



COMMUNE DE SAINT MANDRIER SUR MER

RECHARGEMENT EN SABLE DES PLAGES DE LA VIEILLE, DU TOURING ET DU CANON

Demande d'examen au cas par cas

Préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

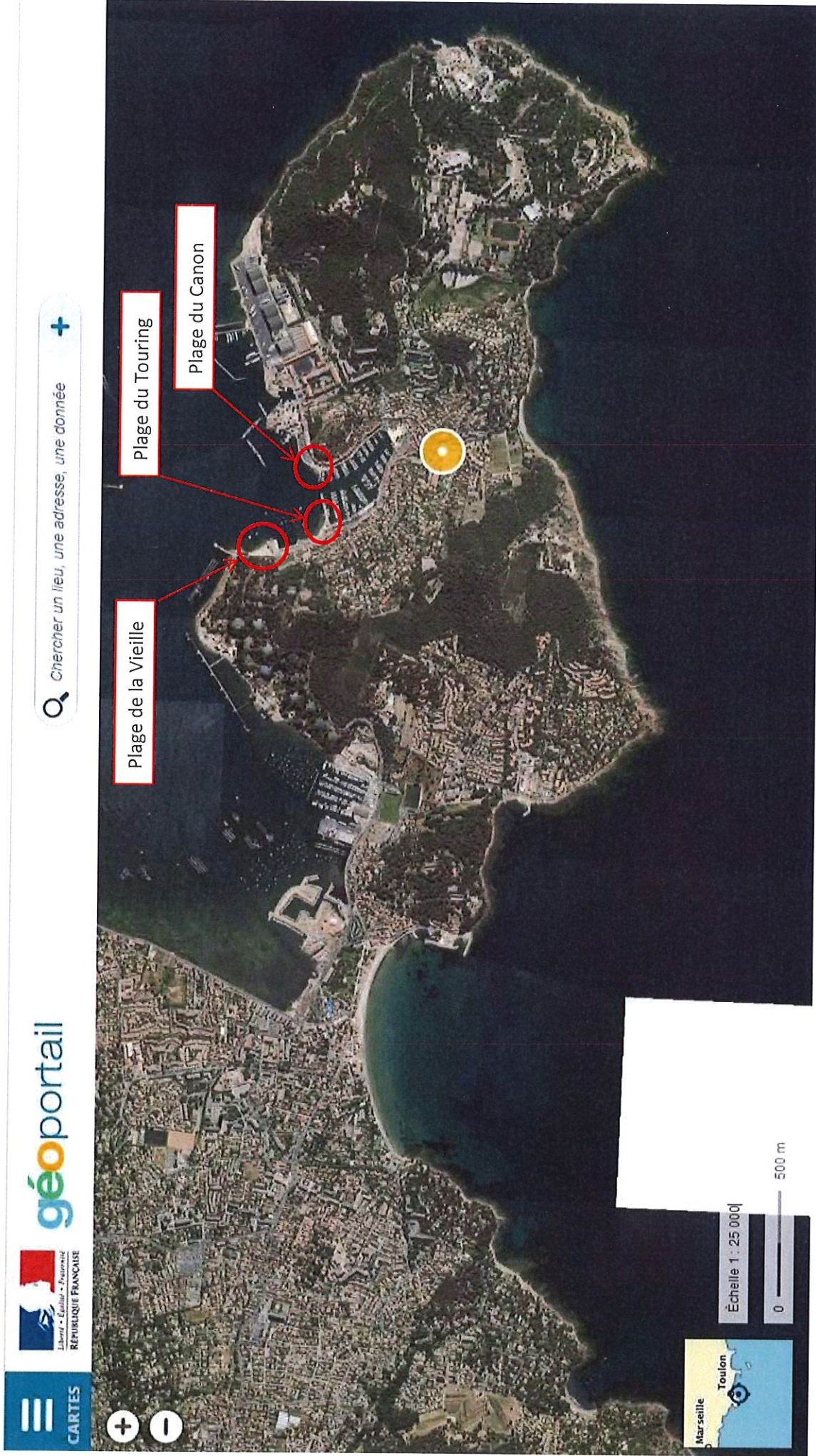
ANNEXES OBLIGATOIRES AU DOCUMENT CERFA n°14734

- I- PLAN DE SITUATION ECHELLE 1/25 000
- II- PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION
- III- PLAN DU PROJET
- IV- CARTE DE LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

PIECES COMPLEMENTAIRES POUR LE DOSSIER DE RECHARGEMENT

- V- ANALYSE DE LA GRANULOMETRIE DU SABLE SUR LA PLAGE
- VI- ANALYSE GRANULOMETRIE ET DE LA QUALITE DU SABLE EXTRAIT DE BORMES LES MIMOSAS
- VII- ANALYSE DE LA GRANULOMETRIE DU SABLE UTILISE POUR LE RECHARGEMENT

I- PLAN DE SITUATION ECHELLE : 1/25 000

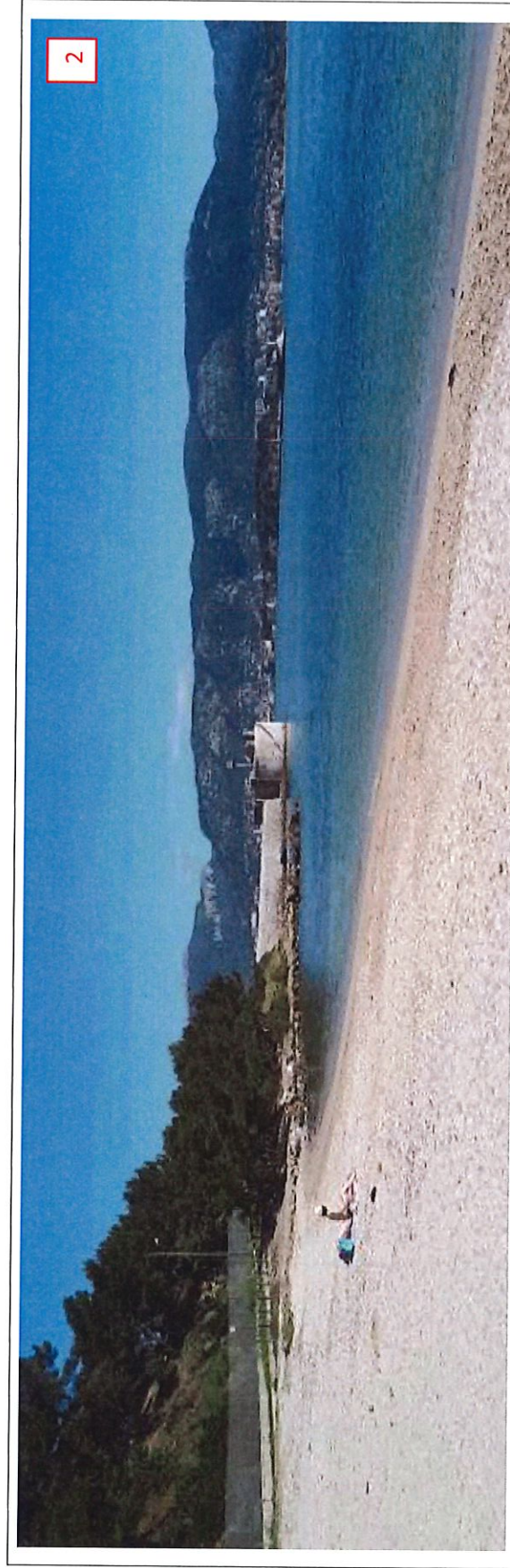
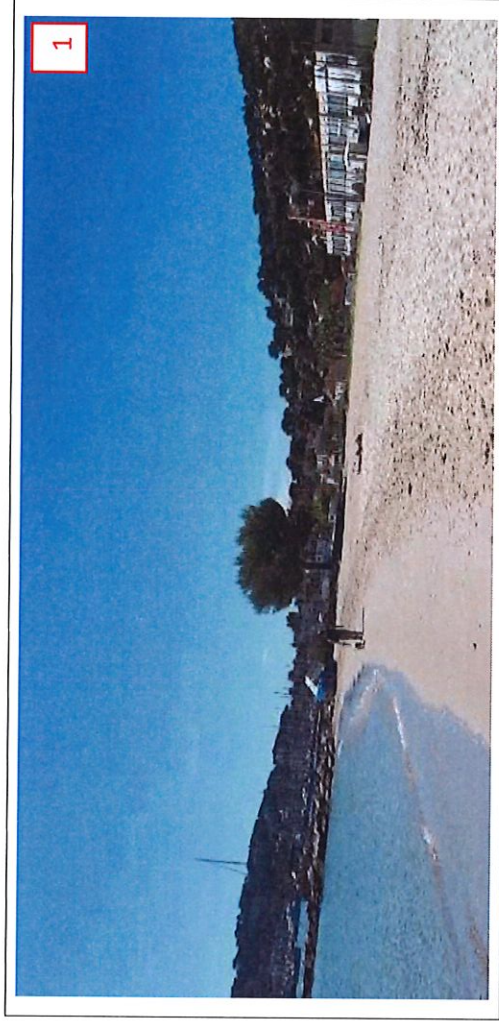


Données cartographiques : © IGN, CRIGE-PACA, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Département du Var +

