



Commune de Saint-Florent

Bâtiment administratif
20217 Saint-Florent
Tél. : 04 95 37 10 63

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS - ANNEXES

Février 2022 – Indice A



MISE EN PLACE DE COFFRES D'AMARRAGE DANS LE GOLFE DE SAINT-FLORENT A DESTINATION DES NAVIRES DE GRANDE PLAISANCE

Maîtrise d'œuvre	
Bureau d'études ICTP 254 Corniche Fahnestock 06700 ST-LAURENT DU VAR	
Sarl PhRi strategy - Cotraitant 40 rue Berlioz 38420 DOMENE	
C.G.C.B. - Cotraitant 8, place du marché aux fleurs 34000 MONTPELLIER	
N° 21/41 – Cas/Cas Annexes – Indice A	

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

Annexe 2 – Localisation du Golfe de Saint-Florent

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 1. Localisation du Golfe de Saint-Florent – Géoportail

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

Annexe 3 - Photographies de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 2. Photo 1 - Vue lointaine depuis le sentier du littoral vers la zone 1 - Plage du Lotu



Figure 3. Photo 2 - Vue lointaine depuis le sentier du littoral vers la zone 1 - Plage du Lotu (Laury D – Juillet 2018)

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

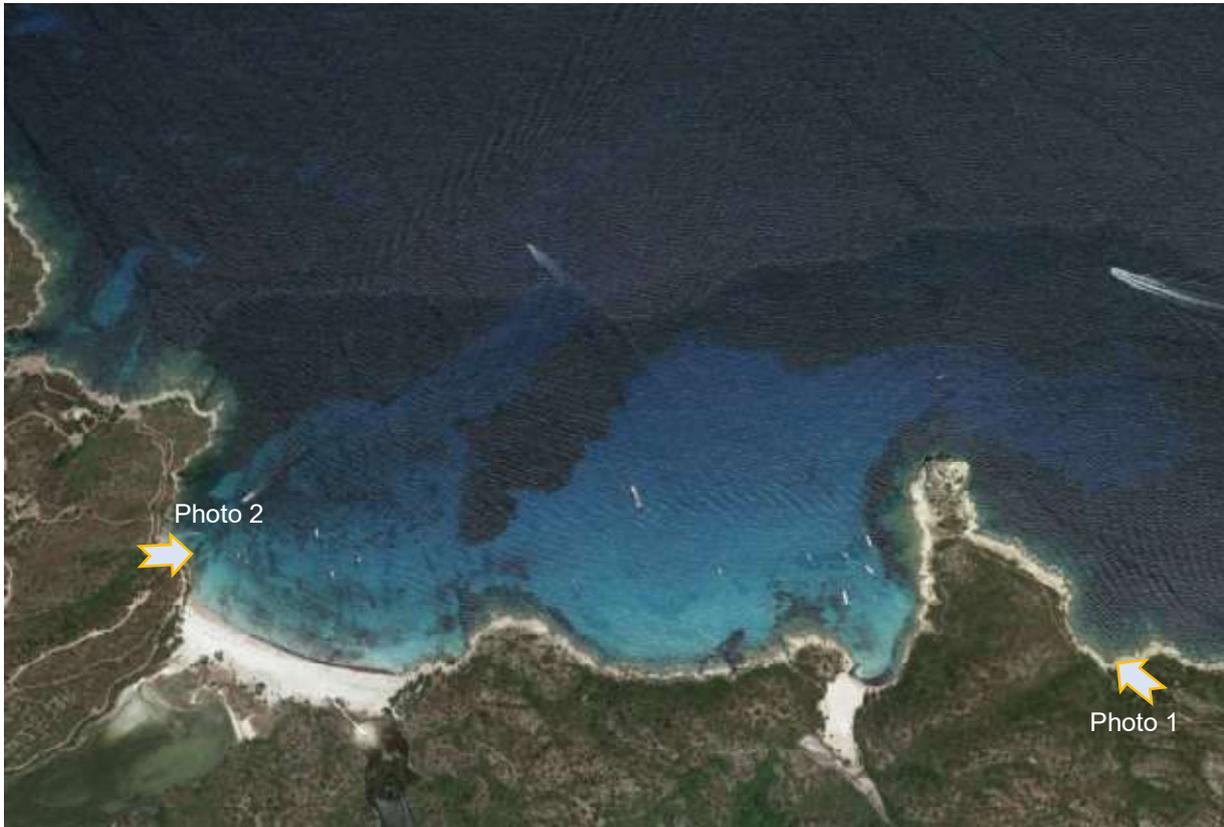


Figure 4. Localisation des prises de vue pour la Zone 1, Plage du Lotu - GoogleEarth

