

# Profil de baignade

Base Nautique du Marsan, commune de Saint-Pierre-du-Mont

01/03/2013





# Présentation de la zone de baignade

# Identification de la commune

Commune	Saint Pierre du Mont
Département	Landes
Région	Aquitaine
Superficie de la commune	2630 ha
Nombre d'habitants sur la commune	8783
Densité de population	334 hab./km²
Latitude	43° 52' 48" Nord
Longitude	0° 32' 07" Ouest
Altitude	63 m
Nom de la plage	Base nautique du Marsan
Personne responsable des eaux de baignade	M. JULLIAN
Date de création de la plage	Juin 2005

#### 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 Saint-Pierre-du-Mont

Saint-Pierre-du-Mont est une ville française, située dans le département des Landes et la région d'Aquitaine. Ses habitants sont appelés les Saint-Pierrois et les Saint-Pierroises.

La commune s'étend sur 26,3 km² et compte 8 532 habitants depuis le dernier recensement de la population datant de 2004. Avec une densité de 325,0 habitants par km², Saint-Pierre-du-Mont a connu une nette hausse de 18,7% de sa population par rapport à 1999.

Entourée par les communes de Saint-Perdon, Mont-de-Marsan et Benquet, Saint-Pierre-du-Mont est située à 2 km au Sud-ouest de Mont-de-Marsan la plus grande ville à proximité.

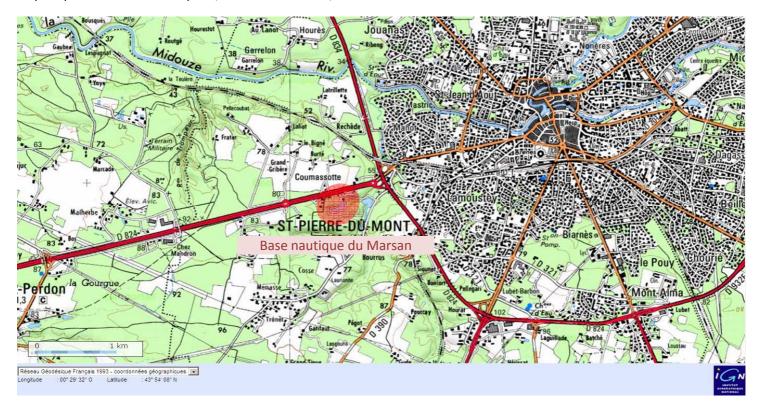
Située à 72 mètre d'altitude, la ville de Saint-Pierre-du-Mont a pour coordonnées géographiques 43° 52' 57" Nord, 0° 31' 0" Ouest.

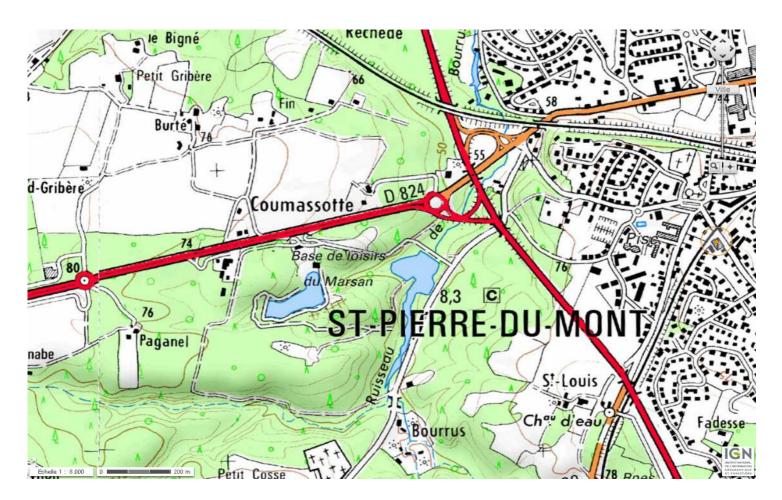
La commune est proche du parc naturel régional des Landes de Gascogne à environ 18 km.

Le maire de Saint-Pierre-du-Mont se nomme monsieur Jean-Pierre JULLIAN.

## Situation de la zone de baignade

La base nautique du marsan est situé à la sortie de Saint-Pierre-du-Mont, coté gauche de la RN124, route dite de Bayonne. La baignade est pratiquée au sein de ce complexe, dans un lac artificiel, créé en 2005.





Situation de la zone de baignade





Vues aériennes de la zone de baignade

### Contexte météorologique

#### Présentation du contexte météorologique

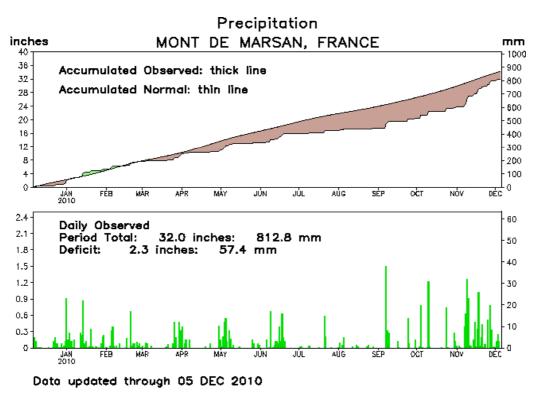
Par sa longue façade littorale et son altitude très faible, le département des Landes est entièrement et directement soumis aux influences océaniques qui lui procurent un climat doux et humide de type « tempéré océanique ». Il se caractérise ainsi globalement par des étés relativement frais et des hivers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

Les Landes sont ventilées par des vents dominants de secteur Nord-Ouest à Sud-ouest. Les vents sont généralement plus forts le long de la façade atlantique et s'atténuent en se déplaçant vers l'Est.

Sur Mont-de-Marsan la pluviométrie moyenne annuelle cinquantenaire est de 943 mm.