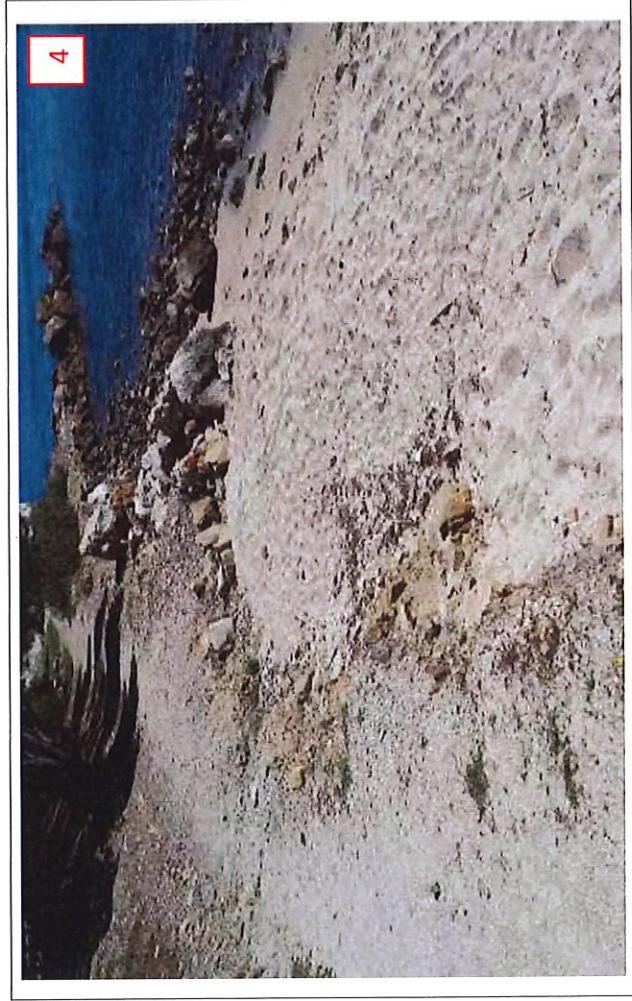
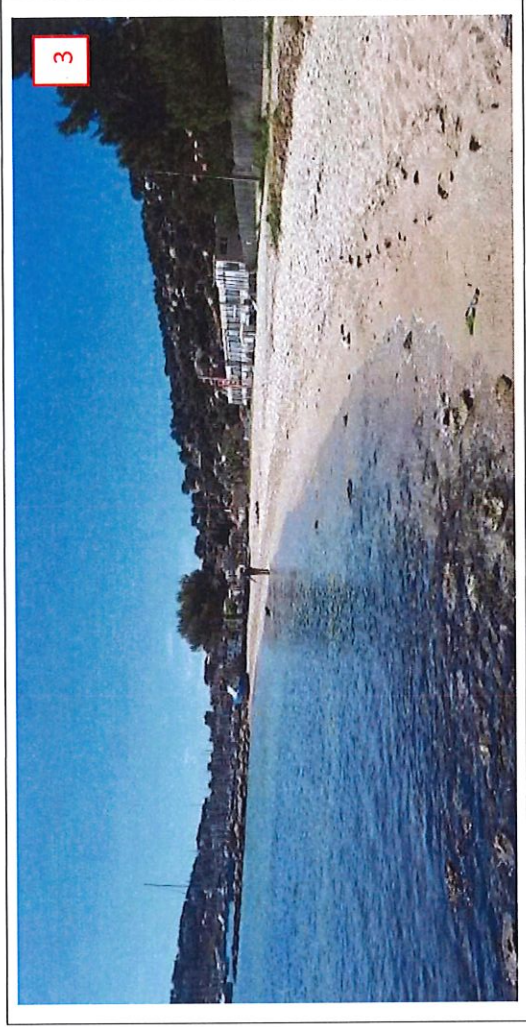


PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION**1. PLAGE DE LA VIEILLE**

Photographies du 13 mai 2019 de la plage de la Vieille, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement et le paysage lointain ;



Photographies du 13 mai 2019 de la plage de la vieille, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement proche



SAINT-MANDRIER-SUR-MER / PAVILLON BLEU
PLAGE DE LA VIEILLE

INFOS

Plus de renseignements sur la plage de la Vieille, contactez : sejour@tourismepavillonbleu.com ou appelez : 04 94 07 19 60

Le Pavillon Bleu est un programme de reconnaissance Tourist'Info sur les lieux de l'Authentique Méditerranéenne Tourisme Pavillon Bleu.

Le Pavillon Bleu est un programme de reconnaissance Tourist'Info sur les lieux de l'Authentique Méditerranéenne Tourisme Pavillon Bleu.

Classification 2003 2004 2005 2006 2007

Qualité de l'eau

A	A	A	A	A
---	---	---	---	---

Emballage Durable



CRITERES PAVILLON BLEU

Saint-Mandrier-sur-Mer est une presqu'île préservée. Ensemble, continuons à la protéger.

ENVIRONNEMENT GENERAL :
La plage de la Vieille est tournée vers la ville de Toulon et le Mont Faron. Les personnes à mobilité réduite disposent d'aménagements adaptés plage du Touring.

GESTION DES DECHETS :
Des conteneurs de tri sélectif se trouvent à proximité du parking (ordures ménagères, plastiques cartons, verre).
Aidez-nous à garder cette plage propre.

GESTION DE L'EAU :
Le fait de la qualité des eaux de baignade est assuré par des prélèvements et des analyses réalisées dans le cadre de deux programmes de surveillance distincts. Une vigilance particulière est exercée sur les points susceptibles de créer une pollution. Le message des neiges au point des plages est réservé aux baigneurs dotés de caisses à eaux chaudes (arrêté du Préfet Maritime n° 105 2005 du 21/07/2005 et décret n° 94.07 du 04/07/1994).


DEMARCHE QUALITE DES EAUX DE BAINADE

La certification qualité des eaux de baignade est une démarche volontaire de la Commune de Saint-Mandrier-sur-Mer.

Ce label reconnaît et valorise :

- La mise en place d'un système de surveillance des eaux de baignades avec un suivi régulier réalisé par des agents agréés ou compétents de la surveillance départementale.
- L'information au public, en temps réel.
- L'identification de toutes les sources de pollution potentielles et la mise en place d'actions pour anticiper les pollutions.

PLAN DE PLAGE



AVIS :
Avec le vent fort et la mer agitée, une vigilance particulière doit être prise pour les personnes à mobilité réduite. En cas de danger, contactez le 112 (Secours d'Urgence).

POINTS DE SURVEILLANCE :
Sous l'égide de la Préfecture Maritime.

AVIS
En présence de vents forts et de mer agitée, une vigilance particulière doit être prise pour les personnes à mobilité réduite. En cas de danger, contactez le 112 (Secours d'Urgence).



PLAGE NON SURVEILLEE

BASSIN VERSANT
Zone de rattachement des eaux de pluie



SYNTHESE ZONE DE BAINADE

Présentation des sources de pollution et des actions de gestion

Source de pollution	Actions de gestion
Stationnement	Garage couvert
Entretien des véhicules	Travaux de nettoyage
Entretien des véhicules	Travaux de nettoyage
Entretien des véhicules	Travaux de nettoyage
Entretien des véhicules	Travaux de nettoyage
Entretien des véhicules	Travaux de nettoyage

INFOS
QUALITE DE L'EAU

Source de pollution : Baignade

Source de pollution : Baignade

CONSIGNES DE SECURITE ET CODE DE BONNE CONDUITE

- Je suis responsable de mes actions :**
Je ne jette pas de déchets (ouverts, fermetures, couvercles, déchets dangereux, déchets alimentaires, déchets de construction, etc.) sur la plage. Je suis responsable de mes actions et de celles de mon entourage.
- Je respecte les autres :**
Je respecte la tranquillité des riverains. Je respecte la propriété privée. Je respecte les animaux. Je respecte les personnes âgées et handicapées. Je respecte les personnes à mobilité réduite.
- Je respecte la nature et le littoral :**
Je respecte les espèces animales et végétales. Je respecte les zones de baignade. Je respecte la flore et la faune locales.
- Je respecte les autres personnes :**
Je respecte les personnes âgées et handicapées. Je respecte les personnes à mobilité réduite. Je respecte les personnes à mobilité réduite.

RICHESSSES DE LA MER

LES ESPÈCES PROTÉGÈES

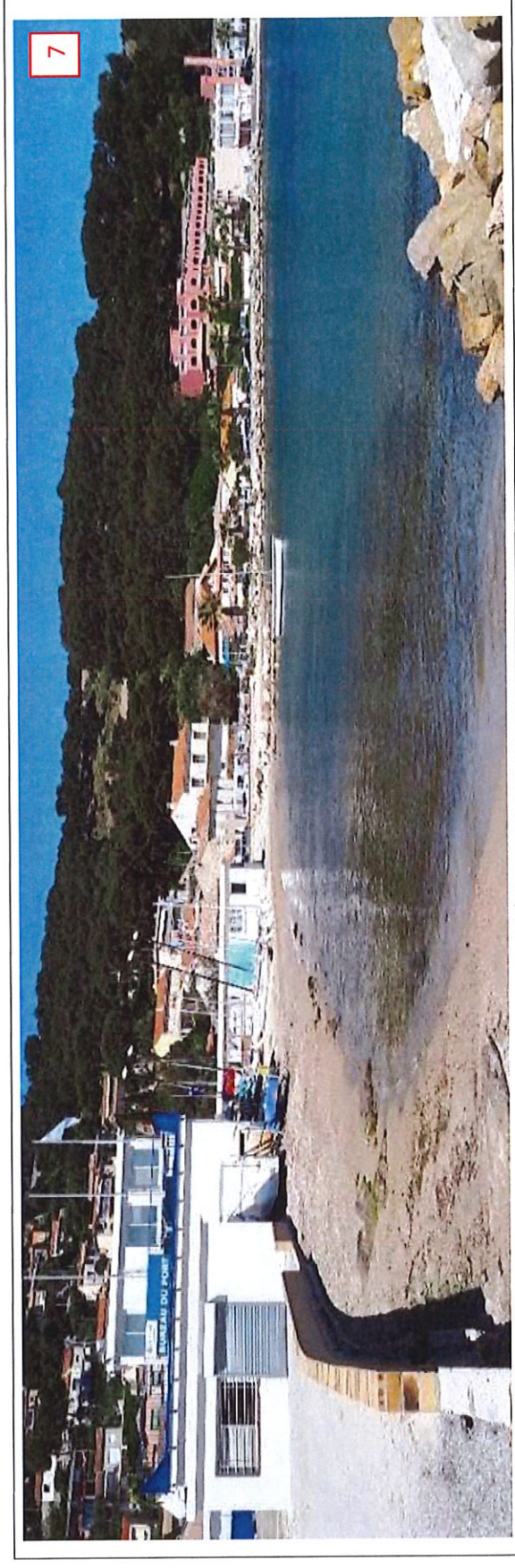
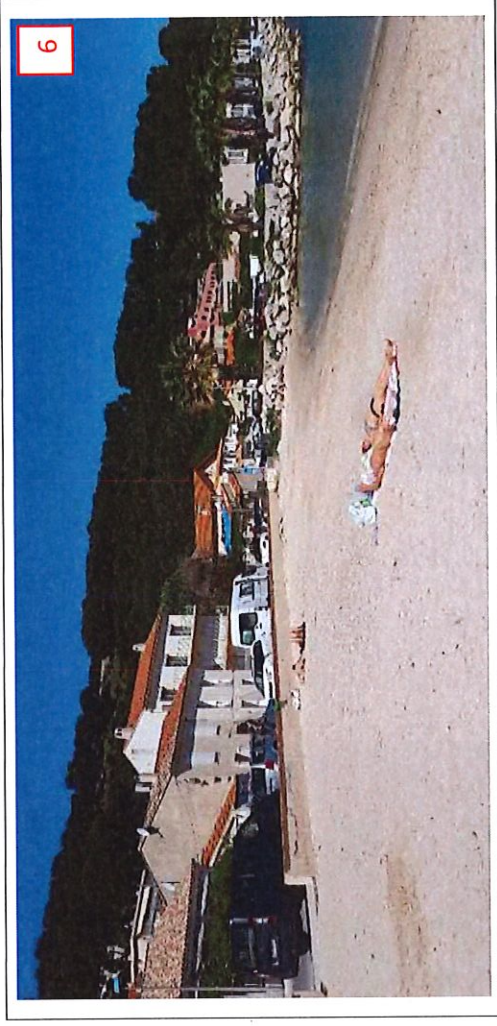
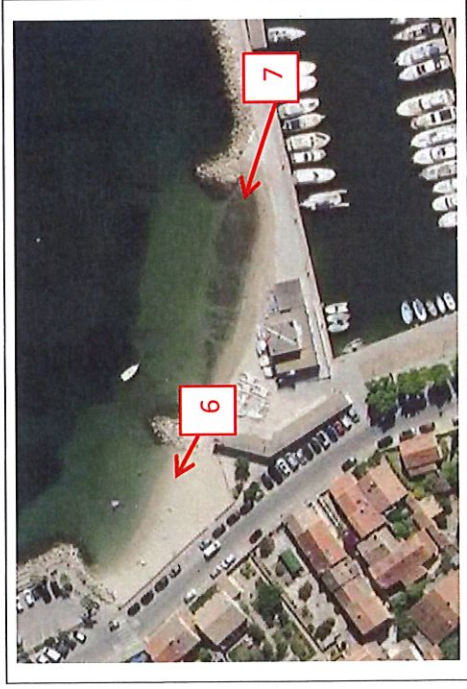
- Le Poisson :** Les poissons sont très nombreux et sont très variés.
- Le Crustacé :** Les crustacés sont très nombreux et sont très variés.
- Le Mollusque :** Les mollusques sont très nombreux et sont très variés.
- Le Coquillage :** Les coquillages sont très nombreux et sont très variés.
- Le Lamour :** Les lamours sont très nombreux et sont très variés.
- Le Colin :** Les colins sont très nombreux et sont très variés.
- Le Nautile :** Les nautiles sont très nombreux et sont très variés.