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 5. Photo 3 – Vue lointaine depuis le sentier du littoral vers la zone 2 – Arinella di Fume Santu – 2016



Figure 6. Photo 4 – Vue lointaine depuis le sentier du littoral vers la zone 2 – Arinella di Fume Santu – Patrice E. juin 2019

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 7. Photo 5 – Vue lointaine depuis le sentier du littoral vers la zone 2 – Arinella di Fume Santu – Phil Chal

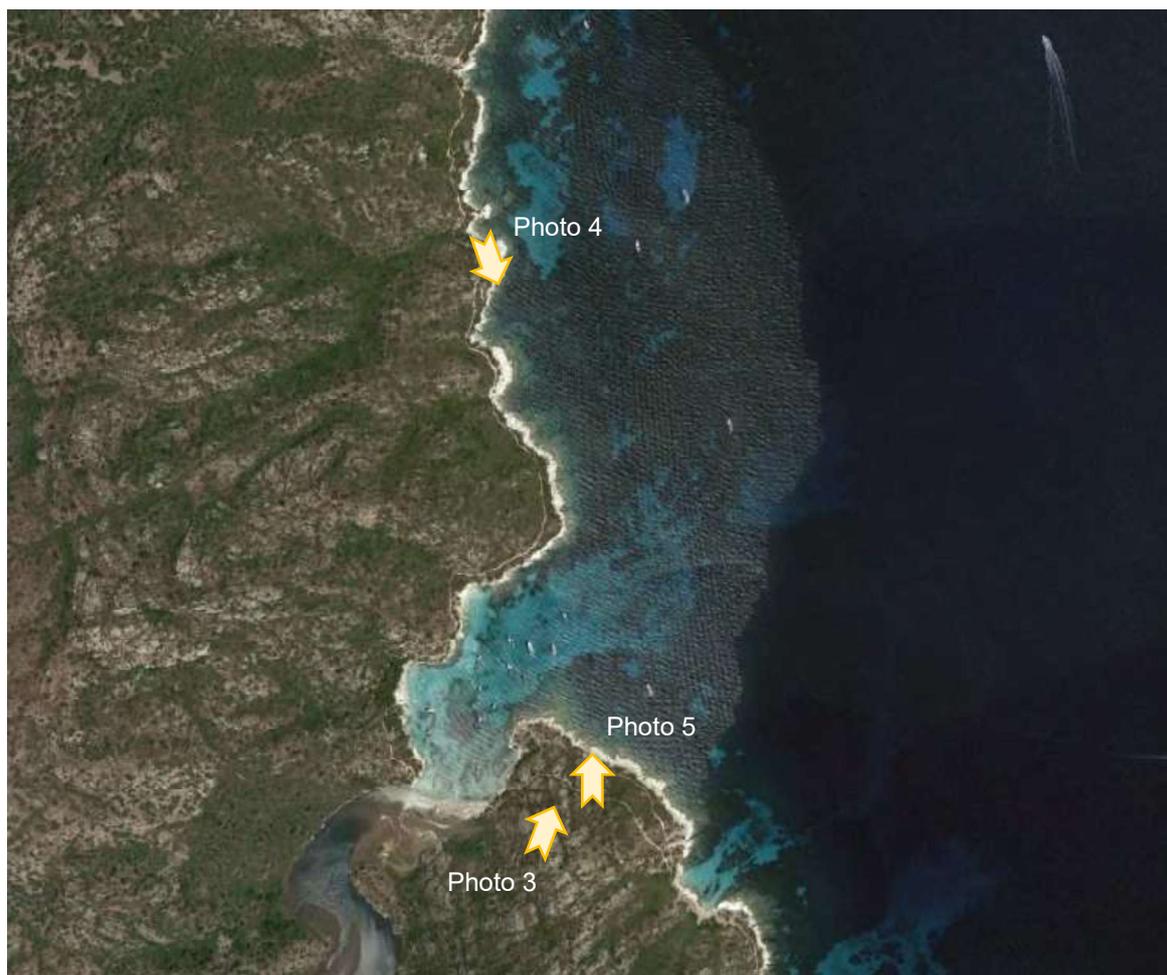


Figure 8. Localisation des prises de vue pour la Zone 2, Arinella di Fiume Santu - GoogleEarth

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 9. Photo 6 dirigée vers la ville de Saint-Florent



Figure 10. Photo 7 dirigée vers le Golfe de Saint-Florent depuis la Citadelle – septembre 2012

