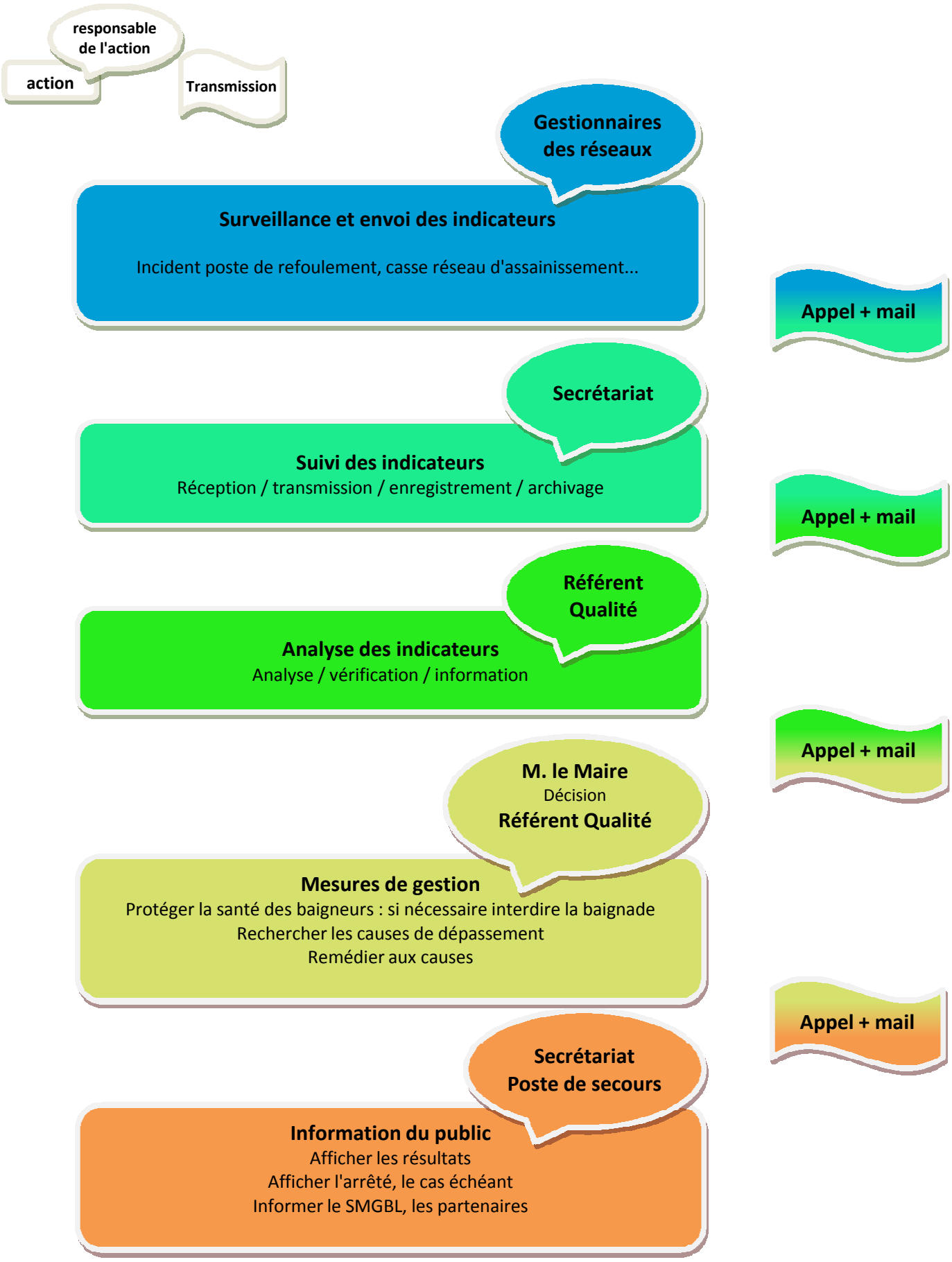
Lors d'un dépassement de seuils, AFSSET (autocontrôle) ou valeur impérative (contrôle sanitaire), le laboratoire déclenche automatiquement un contre-analyse.

Pendant ce temps, la Personne Responsable des Eaux de Baignade prend les mesures de gestion adéquates (protection des baigneurs, communication, recherche des causes...) telles que présentées ci-dessous.

Cette procédure est intégrée au "Guide du suivi Sanitaire" élaboré chaque année.



La procédure générale de suivi des indicateurs est adaptée au suivi des incidents techniques. Elle permet de définir les actions à mettre en œuvre lors de la survenue d'un incident, par exemple sur le réseau d'assainissement.