LES ESPÈCES PROTÉGÈES

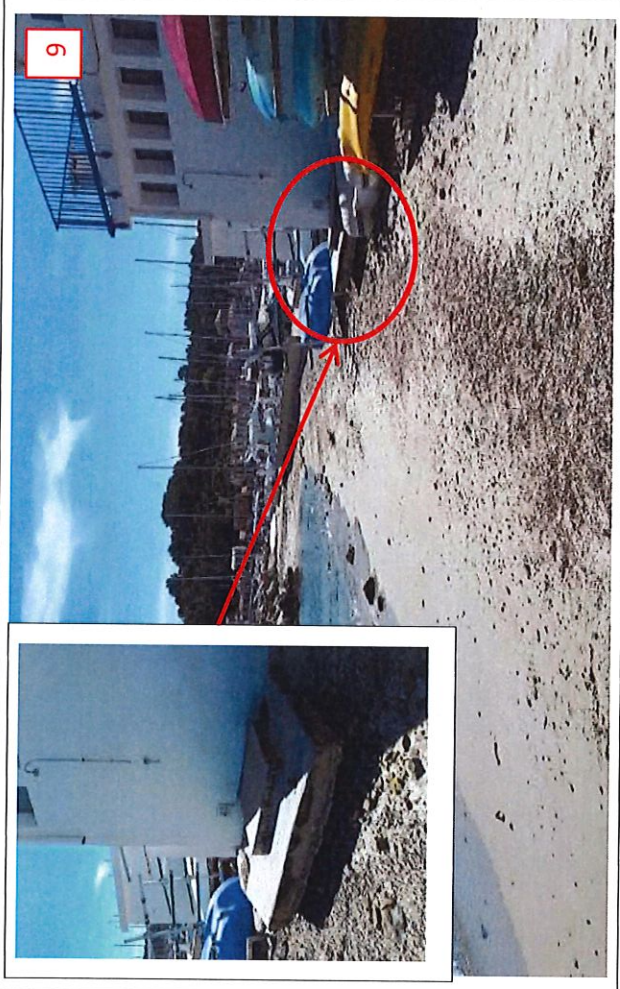
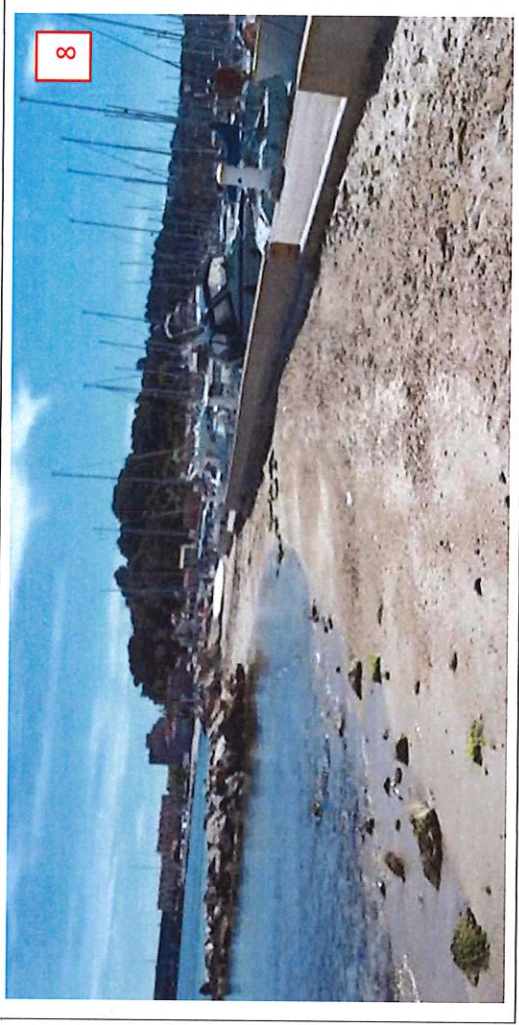
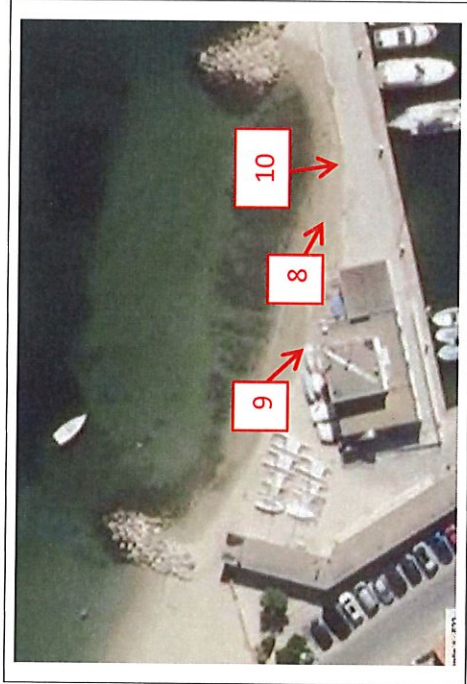
- Le Poisson :** Les poissons sont très nombreux et sont très variés.
- Le Crustacé :** Les crustacés sont très nombreux et sont très variés.
- Le Mollusque :** Les mollusques sont très nombreux et sont très variés.
- Le Coquillage :** Les coquillages sont très nombreux et sont très variés.
- Le Lamour :** Les lamours sont très nombreux et sont très variés.
- Le Colin :** Les colins sont très nombreux et sont très variés.
- Le Nautile :** Les nautiles sont très nombreux et sont très variés.

2. PLAGE DU TOURING

Photographies du 13 mai 2019 de la plage du Touring, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement et le paysage lointain ;



Photographies du 13 mai 2019 de la plage du Touring, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement proche



SAINT-MANDRIER-SUR-MER / PAVILLON BLEU PLAGE DU TOURING



CRITERES PAVILLON BLEU

ENVIRONNEMENT GENERAL :
Le Plage du Touring est inscrite sur la liste de "Touring et le Mer Bleu". Les personnes à mobilité réduite disposent d'aménagements adaptés et de la mise à disposition d'un beach-hypochambre sur cette plage.

GESTION DES DECHETS :
Des containers de tri sélectif se trouvent à proximité sur la parking (bancs maritimes, plastique, carton, verre).
Aidez-nous à garder cette plage propre.

GESTION DE L'EAU :
La sur de la qualité des eaux de baignade est assurée par des prélèvements et des analyses régulières dans le cadre de deux programmes de surveillance distincts. Une vigilance particulière est exercée sur les points susceptibles de créer une pollution. Le résultat des analyses est accessible sur les pages des réservations au service des clients à tous les jours de l'année (site Internet n° 09 20 00 00 23/07/2020 et document n° 06.01.00 du 04/07/1998).

DEMARCHE QUALITE DES EAUX DE Baignade

La certification qualité des eaux de baignade est une démarche volontaire de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer.
- La mise en place d'un système d'aide à la surveillance des sites de baignade avec un suivi régulier (travail de terrain, mesures, analyses) en complément de la surveillance réglementaire effectuée par l'Agence régionale de la Santé.
- L'information du public en temps réel.
- La identification de toutes les sources de pollution préventives et la mise en place d'actions pour éviter les pollutions.

CLASSIFICATION DES EAUX DE Baignade	2013	2014	2015	2016	2017
Catégorie	A	A	A	A	Excellentissime



PLAGE SURVEILLEE
du 1^{er} juillet au 31 septembre 2018
de 10h à 19h

BASSIN VERSANT
Zone de réajustement des seuils de pluie

INFOS
QUALITE DE L'EAU

SYNTHESE ZONE DE Baignade

Indicateurs de pollution

Indicateur	2013	2014	2015	2016	2017
Chlorure d'ammonium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de sodium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de calcium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de magnésium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de potassium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de sodium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de calcium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de magnésium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de potassium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Indicateurs des sources de pollution et mesures de gestion

Indicateur	2013	2014	2015	2016	2017
Chlorure d'ammonium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de sodium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de calcium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de magnésium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chlorure de potassium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RICHESSSES DE LA MER

Notre écosystème est riche. C'est dans les premiers mètres que se concentre une importante diversité d'espèces animales et végétales. Un milieu et un habitat différents pour découvrir les richesses sous-marines de l'appellation.

LES ESPÈCES PROTÉGÉES

- La Fougère** (Fougère commune)
- Le Haras** (Haras commun)
- Le Rouget de mer** (Rouget commun)
- L'Osulet** (Osulet commun)
- Le Duravel** (Duravel commun)
- Le Saint Pierre** (Saint Pierre commun)
- Le Cailin en bleu** (Cailin en bleu commun)
- La Racine** (Racine commune)

LES ESPÈCES PROTÉGÉES

- Le Mulet** (Mulet commun)
- Le Saint Pierre** (Saint Pierre commun)
- Le Cailin en bleu** (Cailin en bleu commun)
- La Racine** (Racine commune)

CONSIGNES DE SECURITE ET CODE DE BONNE CONDUITE

Ne participe pas à la compétition sauvage
Ne participe pas à la compétition sauvage.

Respectez les consignes de sécurité et de bonne conduite
Respectez les consignes de sécurité et de bonne conduite.

Ne nagez pas dans les zones interdites
Ne nagez pas dans les zones interdites.

Ne nagez pas dans les zones interdites
Ne nagez pas dans les zones interdites.

Ne nagez pas dans les zones interdites
Ne nagez pas dans les zones interdites.

Ne nagez pas dans les zones interdites
Ne nagez pas dans les zones interdites.