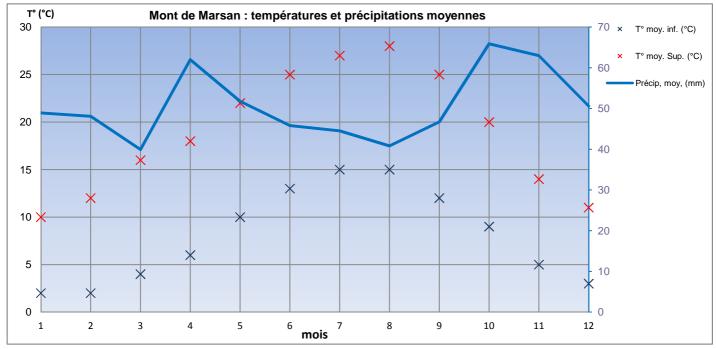
#### Evolution des températures et des précipitations

#### Evolution saisonnière des précipitations (2010)



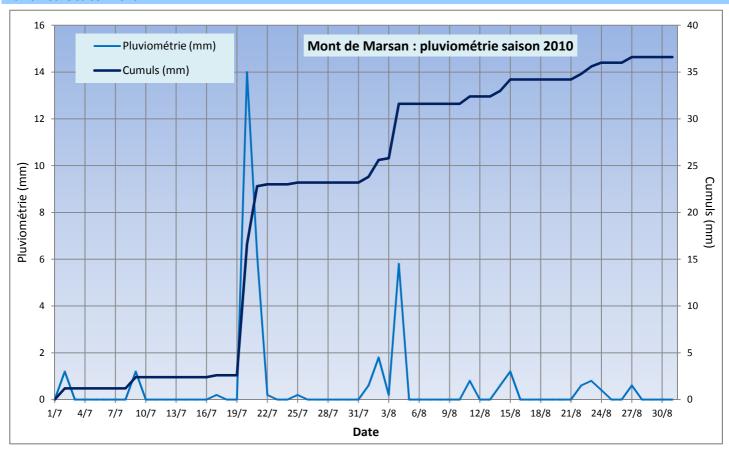
CLIMATE PREDICTION CENTER/NCEP

#### Températures et précipitations moyennes



Données Météo France, 2010

#### Pluviométrie saison 2010



Données Météo France, 2010

## Description de la zone de baignade et de son environnement

Problèmes d'accès à la baignade

Accessibilité des

Zone d'affichage

Description et aménagement de la zone de baigr	nade
Périodes de la saison balnéaire	de mi-juin à mi-septembre
Fréquentation journalière moyenne de la baignade	265 personnes dont 125 baigneurs.  Nombre moyen de baigneurs les jours de beau temps : 240.
Longueur de la plage (m)	90 m
Largeur de la plage (m)	4 à 50 m
Superficie de la plage (m²)	$3600  \text{m}^2$ / Taille du plan d'eau : $10000  \text{m}^2$ / $45000  \text{m}^3$
Pente moyenne et maximale (m)	7%
Délimitation de la zone de baignade	Délimitation par lignes d'eau
Profondeur moyenne et maximale (m)	moy : 3 m / max : 7 m
Nature de la plage	Sableuse
Impact sur la transparence de l'eau	Le substratum (artificiel) et la flore ont un impact.
Nature de la rive	Modifiée (Bassin artificiel avec géotextile étanche)
Végétation émergée	Oui
Espèce	Pelouses
Densité	Faible
Végétation immergée	Oui
Espèce	Microphytes et plantes filtrantes (dispositif de filtration)
Densité	-
Description des abords de la plage	Pelouses, végétation arbustive sur les talus, zone boisée (pins).
Usage(s) de l'eau de baignade	Baignade
	Pas de circulation naturelle. Circulation selon configuration d
Sens de circulation de l'eau	forage au déversoir (Ouest-Est), des berges et du vent.
Localisation des points de prélèvements	x = 368 935
du contrôle sanitaire (ARS)	y = 1 879 704 Lambert II
du controle sumane (1113)	y 10/3/61
Aménagements et équipements de la plage	Service de restauration, terrain de volley, ponton avec plongeo
Equipements	(suppression prévu).
sanitaires	Poubelles, douches et sanitaires.
Collecte des ordures	Oui, quotidien.
Poste de secours	Oui, sur la plage.
roste de secodis	Oui, sui la piage.
Voix d'accès et zones de stationnement	Accès par chemins piétonniers engravés depuis les aires d
	· · ·

( )	
.~	

stationnement.

Au poste de secours

Aucun

Interdit

## Schématisation de l'aménagement de la zone de baignade

Accès carrossable Accès pédestre



Schématisation de l'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	Α	В		В	В
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	El
31/07/12	650	23/08/07	327
01/09/05	419	13/07/06	312
03/08/06	397	21/08/08	289
23/08/07	195	11/08/05	109
30/08/07	144	27/07/06	94
17/07/12	144	10/08/06	94
26/07/11	143	01/09/05	77
07/08/12	143	05/07/07	61
21/07/05	127	28/07/05	45
24/08/09	127	19/07/11	45
16/08/11	110		
12/07/11	77		

	Valeur guide	Valeur impérative
EC	100	2000
El	100	-

#### Bilan 2012 du contrôle sanitaire

Nombre total de non conformités nous ch	agus paramàtro	Nbre	%		
Nombre total de non conformités pour chaque paramètre		9	100		
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006					
Nombre de résultats	E. coli	3	33,3		
> Valeur Guide	Entérocoques	0	0,0		
100 UFC/100 ml	Total	3	16,7		
Nombre de résultats	E. coli	0	0,0		
> Valeur impérative* 2000 UFC/100 ml	Entérocoques	0	0,0		
	Total	0	0,0		
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET	Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET				
	E. coli	0	0,0		
Nombre de résultats > Seuils AFSSET**	Entérocoques	0	0,0		
> Seulis AFSSET	Total	0	0,0		

<sup>\*</sup> la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.