Recommandations réglementaires

Les mesures de gestion relatives à la prolifération de cyanobactéries sont les recommandations adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (Cshpf) par un Avis du 6 mai 2003.

Nombre de cyanobactéries	Seuils	Recommandations
x < 20 000 cellules / ml	Qualité satisfaisante	Pas de recommandation particulière
20 000 < x < 100 000 cellules / ml	Seuil d'alerte 1	Information spécifique de la population par affichage sur site
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR < 25µg / L	Seuil d'alerte 2a	La baignade est limitée en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Information spécifique de la population par affichage sur site.
100 000 cellules / ml **et** Microcystine LR > 25µg / L	Seuil d'alerte 2b	La baignade est interdite .Les activités nautiques exercées dans des structures encadrées sont possibles sous certaines conditions. Information spécifique de la population par affichage sur site.
Forte coloration de l'eau et/ou couche mousseuse	Seuil d'alerte 3	La baignade et toutes les activités nautiques sont interdites. Information spécifique de la population par affichage sur site

Tableau bilan des mesures de gestion

Ci-dessous le tableau bilan des mesures de gestion mises en place.

Pollutions à court terme et révision des indicateurs

Lorsqu'une valeur anormalement élevée (supérieure à l'un des seuils proposés par l'AFSSET) est mesurée pour un paramètre

Personne chargée de la surveillance des indicateurs	Indicateur	Seuil / Valeur	Modalités de suivi des indicateurs et de la qualité de l'eau	Mesures de gestion	Modalités de levée d'alerte
Référent Qualité	Microbiologiques	AFSSET	Programme d'autocontrôle Contrôle sanitaire	Recontrôle Interdiction éventuelle de la baignade	Retour à la normale des indicateurs microbiologiques
Délégataire Service technique	Incident technique	Risque de déversement dans le lac	Visite, télésurveillance et téléalarme	Intervention + impact sanitaire (autocontrôle)	Fin de l'incident et de l'impact sanitaire éventuel.
Service technique et du poste de secours	Prolifération d'algues ou cyanobactéries	Recommandations CSHPF	Au quotidien lors de visites techniques ou pendant la surveillance	Recommandations CSHPF	Retour à la normale des indicateurs
Service technique et du poste de secours	Présence d'animaux morts	Présence	Au quotidien lors de visites techniques ou pendant la surveillance	Evacuation de l'animal Analyse de contrôle Limitation de la baignade éventuelle	Animal évacué et fin de l'impact sanitaire éventuel.

Plan d’action

Le plan d’action définit les mesures à mettre en œuvre pour supprimer ou réduire les causes de pollution (pollutions à court terme, pollutions par des cyanobactéries, des macroalgues, du phytoplancton ou des déchets ou pollution entraînant une interdiction ou une décision de fermeture du site de baignade durant toute une saison balnéaire au moins).

microbiologique, notamment dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire, sans que les indicateurs de l'autosurveillance ne le prévoient, la personne responsable de l'eau de baignade doit en identifier la cause et, le cas échéant, réviser le profil et le choix des indicateurs retenus.

Aucune révision n'a eu lieu depuis l'élaboration initiale du profil de baignade en février 2011.

Il existe aucune pollution bactériologique chronique influençant la qualité microbiologique des eaux de baignade, nécessitant le mise en place d'un plan d'action.

Pour information, en ce qui concerne l'assainissement, la commune a réalisé en février 2010 un schéma communal d'assainissement. Ce zonage permet de définir les moyens de traitement des eaux usées sur la commune : il distingue les secteurs orientés vers l'assainissement collectif, solution en domaine public, de ceux orientés vers l'assainissement non collectif, solution en domaine privé.

Le zonage d'assainissement doit être compatible avec les documents d'urbanisme existants ou éventuellement entraîner leur modification. Il ne constitue pas l'obligation pour la commune de réaliser les travaux dans un délai précis mais définit une stratégie pour l'assainissement.

Le Schéma Communal d'Assainissement permet d'établir ce zonage de façon objective par l'analyse globale du contexte communal.

Pour cela, des critères déterminants pour la faisabilité de l'assainissement sont pris en considération :
- l'état de l'assainissement existant : déterminer les problèmes éventuels et évaluer les besoins (type et âge de l'installation, existence ou non de rejet d'eaux usées aux fossés existants,…) ;
- la densité et la répartition de la population (zones agglomérées ou non, activités commerciales et industrielles,…) ;
- les perspectives d'évolution de l'habitat (projets d'urbanisme, fréquence des demandes de permis de construire, …) ;
- la configuration du bâti (difficultés de mise en place de l'assainissement non collectif, taille des parcelles, possibilités d'évacuation des eaux traitées dans le réseau hydrographique, possibilité de raccordement au réseau existant ou à créer, position de l'habitation par rapport à la voirie, …) ;
- l'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (géologie, pédologie, hydrogéologie, topographie) sur les zones concernées.