INFOS

1011

1011

1011

1011

1011

1011

1011

1011

1011

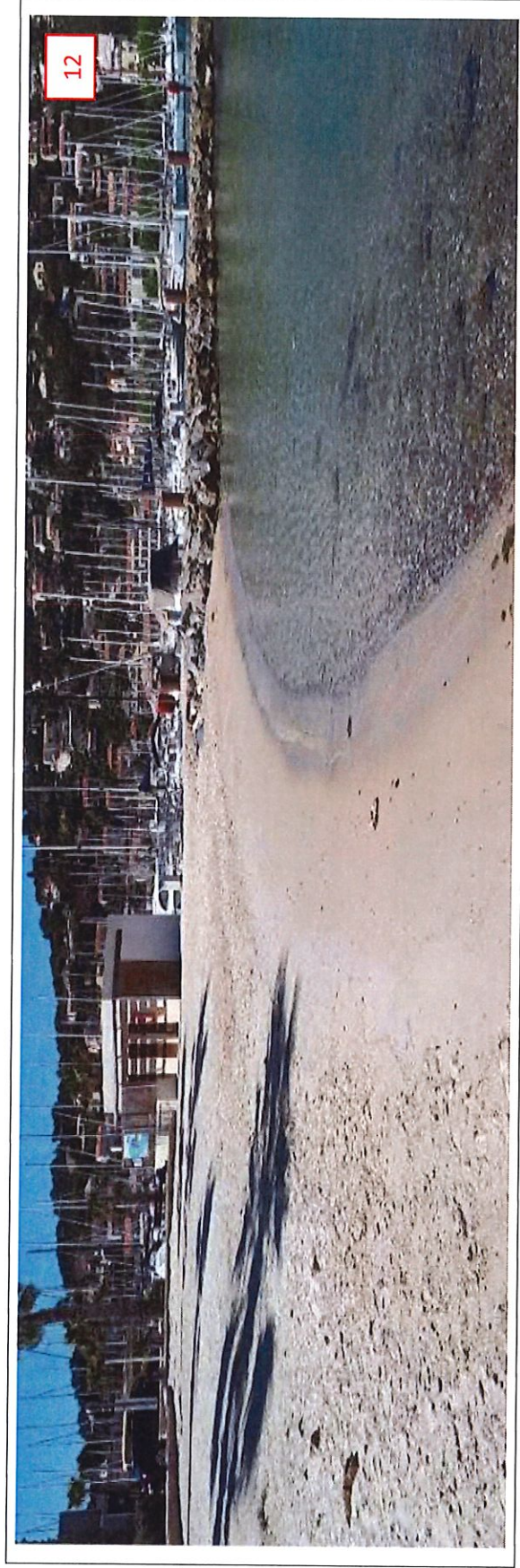
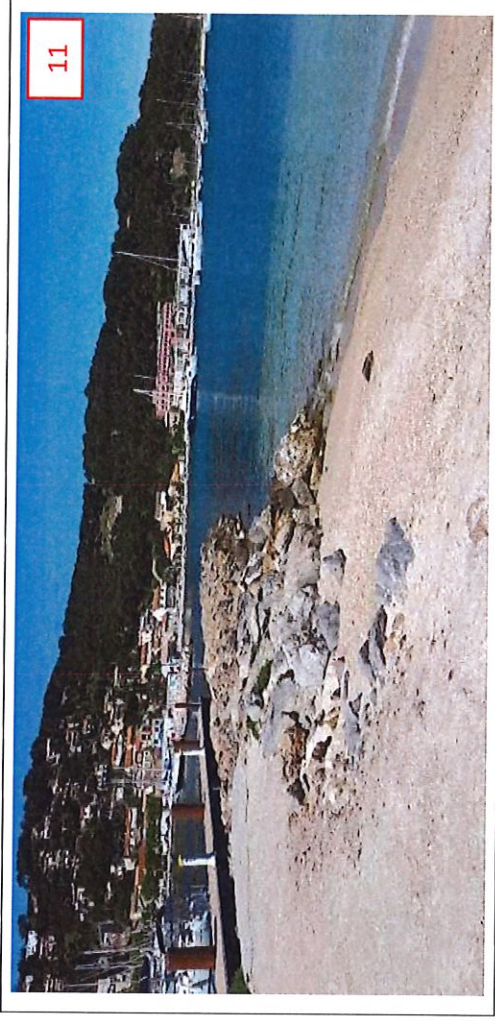
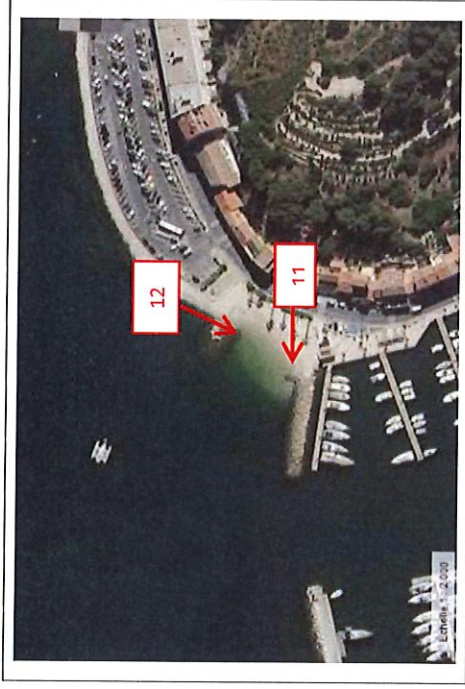
1011

1011

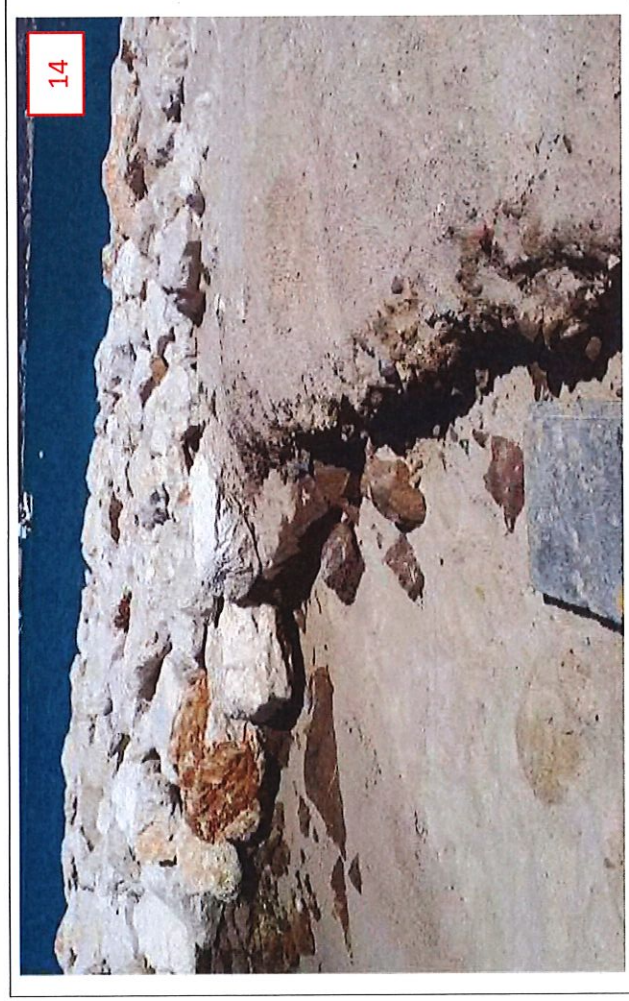
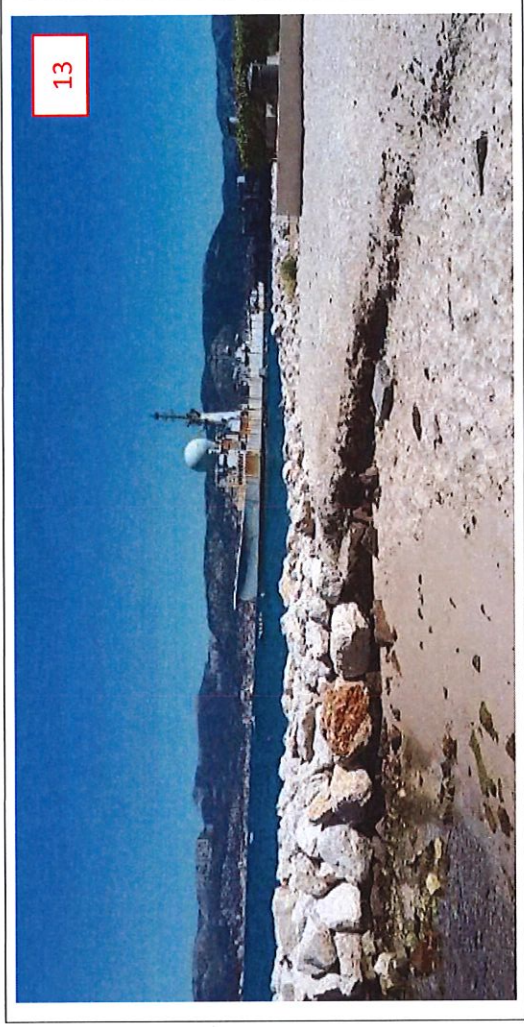
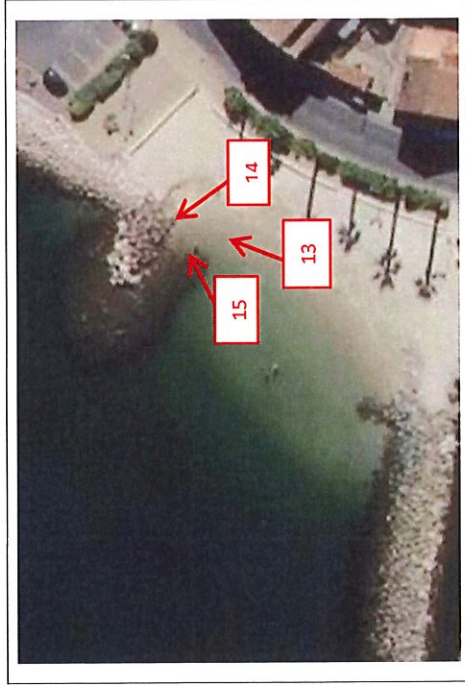
1011

3. PLAGE DU CANON

Photographies du 13 mai 2019 de la plage du Canon, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement et le paysage lointain ;



Photographies du 13 mai 2019 de la plage du Canon, avec une localisation cartographique des prises de vue permettant de situer le projet dans l'environnement proche





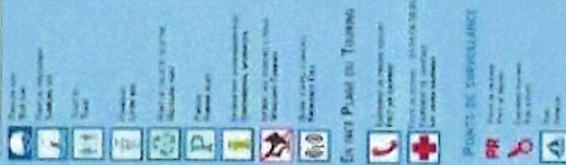
SAINT-MANDRIER-SUR-MER / PAVILLON BLEU PLAGE DU CANON



Le Pavillon Bleu est un programme de l'association Française pour l'écologie marine (AFEM) qui vise à promouvoir la qualité de l'eau de mer et la préservation de l'environnement marin.