#### Bilan du contrôle sanitaire depuis 2005

Nombre total d'analyses pour chaque paramètre		Nbre	%	
	74	100		
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006				
Nombre de résultats	E. coli	11	14,9	
> Valeur Guide	Entérocoques	4	5,4	
100 UFC/100 ml	Total	15	10,1	
Nombre de résultats	E. coli	0	0,0	
> Valeur impérative*	Entérocoques	0	0,0	
2000 UFC/100 ml	Total	0	0,0	
Valeurs indicatives : Seuils de l'AFSSET				
Nombre de résultats	E. coli	0	0,0	
> Seuils AFSSET**	Entérocoques	0	0,0	
> Seulis AFSSET	Total	0	0,0	

<sup>\*</sup> la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.

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

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

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

<sup>\*\*</sup> 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
27/07/11	161	02/08/10	448
02/08/10	131	12/07/10	187
24/08/11	120	07/08/09	132
19/08/11	110	16/07/10	109
27/08/10	110	26/07/10	98
24/08/09	108	21/07/10	86
24/08/09	148	23/07/10	52
03/08/11	98	20/07/09	51
27/07/12	84	13/07/11	41
06/08/10	75	05/07/10	41
26/08/11	63		

Seuils AFSSET		Seuils autocontrôle	
EC (UFC/100 ml)	1800	EC (UFC/100 ml)	1800
EI (UFC/100 ml)	660	EI (UFC/100 ml)	2000

#### Transparence de l'eau et facteurs qui l'influencent

La transparence est généralement >1 (Disque de Secchi).

Le substratum, la faune et la flore du lac sont les paramètres qui influencent la transparence de l'eau.

En 2005, suite à un manque de transparence, la baignade avait été interdite, par précaution, une demi-journée.

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

 $<sup>*\</sup> la\ valeur\ n'est\ imp\'erative\ uniquement\ pour\ les\ E.\ coli,\ elle\ est\ indicative\ pour\ les\ ent\'erocoques\ intestinaux.$ 

## Bilan de l'autocontrôle depuis 2008

Nombre total d'analyses pour chaque paramètre		Nbre	%		
	152	100			
Valeur réglementaire : Directive de 1975 / 2006					
Nombre de résultats	E. coli	7	4,6		
> Valeur Guide	Entérocoques	4	2,6		
100 UFC/100 ml	Total	11	3,6		
Nombre de résultats	E. coli	0	0,0		
> Valeur impérative*	Entérocoques	0	0,0		
2000 UFC/100 ml	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		

<sup>\*</sup> la valeur n'est impérative uniquement pour les E. coli, elle est indicative pour les entérocoques intestinaux.

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

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

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

<sup>\*\*</sup> 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 3 dépassements de valeur guide.

#### <u>Autocontrôle</u>

Il n'y a eu aucun dépassement.

Les résultats sanitaires de la saison 2012 sont satisfaisants.

#### Bilan sur les années antérieures

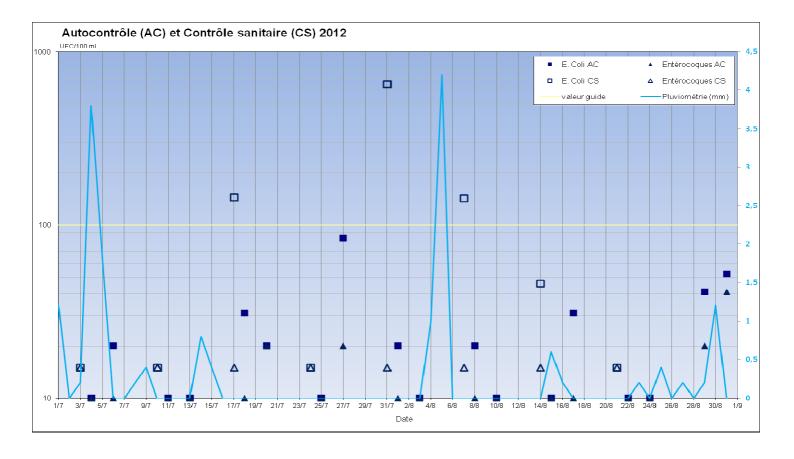
Contrôle sanitaire (depuis 2005)

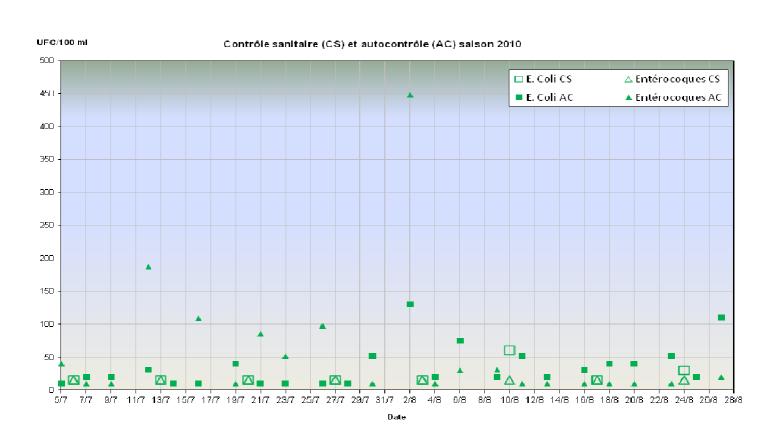
La valeur guide a été dépassée 15 fois. Il n'y a eu aucun autre dépassement.

#### Autocontrôle (depuis 2008)

La valeur guide a été dépassée 11 fois. Il n'y a eu aucun autre dépassement.

Le bilan sanitaire est satisfaisant.





#### **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.

Lors de la saison 2010, des épisodes de dépôts d'algues (plutôt noires) et des mousses en surface ont été signalés.