Préparation de la saison

Afin de préparer au mieux la saison estivale, il est préconiser en amont de :

* vérifier l'état de fonctionnement de tout le matériel et équipements présents sur la plage (notamment les installations sanitaires et les douches), les points sensibles du réseau d'assainissement et de manière générale faire un point sur les sources de pollution

les données), les points sensibles du réseau d'assainissement et de manière générale faire un point sur les sources de pollution potentielles identifiées.

* de participer à la réunion d'avant-saison ayant pour but de :
- regrouper tous les référents qualité pour rappeler à chacun leur rôle,
- de présenter les modalités du suivi sanitaire et les mesures de gestion associées,
- de rappeler les obligations des maires, notamment en termes d'information au public.

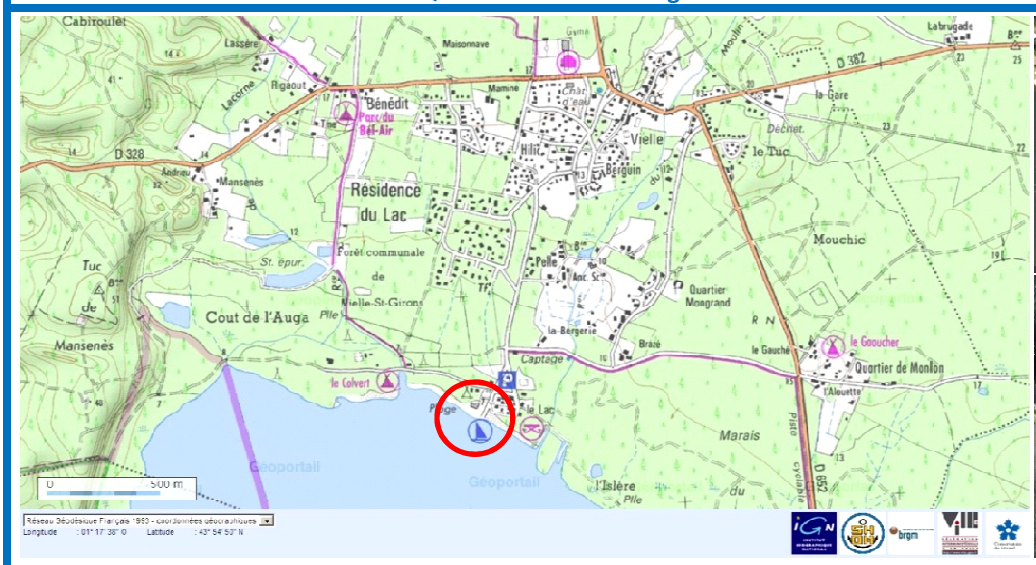
Document de synthèse : Plage du Col vert, commune de Vielle Saint-Girons

Date d'élaboration du profil de baignade : 01/09/2010 *Date de mise à jour 08/03/2013*

Caractéristiques de la baignade

Nom de la baignade : Plage du Col vert
Commune : Vielle Saint-Girons
Département : Landes
Région : Aquitaine
Responsable de l'eau de baignade : M. Trambouze
Période approximative d'ouverture : 1er juillet au 31 août
Heures de surveillance : 11h - 19h
Fréquentation moyenne journalière : 290

Qualité de l'eau de baignade au cours des dernières années



Classement de la qualité de l'eau de baignade

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Classement	C	A	A	B	A	A	A

A : Eau de bonne qualité - B : Eau de qualité moyenne - C : Eau pouvant être momentanément polluée - D : Eau de mauvaise qualité

Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion

Diagnostic			Gestion préventive des pollutions			Plan d'actions
Sources de pollution potentielles	**Impact**	**Distance de la zone de baignade**	**Indicateurs suivis et seuils d'alerte**	**Procédures de suivi**	**Mesures de gestion préventive**	**Mesures de réduction des pollutions**
Incident réseau	Moyen	500 m	Incident : selon nature Microbiologique : seuils AFSSET	Suivi incidents Suivi sanitaire	Interdiction de baignade	-
Bassin versant alimentant le Lac	Faible	De part et d'autre de la zone de baignade	Microbiologique : seuils AFSSET Pluviométrie : seuil non déterminé	Suivi sanitaire	Interdiction de baignade	Schéma de zonage d'assainissement

Liste des épisodes de pollution au cours des dernières années

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
14/09/06	Escherichia Coli / entérocoques Intestinaux	Inconnue	Hors saison