CLASSIFICATION DES EAUX DE BAINAGE	2013	2014	2015	2016	2017
CATÉGORIE	A	A	A	A	A

PLAN DE PLAGE



AVIS
En raison de la présence de méduses, il est recommandé de porter un maillots de bain à mailles fines et d'éviter de se baigner dans les zones à méduses.

CRITERES PAVILLON BLEU
Saint-Mandrier-sur-Mer est une presqu'île préservée Ensemble contribuons à la protéger.

ENVIRONNEMENT GENERAL :
La plage du Canon est située sur le site de la Presqu'île et de la Mer. Les personnes à mobilité réduite disposent d'aménagements adaptés et de la mise à disposition d'un fauteuil Hippocampe sur les plages du Touring et de Saint-Asie.

GESTION DES DECHETS :
Des containers de tri sélectif se trouvent à proximité sur le parking (recettes inciviles, plastique, carton, verre).
Ajoutez-vous à garder cette plage propre.

GESTION DE L'EAU :
Le suivi de la qualité des eaux de baignade est assuré par des prélèvements et des analyses réalisées dans le cadre de deux programmes de surveillance distincts. Une vigilance particulière est exercée sur les points susceptibles de créer une pollution. Le mouillage des navires au droit des plages est interdit. Les personnes doivent se conformer à leur règlementation au Préfet Maritime n° 105 2010 du 21/07/2010 et de l'arrêté n° 96.01 du 04/07/1996.

DEMARCHE QUALITE DES EAUX DE BAINAGE
La certification qualité des eaux de baignade est une démarche volontaire de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer.
Ce label encourage et valorise :
- La mise en place d'un système d'aide à la surveillance des sites de baignades avec un suivi régulier réalisé pendant la saison estivale (en complément de la surveillance réglementaire effectuée par l'agence régionale de la santé).
- L'information au public en temps réel.
- L'identification de toutes les sources de pollutions potentielles et la mise en place d'indicateurs pour anticiper les pollutions.

PLAGE NON SURVEILLEE

BASSIN VERSANT
Zone de recouvrement des eaux de pluie

SYNTHESE ZONE DE BAINAGE
Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion

Épisodes de pollution	Épisodes de pollution	Épisodes de pollution	Épisodes de pollution
1. Pollution agricole	2. Pollution industrielle	3. Pollution domestique	4. Pollution urbaine

CONSIGNES DE SECURITE ET CODE DE BONNE CONDUITE

Je suis responsable de mes déchets. Je ne les abandonne pas dans l'eau ou sur la plage.
I am responsible for my trash. I don't leave them in the water or on the beach.

Les déchets sont des déchets : leur fillette n'est pas biodégradable et pollue la plage. Je ne les jette pas dans le sable.
Compostable bins are also provided. I don't let them on the beach.

J'utilise les installations sanitaires mises à ma disposition.
I use facilities available.

Sur la plage et dans le proche littoral, les baigneurs doivent respecter les consignes de sécurité et de bonne conduite.
On the beach and on littoral, bathers must respect the safety and good conduct instructions.

Je respecte la tranquillité de mes voisins.
I respect everyone on the beach.

Je respecte la faune et la flore présentes dans les espaces naturels qui m'entourent. Le patinoir est interdite dans les zones de baignade.
I respect fauna and flora and natural spaces. The skating is prohibited in the zones of bathing.

RICHESSES DE LA MER

Mieux d'aller très vite. C'est dans les premiers mètres que se concentre une importante diversité d'espèces animales et végétales. Un masque et un tuba suffisent pour découvrir les richesses sous-marines de l'appareillage.

Le Rouleau (Littorina saxatilis)
La Blanche (Littorina saxatilis)
Le Lézard (Lacerta agilis)
La Saule (Salaria salina)
Le Sésun scintillant (Sesuvium portulacastrum)
Le Haricots (Littorina saxatilis)

LES ESPÈCES PROTÉGÉES

Le Posidonie
La posidonie est une espèce protégée. Elle est présente dans les zones littorales et constitue un habitat essentiel pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Le Marbré
Le Marbré est une espèce protégée. Elle est présente dans les zones littorales et constitue un habitat essentiel pour de nombreuses espèces animales et végétales.

L'Œuvrelet
L'Œuvrelet est une espèce protégée. Elle est présente dans les zones littorales et constitue un habitat essentiel pour de nombreuses espèces animales et végétales.

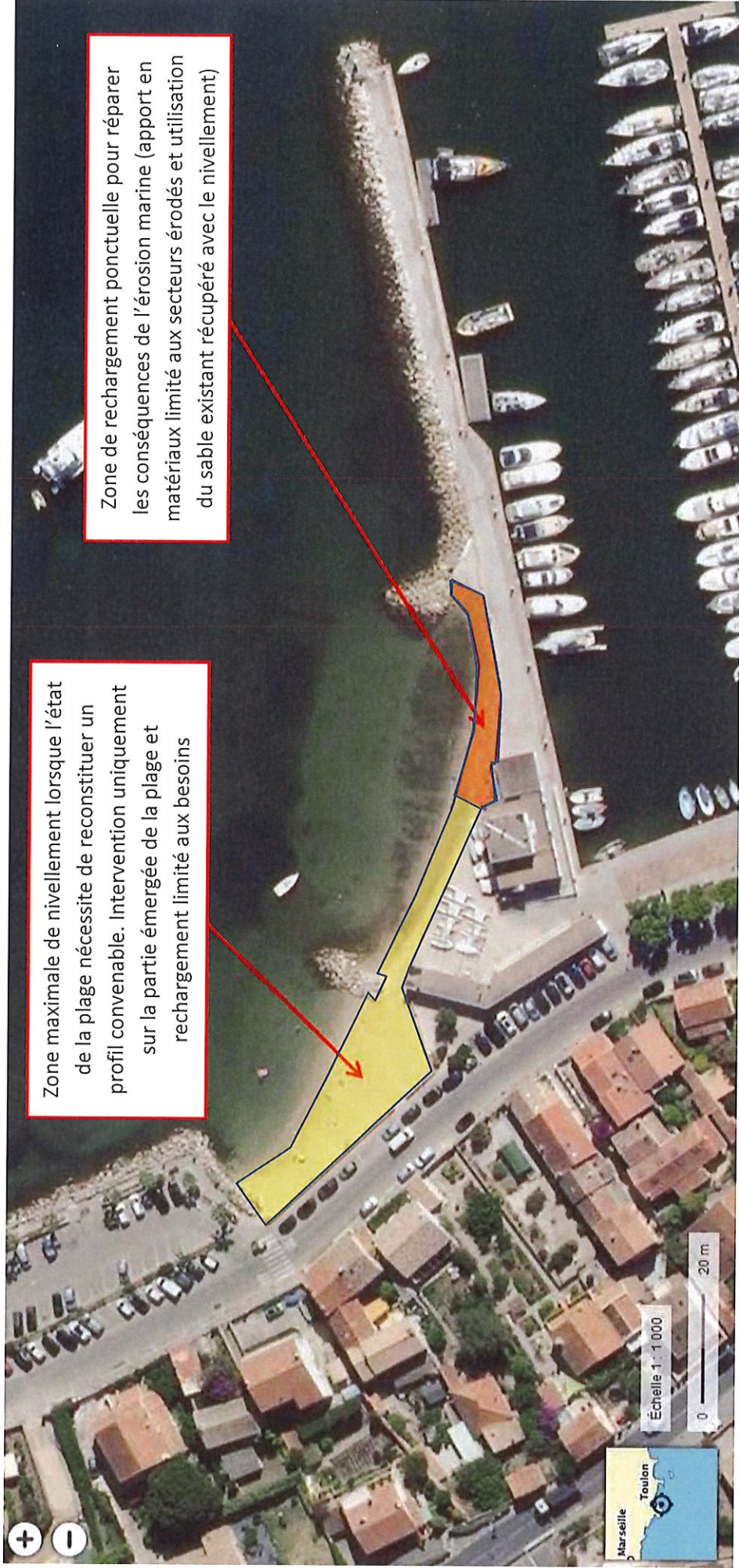
III- PLAN DU PROJET

Pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 13° « Travaux de Rechargement de Plage » de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, un projet de tracé ou une enveloppe de tracé.