## 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
02/07/08	Coloration verte			10	10
04/07/08	Coloration verte			10	10
21/07/08	Coloration verte			10	10
04/08/08	Coloration verte			10	10
11/08/08	Coloration verte			10	10
18/08/08	Coloration verte			20	10
20/08/08	Coloration verte			10	31
22/08/08	Coloration verte			30	10
27/08/08	Coloration verte			10	10
29/08/08	Coloration marron			20	10
28/07/10	Algues			10	10
08/07/11	Pellicule marron en surface			52	10
13/07/11			Orage la veille	30	41

#### 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	Microcystine Total (μg / L)	
24/07/2012	0	3	
12/06/2012	0	3	
26/07/2011	0	1	
16/06/2011	0	1	
27/07/2010	0	1	
15/06/2010	0	1	
27/07/2009	640	5	
16/06/2009	75	5	
09/08/2007	0	0,1	
12/07/2007	0	0,1	

### Bilan du contrôle sanitaire "cyanobactéries" depuis 2007

Aucun seuil n'a jamais été atteint.

	Nbre	%
Nombre total d'analyses pour chaque paramètre	10	100
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

Microcystine LR >  $50 \mu g / L$ 

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.

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

<sup>&</sup>gt; 100 000 cellules / ml

## 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
28/07/10	Algues			10	10

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

#### Définition de la zone d'étude

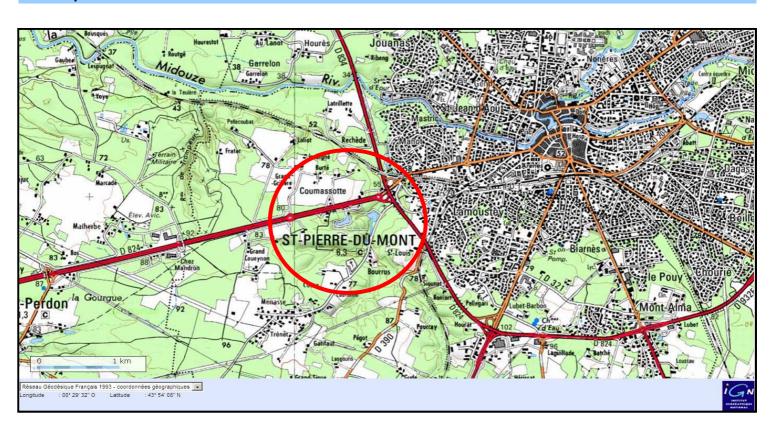
La zone d'étude se situe en le long de la D824, à l'ouest de la rocade ceinturant les agglomérations de Saint-Pierre du Mont et de Mont de Marsan.

A part quelques parcelles agricoles, ce secteur périurbain ne compte pas d'activités particulières, un garage, une pépinière et un cimetière en haut de la route de Menasse. La démographie de la zone est faible et indépendante de la saison estivale.

D'un point de vue topographique la zone d'étude, influencée par le bassin versant du Bourrus, connait un dénivelé plus ou moins radial en direction du rond-point de Coumassotte. Mise à part la D824, le sol est essentiellement sableux à sablo-argileux.

La zone d'étude sera, par défaut, un cercle d'un kilomètre de rayon centré sur la zone de baignade.

#### Carte représentant la zone d'étude



Représentation schématique de la zone d'étude

#### Caractérisation du réseau hydrographique / alimentation du bassin de baignade.

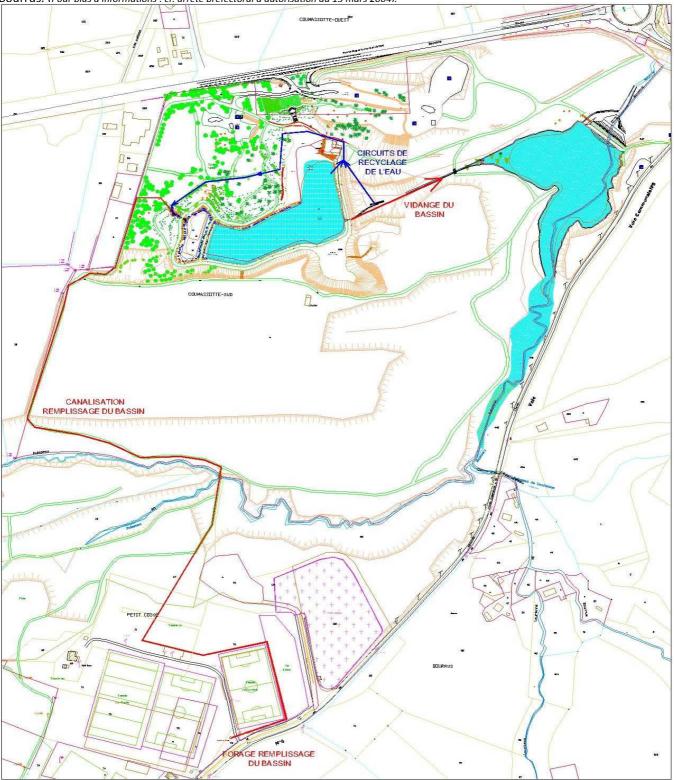
La zone d'étude intègre une partie du bassin versant du ruisseau du Bourrus, dont l'exutoire est la Midouze via "l'étang du Bourrus" situé en contrebas de la zone de baignade.

#### Il existe deux plans d'eau :

Le plan d'eau qui constitue la zone de baignade. Il est établi en fond d'un thalweg sec, il est pourvu en eau grâce à un forage (uniquement dédié au remplissage du lac) qui capte l'aquifère dit de "l'Helvétien". Le trop plein s'évacue via un déversoir vers l'étang en contre bas, puis par le ruisseau du Bourrus. Un dispositif de filtration a été mis en place. Il comprend un bassin à microphytes et plantes filtrantes puis un filtre à graviers faisant également office de digue séparative entre le bassin de filtration et le bassin de baignade.

L'autre plan d'eau appelé "étang du Bourrus "est destiné aux activités de promenade, de pêche... Il est établi par barrage du ruisseau

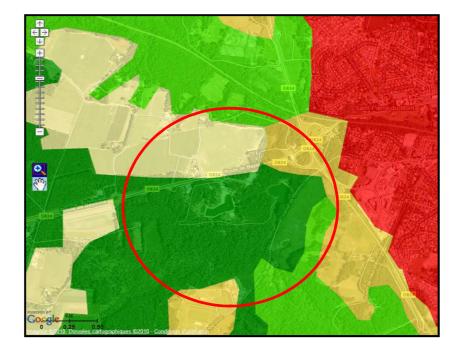
du Bourrus. (Pour plus d'informations : cf. arrêté préfectoral d'autorisation du 15 mars 2004).



#### Occupation des sols

Ci-dessous, la carte issue de la base de données Corine Land Cover, de l'IFEN.

# Corine Land Cover France 112 Tissu urbain discontinu 211 Terres arables hors périmètres d'irrigation 242 Systèmes culturaux et parcellaires complexes 312 Forêts de conifères 313 Forêts mélangées



# Inventaire des sources de pollution

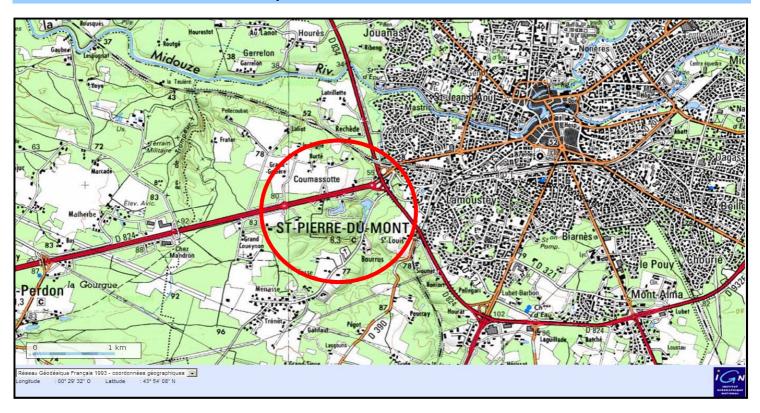
## Sources de pollution présentes sur la zone d'étude

Aucune source de pollution temporaire ou permanente n'est clairement recensée sur la zone d'étude.

Cependant peuvent être énumérés les facteurs de risques suivants :

- \* forte fréquentation de baigneurs,
- \* développement algal,
- \* incident sur le réseau d'assainissement à proximité de la zone de baignade (restaurant...)
- \* présence d'animaux domestique ou sauvage.

## Localisation des différentes sources de pollution



#### Les eaux usées domestiques

#### Description des réseaux de collecte des eaux usées

La commune est majoritairement équipée d'un réseau d'assainissement collectif, de type séparatif.

Les eaux usées sont collectées et dirigées en gravitaire jusqu'à un collecteur situé à proximité du rond-point de D824 et de la rocade. De là, les eaux sont acheminées vers la station de Jouanas (Cf. Fiche STEP), située en bordure de la Midouze. Elle traite 2 200 000 m³ d'eaux usées par an, provenant d'une partie de Mont de Marsan et de l'ensemble de Saint Pierre du Mont.

Il n'existe actuellement aucun stockage sur la zone d'étude. Les boues sont traitées et stockées à la station de Jouanas hors de la zone d'étude.

A proximité de la zone de baignade, les activités ou équipements présents sur le site (restaurant, douches, sanitaires, locaux du parc accrobranches) sont raccordées au réseau de collecte et d'évacuation des eaux usées.

De plus, il est prévu l'aménagement d'une aire de camping-cars, avec un système de récupération des effluents qui sera raccordé au réseau collectif.

#### **Assainissement non collectif**

#### Description de la station

Nom de la station : Mont de marsan - Jouanas

Nom de la station : Mont de mars: (Zoom sur la station) Code de la station : 0540192V003 Nature de la station : Urbain Région : AQUITAINE Département : 40

Département: 40
Date de mise en service: 01/01/2006
Service instructeur: DDTM 40
Maître d'ouvrage: COMMUNE DE MONT DE MARSAN
Exploitant: COMMUNE DE MONT DE MARSAN
Commune d'implantation: MONT-DE-MARSAN

Capacité nominale : 54000 EH Débit de référence : 11000 m3/j Autosurveillance validée : validé

Traitement requis par la DERU:
- Traitement secondaire
- Filières de traitement:
Eau - Décantation physique

Eau - Boue activée moyenne charge

#### Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 050000240192 Nom de l'agglomération : MONT-DE-MARSAN-JOUANAS

JOUANAS
Commune principale: MONT-DE-MARSAN
Tranche d'obligations: [ 10 000; 100 000 [ EH
Taille de l'agglomération en 2010: 27700 EH
Somme des charges entrantes: 27700 EH
Somme des capacités nominales: 54000 EH
- Liste des communes de l'agglomération:
MONT-DE-MARSAN
SAINT-PIERRE-DU-MONT

#### Chiffres clefs en 2010

Charge maximale en entrée : 27700 EH Débit entrant moyen: 5850 m3/j Production de boues: 206 tMS/an Autre chiffres en 2010

Destinations des boues en 2010 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2009

Chiffres clefs en 2008

#### Milieu récepteur

Bassin hydrographique: ADOUR-GARONNE

Type : Eau douce de surface Nom : Midouze

Nom du bassin versant : adour

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 (31/12/2011 : prévisionnel) : Oui

#### Respect de la réglementation en 2010

Conforme en équipement au 31/12/2010 : Oui Date de mise en conformité: 01/07/1975
Abattement DB05 atteint: Oui
Abattement DC0 atteint: Oui
Abattement Ngl atteint: Sans objet
Abattement Pt atteint: Sans objet
Conforme en performance en 2010: Oui

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

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

précédent | suivant | accueil

Source : MEDDE - ROSEAU - Mars 2012 Fiche STEP: Portail d'information sur l'assainissement communal



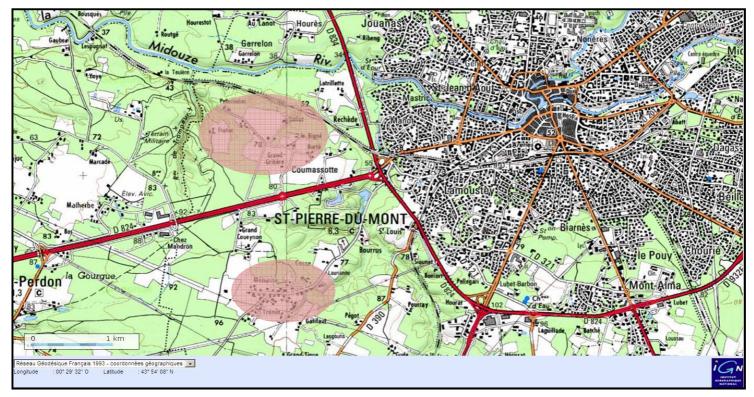




Vue aérienne de la STEP Jouanas

Dans la zone d'étude, le quartier de Menasse est actuellement en phase de raccordement au réseau collectif.