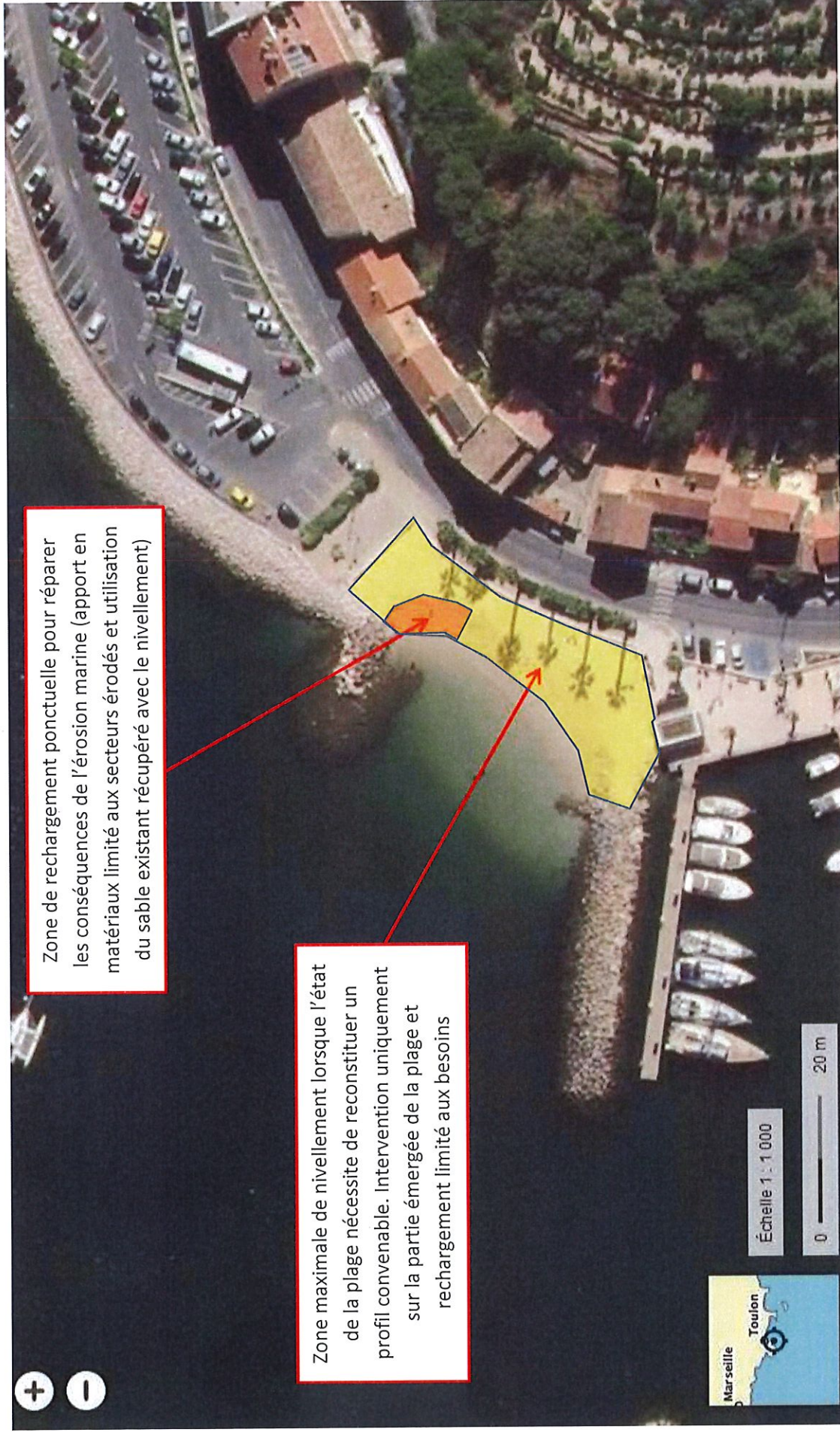
1- PLAGE DE LA VIEILLE



2- PLAGE DU TOURING

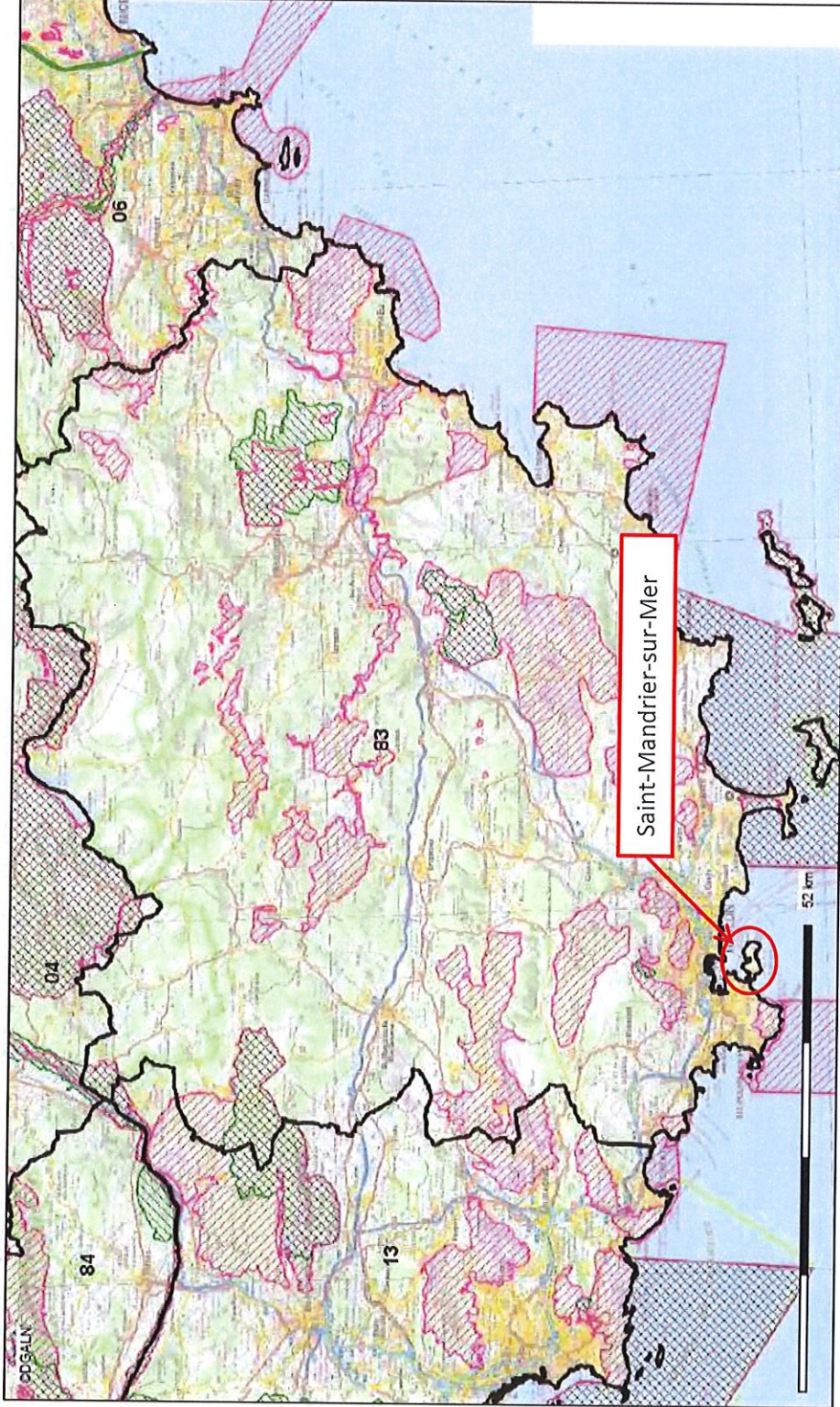


3- PLAGE DU CANON



IV- CARTE DE LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

Sites Natura 2000



Description :

Source : MNHN/INPN (données au 30 septembre 2016)

Réalisation : DGALN/SAGP/SDP/BCSI

Carte publiée par l'application CARTELLE
© Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
SGSPSS/SPS/PS11 - CP21 (DOMETER)