Ainsi seules quelques habitations isolées disposent de systèmes d'assainissement autonomes. Elles ne peuvent avoir aucune influence sur la qualité de l'eau de la zone de baignade.





Secteurs d'assainissement non collectif

Hormis une casse sur le réseau d'assainissement et notamment au niveau des installations proches de la zone de baignade, notamment le restaurant, les risques liés aux eaux usées sont faibles et accidentels.

#### Les eaux pluviales

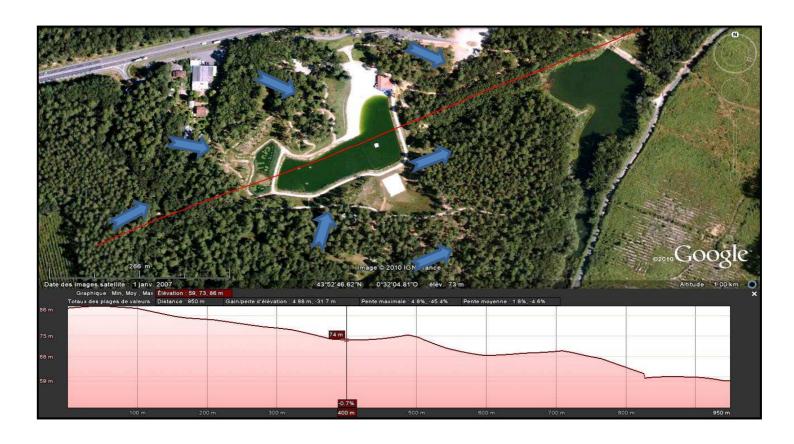
#### Description du système de collecte des eaux pluviales

Sur la zone d'étude, la collecte des eaux pluviales se fait par ruissellement et infiltration.

Les eaux pluviales provenant du nord et de l'ouest de la plage sont collectées et déversées en aval du bassin de baignade.

D'un point de vue topographique la zone d'étude, connait un dénivelé plus ou moins radial en direction du rond-point de Coumassotte. Ceci-dit il existe, des points hauts autour de la zone de baignade qui limite les surfaces de ruissellement en direction du lac.

Mise à part la D824, le sol est essentiellement sableux à sablo-argileux présageant d'une sensibilité au ruissellement relativement faible. De plus, le long de la RD 824, des avaloirs récupèrent les eaux pluviales via un réseau de collecte comprenant deux bassins décanteurs et déshuileurs.



# Risques associés aux eaux pluviales

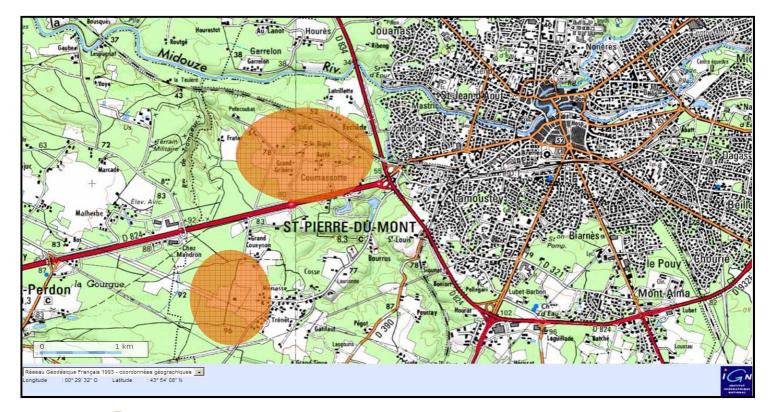
Les risques liés aux eaux pluviales sont faibles et limités.

## Les activités agricoles

Il existe dans la zone d'étude deux secteurs avec quelques parcelles agricoles (mais / asperges). Elles sont repérées sur la carte ci-après. Il n'y a ni pâturage ni épandage connus. Un point sur les plans d'épandage est en cours de réalisation.

La zone de baignade n'est pas soumise au ruissellement de ces zones de cultures.

Cependant, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a positionné la zone d'étude à l'intérieur des zones de vigilance pesticides et nitrates vis-àvis des pollutions diffuses d'origine agricole du SDAGE 2010.





Secteurs avec terrains agricoles

#### Risques associés aux activités agricoles

D'après l'Agence de l'Eau, la zone d'étude est inscrite dans les zones de vigilance pesticides et nitrates. Ainsi, une attention particulière doit être observée.



Zone de vigilance pesticides (sce : AEAG, 2010)



Zone de vigilance nitrates (sce : AEAG, 2010)

# Les activités industrielles

Il existe aucune activité industrielle sur la zone d'étude.

## 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...).

#### Activités de loisirs

Il existe une activité de loisirs dans les pins "Acrobranches".

De plus, un projet de camping est à l'étude.

Les installations sanitaires correspondantes sont ou seront raccordées au réseau collectif.

# Connaissance des conditions d'accès des animaux aux plages

Les chiens sont autorisées s'ils sont tenus en laisse.

Le risque lié à la noyade d'animaux sauvages reste envisageable. Une vigilance doit être observée à cet égard.