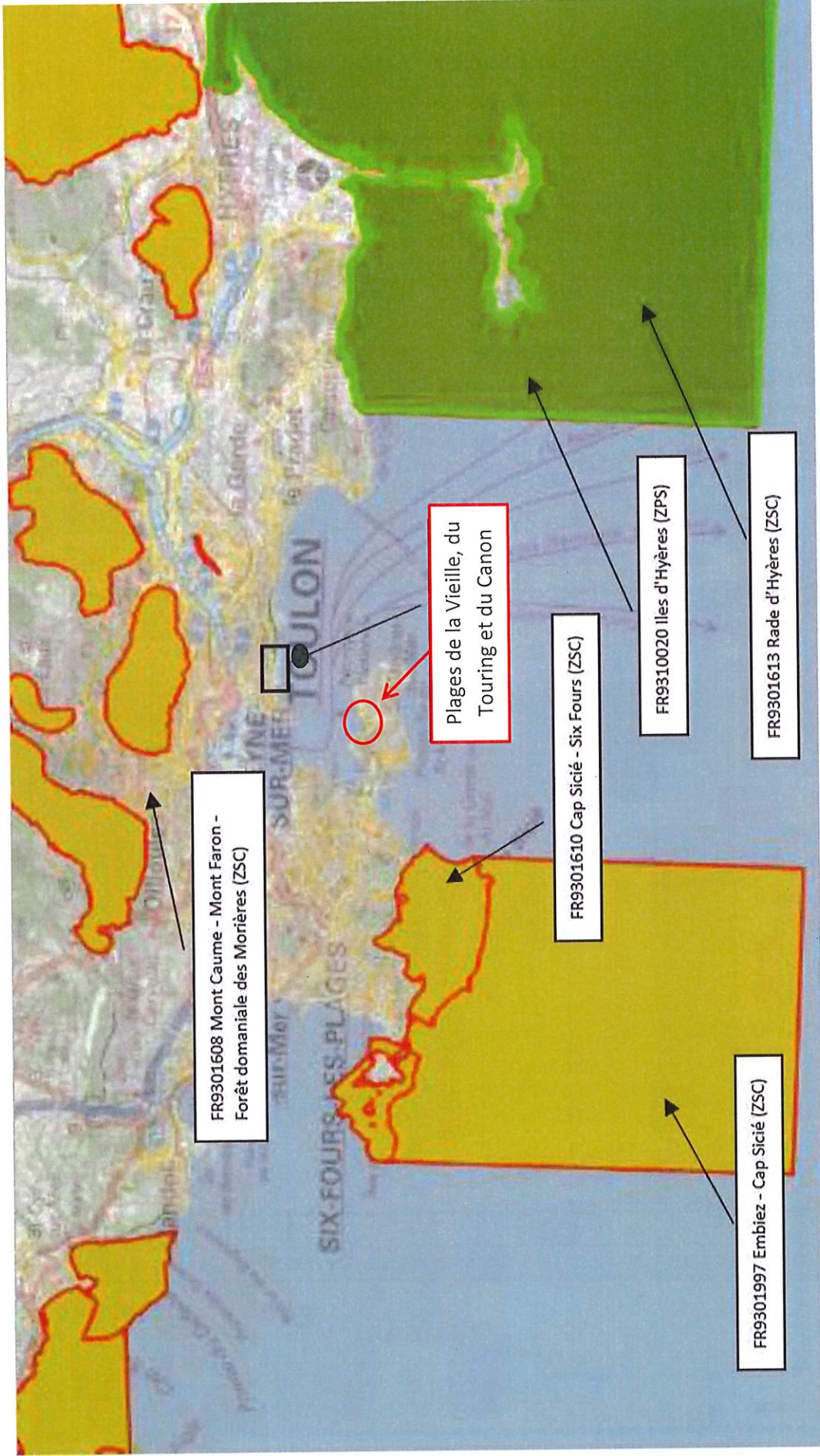
Conception : DGALN

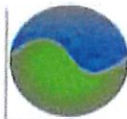
Date d'impression : 17-05-2017

Ligne de département

SC

ZPS



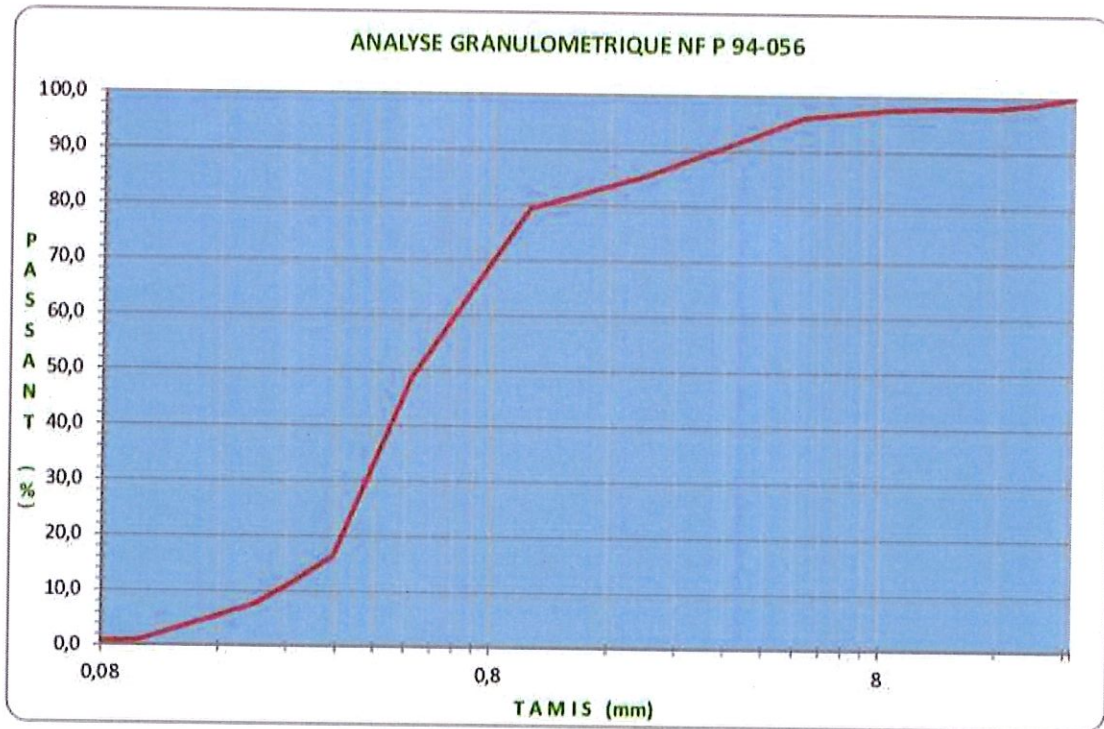


CLASSIFICATION DE SOL
Suivant la norme NF P 11-300

Chantier :	PLAGE VIEILLE	N° du rapport :	16\DEP\RSOLA\3732
Lieu de prélèvement :	SABLE	Date des essais :	28/05/2019
Date de prélèvement :	23/05/2019	Client :	MAIRIE DE ST MANDRIER
Référence client :	\		

NATURE ET CLASSE	Dmax	Inferieur à 80 microns	Teneur en eau	Valeur au bleu du sol	Limites d'atterberg			Equivalent de sable	Classification GTR
					wl	wp	lp		
SABLE	%D<0-50	%D<0-50	%	VBS				%	
	GTR	GTR	NF P94-050	NF P94-068	NF P94-051			EN 933-8	NF P11-300
	100%	0,80%	8,63%	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND : Non Définie



Tamis mm	0,08	0,1	0,2	0,25	0,315	0,5	1	2	3,15	5	8	10	12,5	16	20	25
Passant %	0,8	1,1	7,7	11,7	16,3	48,8	79,4	85,5	90,6	96,1	97,6	97,8	98,0	98,0	98,8	100

LE RESPONSABLE DES ESSAIS
J.NONORGUES



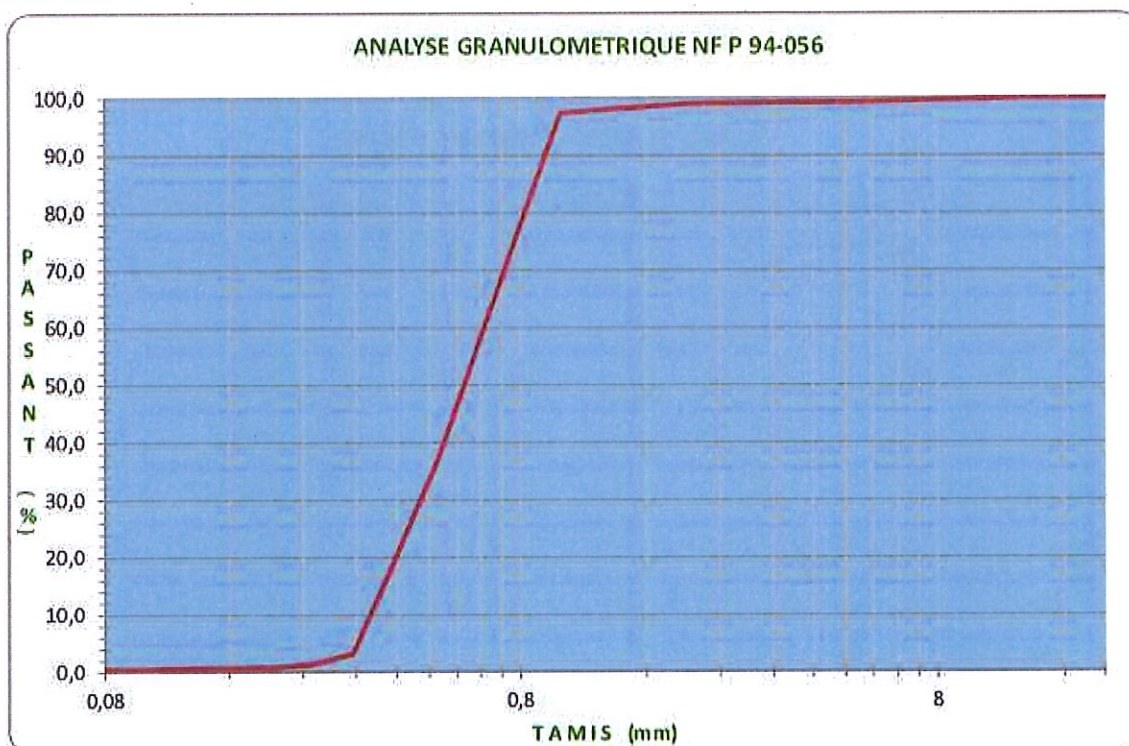
CLASSIFICATION DE SOL

Suivant la norme NF P 11-300

Chantier :	PLAGE TOURING	N° du rapport :	16\DEP\RSOLA\3732
Lieu de prélèvement :	SABLE	Date des essais :	28/05/2019
Date de prélèvement :	23/05/2019	Client :	MAIRIE DE ST MANDRIER
Référence client :			

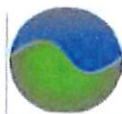
NATURE ET CLASSE	Dmax	Inferieur à 80 microns	Teneur en eau	Valeur au bleu du sol	Limites d'atterberg			Equivalent de sable	Classification GTR
					wl	wp	lp		
SABLE	%D<0-50	%D<0-50	%	VBS				%	
	GTR	GTR	NF P94-050	NF P94-068	NF P94-051			EN 933-8	NF P11-300
	100%	0,48%	4,82%	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND : Non Définie



Tamis mm	0,08	0,1	0,2	0,25	0,32	0,5	1	2	3,15	5	8	10	12,5	16	20
Passant %	0,5	0,6	0,9	1,3	3,2	36,6	97,4	99	99,2	99,3	99,7	99,8	100	100	100

LE RESPONSABLE DES ESSAIS
J.NONORGUES

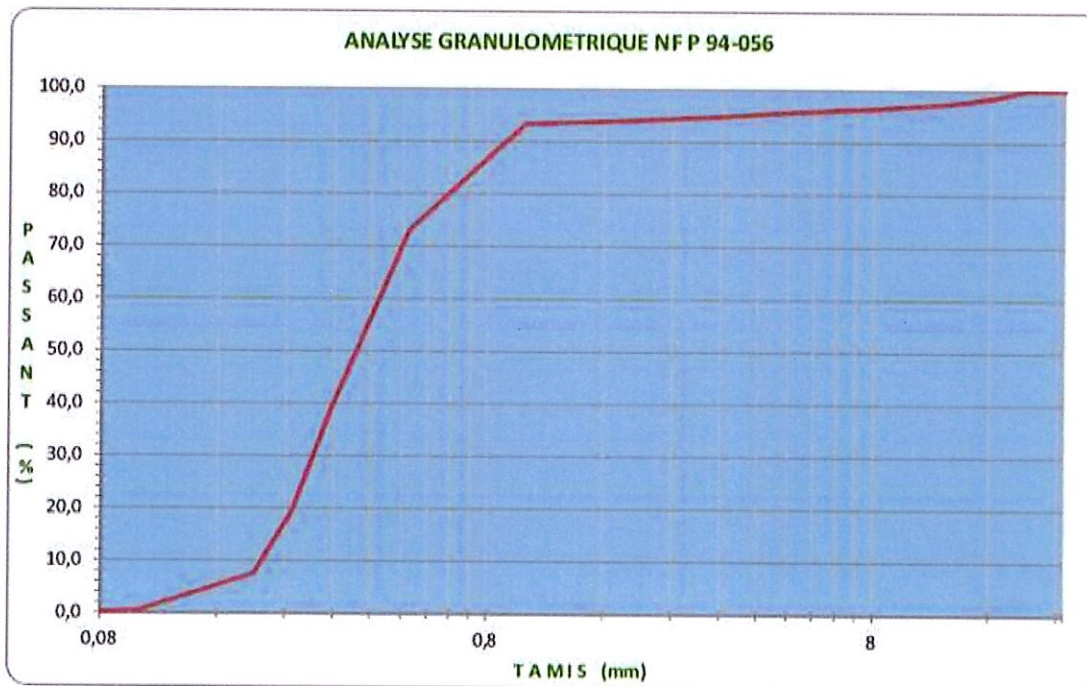


CLASSIFICATION DE SOL
Suivant la norme NF P 11-300

Chantier :	PLAGE CANON	N° du rapport :	16/DEP/RSOLA/3732
Lieu de prélèvement :	SABLE	Date des essais :	28/05/2019
Date de prélèvement :	23/05/2019	Client :	MAIRIE DE ST MANDRIER
Référence client :			

NATURE ET CLASSE	Dmax	Inferieur à 80 microns	Teneur en eau	Valeur au bleu du sol	Limites d'atterberg			Equivalent de sable	Classification GTR
					wl	wp	lp		
SABLE	%D<0-50	%D<0-50	%	VBS					
	GTR	GTR	NF P94-050	NF P94-068	NF P94-051			EN 933-3	NF P11-300
	100%	0,10%	7,20%	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND : Non Définie



Tamis mm	0,08	0,1	0,2	0,25	0,32	0,5	1	2	3,15	5	8	10	12,5	16	20	25
Passant %	0,1	0,4	7,6	19,4	38,9	73,0	93,4	94,1	94,9	95,8	96,5	97	97,43	98,5	100	100

Rapport d'analyse N°807167

N° Client : 8115-LRO
Affaire suivie par : Elise ADAM
ROUEN, le 23/03/2018
Page : 1 / 6

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES
CAPITAINE
BD DU PORT
83230 BORMES LES MIMOSAS

Nos références : 2016C120122

Vos références : Accord de M. GASTAUD du 16/12

Le rapport d'analyse ne concerne que les échantillons soumis à analyse. La reproduction du rapport n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Le rapport comporte 6 page(s) et 6 annexe(s).
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole (*).