## Fréquentation de la zone de baignade et renouvellement de l'eau

## Nombre moyen journalier de baigneurs et évolution au cours de la saison balnéaire

Sur les mois de juillet et août, en moyenne, 265 personnes sont présents sur la plage dont 125 dans la zone de baignade. Si l'on considère uniquement les jours de beau temps, le nombre moyen de baigneurs s'élève à 240.

#### Temps de renouvellement de l'eau

L'eau est recyclée et filtrée en amont par un dispositif de filtration comprenant un bassin à microphytes et plantes filtrantes puis un filtre à graviers faisant également office de digue séparative entre le bassin de filtration et le bassin de baignade.

Le volume du bassin de baignade est d'environ 45000 m<sup>3</sup>. Ainsi avec un apport théorique de 50 m3/h par le forage, le cycle complet de renouvellement dure environ 900 heures.

Actuellement il n'y a pas d'apport d'eau en continu ou régulé dans le bassin de baignade. Cette éventualité pourrait être envisagée si elle s'avère aller de pair avec l'amélioration de la qualité des eaux de baignade notamment en terme de transparence.

Une fréquentation importante et durable pourrait constituer un risque de pollution bactériologique de la zone de baignade.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs établi par la Préfecture des Landes en 2005, la commune de Biscarrosse est soumis aux risques suivants :

Risques littoraux (le recul du trait de côte, les submersions marines, les avancées dunaires), Feu de forêt,

Transport de marchandises dangereuses (Canalisations de gaz et routes).

Le tableau, ci-dessous, est issu de l'application Gaspar (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques) de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR)

Risque				
Feu de forêt				
Inondation				
Inondation - Par une crue (débordement de cours				
d'eau)				
Mouvement de terrain - Tassements différentiels				
Phénomène lié à l'atmosphère				
Séisme				
Transport de marchandises dangereuses				

Base Gaspar: risques majeurs, source Prim.net.

# Prolifération d'algues ou de cyanobactéries

La zone de baignade n'est pas sujette au prolifération de cyanobactéries.

# Episodes de prolifération

La campagne de surveillance des cyanobactéries est mise en place dans le cadre du contrôle sanitaire depuis 2007. Aucun épisode n'a été mis en évidence.

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.

# Développement algal

Le site a connu des épisodes de développement algaux. Parmi eux, un a nécessité une fermeture et une interdiction de baignade, en 2005.

Une étude est en cours de réflexion sur les causes et les solutions à apporter au site.

# 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.

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 à une développement algal.

Pollution liée aux baigneurs notamment en cas de surfréquentation.

Pollution éventuelle lors de fortes intempéries, qui pourraient engendrer un ruissellement, de fait, mal canalisé.

Pollution éventuelle liée à la présence ou la noyade d'animaux domestiques et sauvages.

## **Pollutions chroniques**

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

Aucune pollution bactériologique chronique n'a été recensée sur la zone d'étude.

# Les risques accidentels de pollution sur la zone d'étude

Un pollution peu probable via la départementale, en cas d'accident d'un poids lourds transportant des produits polluants.

# 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	
Baigneurs	Baigneurs	Fréquentation Contexte météorologique	
Noyade d'animaux	Aucun Eventuellement : chasseurs lors de battues, animaux domestiques de résidents.	Aucun Eventuellement une battue.	
Développement algal Prolifération de cyanobactéries	Privé / commune	Configuration du site de baignade (conception, aménagement, alimentation)  Contexte météorologique	
Pollution liée à un incident sur le réseau d'assainissement,	Commune / Privée	Contexte météorologique Dysfonctionnement	

# Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

## Indic2teurs de qu2lité

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 intestin2ux) et 1 800 UFC / 100mL (Escherichi2 coli) pour les e2ux 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.

#### <u>Température</u>

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.

## Tableau bilan des indicateurs

Source identifiée de pollution	Indicateur	Corrélation avec les données de qualité d'eau	Corrélation avec les interdictions de baignade	Seuils d'alerte	
Baigneurs	Fréquentation	Aucune	Aucune	Aucun seuil déterminé.	
Présence d'animaux	Visuel	Aucune	Aucune	Présence	
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, après.	
Incident technique sur le réseau d'assainissement	Visuel Télésurveillance	Non démontrée	Non	Alerte Incident dans la zone d'étude	
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 <u>l'ensemble</u> <u>des indicateurs de qualité</u>. 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

- 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 :

- l'ersonne(s) en charge de l'analyse des indicateurs
- Nom :
- ∗ Mail :

Analyse des indicateurs

- Téléphone :
- Mode de transmission :

- l'ersonne(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 :

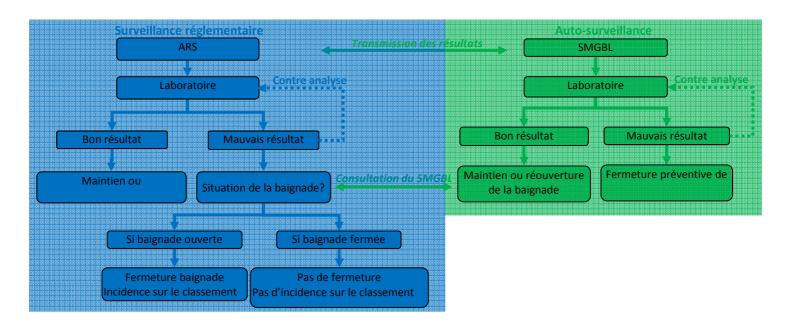
#### Suivi sanitaire

#### 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.

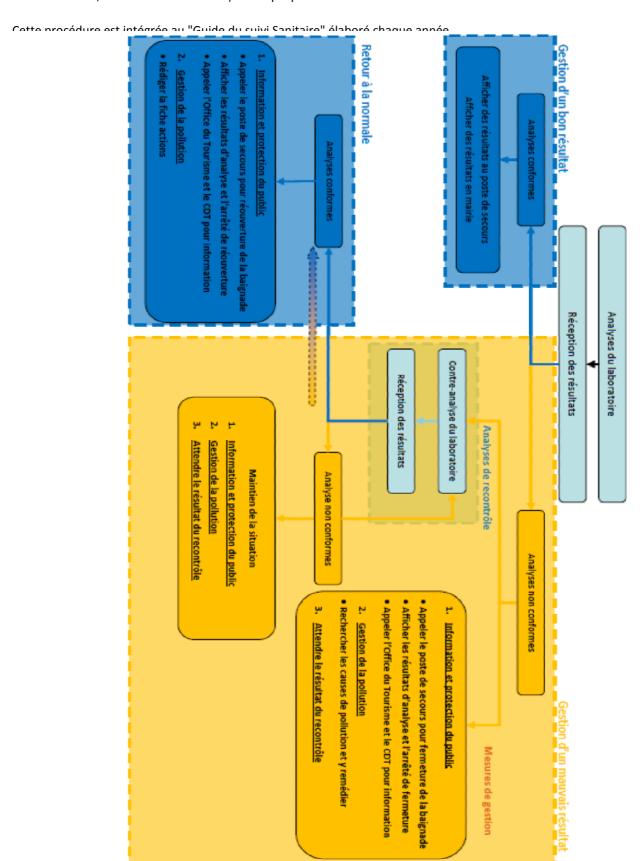
De plus, les fréquences de prélèvement sont rediscutées chaque année en fonction du contexte et des résultats obtenus.

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

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

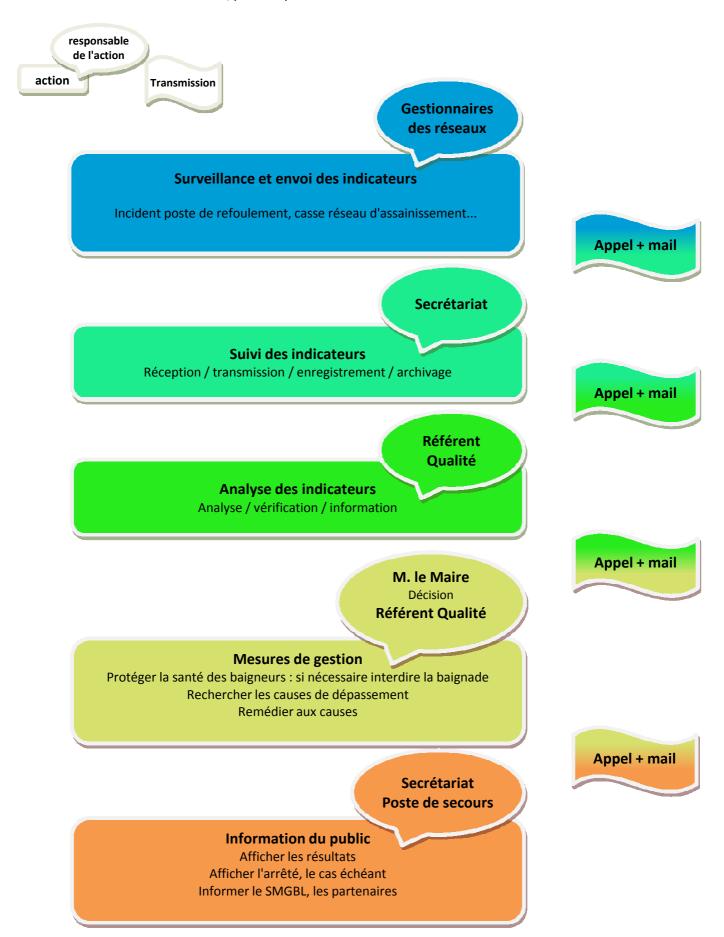
Lors d'un dépassement de seuils, AFSSET (autocontrôle) ou valeur impérative (contrôle sanitaire), le laboratoire déclenche automatiquement un contre-analyse.

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.



## Suivi des incidents techniques

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.



# Tableau bilan des mesures de gestion

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

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		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.

## 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 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.

# 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).

Il n'existe aucune pollution chronique influençant la qualité des eaux de baignade de la Base Nautique du Marsan. En conséquence aucun plan d'action n'a dû être élaboré.

Une étude sur le renouvellement de l'eau et son influence sur le développement d'algues et de mousses pourra être réalisée si ce phénomène s'accentuer et/ou devenait gênant.

# Evolution de la réglementation

Un projet de texte concernant les baignades artificielles est en cours de validation par le Ministère de la santé. Il est important de se tenir informé de ces évolutions afin d'anticiper d'éventuelles contraintes techniques et qualitatives. Une réunion a été tenue avec l'ARS le 21 décembre 2010.

En effet, en l'état actuel des choses, la Base Nautique du Marsan pourra être classée en baignade artificielle.

Ainsi, cette nouvelle réglementation propres aux baignades artificielles engendrera vraisemblablement des contraintes de résultats et de moyens plus drastiques avec notamment des modifications du système de fonctionnement hydraulique du lac, un surplus d'analyses...

# 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 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 : Base Nautique du Marsan, commune de Saint-Pierre-du-Mont

Date d'élaboration du profil de baignade : 01/09/2010

Date de mise à jour :

01/03/2013

# Caractéristiques de la baignade

Nom de la baignade : Base nautique du Marsan

Commune : SAINT PIERRE DU MONT

Département : Landes Région : Aquitaine

Personne responsable de l'eau de baignade : M. le Maire. Période d'ouverture : 15 juin - 10 septembre

Heures de surveillance : 11 h - 19 h Fréquentation moyenne journalière : 125



### Présentation de la zone d'étude



# Classement de la qualité de l'eau de baignade

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Classement	В	А	А	В	А	В	В

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 p		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
Fréquentation	Faible	-	Fréquentation : aucun seuil Microbiologie : seuils AFSSET	Comptage Suivi sanitaire	Limitation de la baignade	-

## Liste des épisodes de pollution au cours des dernières années

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
2005	Turbidité	Développement algal	Oui