Echantillon N° : 807167-001

Remis par : Client
Date de remise au laboratoire : 10/02/2018
Date de mise en analyse de l'échantillon : 10/02/2018
Référence échantillon : Sédiment Passe d'entrée du port

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
* Carbone organique	NF ISO 14235	0.14%	m/m/sec
* Azote Kjeldahl	NF ISO 11261	<0.05%	m/m/sec
* Partic au feu	NF EN 15169	4000	mg/kg
* Matières sèches (105°C)	NF ISO 11465	76.9%	m/m
Fraction inférieure à 2 mm	Tamissage	99.9%	
GRANULOMETRIE LASER (sur fraction brute <2 mm)			
* Fraction inférieure à 2 µm	ISO 13320	0.2%	
* Fraction inférieure à 10 µm	ISO 13320	0.6%	
* Fraction inférieure à 63 µm	ISO 13320	2.0%	
* Fraction inférieure à 125 µm	ISO 13320	10.2%	
* Fraction inférieure à 250 µm	ISO 13320	52.8%	
* Fraction inférieure à 500 µm	ISO 13320	89.2%	
* Fraction inférieure à 1000 µm	ISO 13320	100%	
* Fraction inférieure à 2000 µm	ISO 13320	100%	
Densité	Mesure apparente	1.95	
METAUX (Sur fraction <2mm Minéralisation selon NF EN 13346)			
* Mercure	NF EN ISO 17852	<0.02	mg/kg/sec
METAUX (Sur fraction <2mm Minéralisation selon NF X 31-147)			
* Aluminium	NF EN ISO 11885	3.28%	
* Arsenic	NF EN ISO 11885	5	mg/kg/sec
* Cadmium	NF EN ISO 11885	<1	mg/kg/sec
* Chrome	NF EN ISO 11885	14	mg/kg/sec
* Cuivre	NF EN ISO 11885	<3	mg/kg/sec
* Nickel	NF EN ISO 11885	5	mg/kg/sec
* Phosphore	NF EN ISO 11885	152	mg/kg/sec
* Plomb	NF EN ISO 11885	16	mg/kg/sec
* Zinc	NF EN ISO 11885	25	mg/kg/sec

ALPA CHIMIES 14, rue Fessier - P.O. Box 807167 - 83230 BORMES LES MIMOSAS

Téléphone : 02 35 48 12 34 - Fax : 02 35 48 12 35 - Email : alpa@alpa.fr

Site internet : www.alpa.fr - Adresse : 14, rue Fessier - P.O. Box 807167 - 83230 BORMES LES MIMOSAS - FRANCE

Rapport d'analyse N°807167

N° Client : S115-LRO
Affaire suivie par : Elise ADAM
ROUEN, le 23/03/2018
Page : 2 / 6

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES
CAPITAINE
BD DU PORT
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 807167-001

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
ORGANOCHLORES ET APPARENTES			
* PCB 28	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 52	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 101	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 118	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 153	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 138	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 180	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
ORGANOETAINS (exprimés en étain sur sec)			
* Monobutylétain (MBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Dibutylétain (DBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Tributylétain (TBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Tétra-butylétain (TeBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Triphénylétain (TPhT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
POLYCHLOROBIPHENYLS			
Somme des 7 PCB	XP X 33-012	<7.0	µg/kg/sec
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES			
Naphtalène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Acénaphthène	XP X 33-012	<2.00	µg/kg/sec
* Fluorène	XP X 33-012	<5.00	µg/kg/sec
* Phénanthrène	XP X 33-012	<5.00	µg/kg/sec
* Anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Fluoranthène	XP X 33-012	4.54	µg/kg/sec
* Pyrène	XP X 33-012	3.06	µg/kg/sec
* Benzo (a) anthracène	XP X 33-012	2.38	µg/kg/sec
* Chrysène	XP X 33-012	2.30	µg/kg/sec
* Benzo (b) fluoranthène	XP X 33-012	2.61	µg/kg/sec
* Benzo (k) fluoranthène	XP X 33-012	1.54	µg/kg/sec
* Benzo (a) pyrène	XP X 33-012	1.79	µg/kg/sec
* Dibenzo (a,h) anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (g,h,i) périène	XP X 33-012	2.26	µg/kg/sec
* Indéno (1,2,3-cd) pyrène	XP X 33-012	2.35	µg/kg/sec
Acénaphthylène	XP X 33-012	<10.0	µg/kg/sec



Rapport d'analyse N°807167

N° Client : 8115-LRO
Affaire suivie par : Elise ADAM
ROUEN, le 23/03/2018
Page : 3 / 6

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES
CAPITAINEURIE
BD DU PORT
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 807167-002

Remis par : Client
Date de remise au laboratoire : 10/02/2018
Date de mise en analyse de l'échantillon : 10/02/2018
Référence échantillon : Sédiment Plage de la Favière

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
* Carbone organique	NF ISO 14235	0.12%	m/m/sec
* Azote Kjeldahl	NF ISO 11261	<0.05%	m/m/sec
* Perte au feu	NF EN 15169	5800	mg/kg
* Matières sèches (105°C)	NF ISO 11465	74.9%	m/m
Fraction inférieure à 2 mm	Tamissage	97.7%	
GRANULOMETRIE LASER (sur fraction brute <2 mm)			
* Fraction inférieure à 2 µm	ISO 13320	0.2%	
* Fraction inférieure à 10 µm	ISO 13320	0.4%	
* Fraction inférieure à 83 µm	ISO 13320	0.9%	
* Fraction inférieure à 125 µm	ISO 13320	2.5%	
* Fraction inférieure à 250 µm	ISO 13320	29.1%	
* Fraction inférieure à 500 µm	ISO 13320	83.6%	
* Fraction inférieure à 1000 µm	ISO 13320	99.9%	
* Fraction inférieure à 2000 µm	ISO 13320	100%	
Densité	Mesure apparente	1.86/	
METAUX (Sur fraction <2mm Minéralisation selon NF EN 13346)			
* Mercure	NF EN ISO 17852	<0.02	mg/kg/sec
METAUX (Sur fraction <2mm Minéralisation selon NF X 31-147)			
* Aluminium	NF EN ISO 11885	3.29%	
* Arsenic	NF EN ISO 11885	7	mg/kg/sec
* Cadmium	NF EN ISO 11885	<1	mg/kg/sec
* Chrome	NF EN ISO 11885	10	mg/kg/sec
* Cuivre	NF EN ISO 11885	<3	mg/kg/sec
* Nickel	NF EN ISO 11885	4	mg/kg/sec
* Phosphore	NF EN ISO 11885	<50	mg/kg/sec
* Plomb	NF EN ISO 11885	9	mg/kg/sec
* Zinc	NF EN ISO 11885	14	mg/kg/sec
ORGANOCHLORES ET APPARENTES			
* PCB 28	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 52	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 101	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 118	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 153	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 138	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec



Rapport d'analyse N°807167

N° Client : 8115-LRO
Affaire suivie par : Elise ADAM
ROUEN, le 23/03/2018
Page : 4 / 6

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES
CAPITAINE
BD DU PORT
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 807167-002

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
ORGANOCHLORES ET APPARENTES			
* PCB 180	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
ORGANOETAINS (exprimés en étain sur sec)			
* Monobutylétain (MBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Dibutylétain (DBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Tributylétain (TBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Tétra-butylétain (TeBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Triphénylétain (TPhT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
POLYCHLOROBIPHENYLS			
Somme des 7 PCB	XP X 33-012	<7.0	µg/kg/sec
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES			
Naphtalène	XP X 33-012	1.24	µg/kg/sec
* Acénaphthène	XP X 33-012	<2.00	µg/kg/sec
* Fluorène	XP X 33-012	<5.00	µg/kg/sec
* Phénanthrène	XP X 33-012	<5.00	µg/kg/sec
* Anthracène	XP X 33-012	1.01	µg/kg/sec
* Fluoranthène	XP X 33-012	3.55	µg/kg/sec
* Pyrène	XP X 33-012	2.18	µg/kg/sec
* Benzo (a) anthracène	XP X 33-012	1.13	µg/kg/sec
* Chrysène	XP X 33-012	1.26	µg/kg/sec
* Benzo (b) fluoranthène	XP X 33-012	1.45	µg/kg/sec
* Benzo (k) fluoranthène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (a) pyrène	XP X 33-012	<2.00	µg/kg/sec
* Dibenzo (a,h) anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (g,h,i) perylène	XP X 33-012	1.92	µg/kg/sec
* Indéno (1,2,3-cd) pyrène	XP X 33-012	1.03	µg/kg/sec
Acénaophylène	XP X 33-012	<10.0	µg/kg/sec





Granulats : 0/2 All RL Le Beausset
Pétrographie : Détritiques (Grès, etc.)
Elaboration : Lavés
Système EVCP : CE niveau 2+

Partie contractuelle
Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'engage
Norme

Classe granulaire

0	2
---	---

Norme NF P 18-545 Article 10

Code

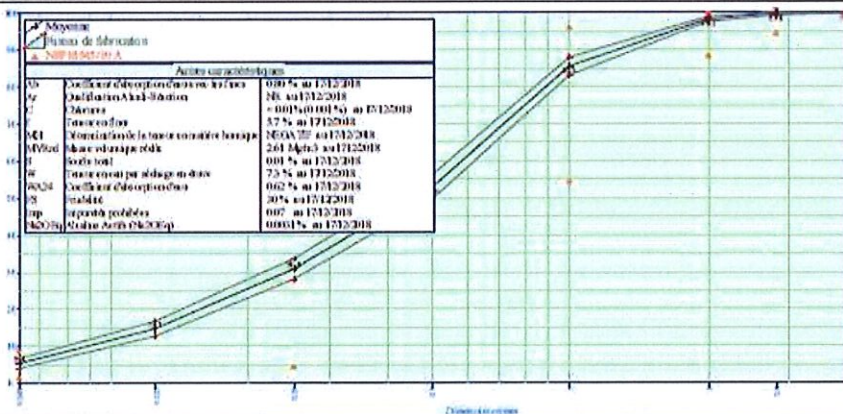
A

	0.063	0.125	0.25	0.5	1	D	1.4D	2D	Module de finesse	Essai au bleu de méthylène (0/2)
Etendue e	6		50		40	10			0.8	
Incertitude U	2		4		3	2		1	0.15	0.5
V.S.S.+U	10.0		59		98	100		100	2.69	1.3
V.S.S.	8.0		55		95	99		100	2.54	0.8
V.S.I.	2.0		5		55	89		95	1.94	0.0
V.S.I.-U	0.0		1		52	87		94	1.79	0.0

Partie informative
Résultats de production

du 05/07/18 au 19/12/18

	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	2.8	4	Module de finesse	Essai au bleu de méthylène (0/2)
Maximum	7.5	18	34	57	90	99	100	100	2.35	0.7
Xf+1.25xÉcart-type	6.7	17	34	56	88	99	100	100	2.28	0.5
Moyenne Xf	5.4	15	31	53	86	98	100	100	2.18	0.3
Xf-1.25xÉcart-type	4.1	13	28	50	83	98	99	100	2.09	0.2
Minimum	3.2	11	25	47	82	96	98	100	2.04	0.2
Ecart-type	1.05	1.6	2.2	2.7	1.9	0.6	0.4	0.0	0.080	0.10
Nombre de résultats	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38



Marcel Garcia