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 11. Photo 8 dirigée vers le Golfe de Saint-Florent – J VDR



Figure 12. Photo 9 depuis le port et dirigée vers le Golfe de Saint-Florent – Marc Argot

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

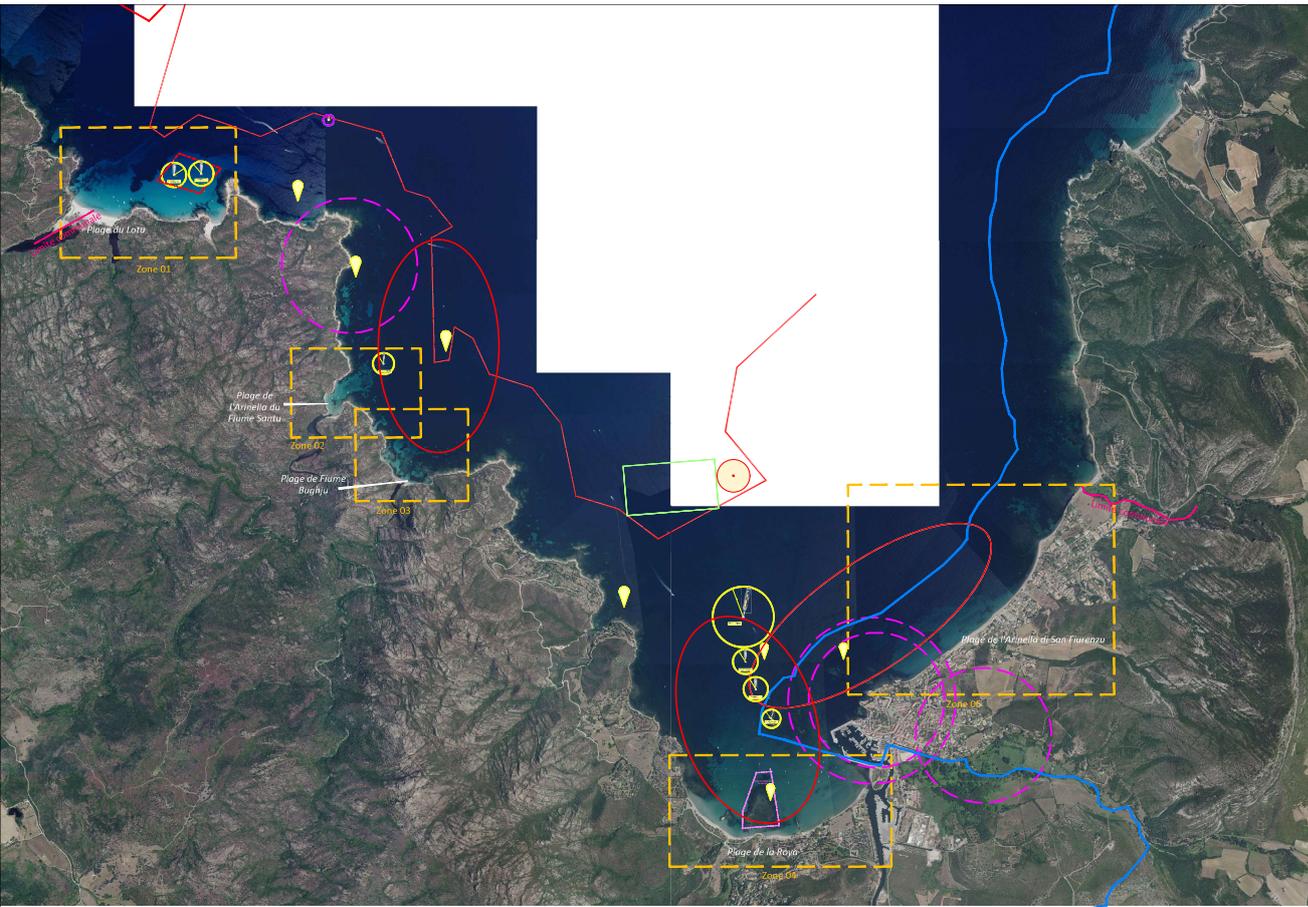


Figure 13. Localisation des prises de vue pour la zone 3 Plage de la Roya/fond du Golfe de Saint-Florent - GoogleEarth

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

Annexe N° 4 – Vue Plan des 3 zones de coffres d'amarrage par rapport aux biocénoses protégées



Commune de Saint Florent

Maire d'Ouvrage

Maire de Saint Florent
LE 20/05/2022

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

DICTP
Ingénierie Consultants Travaux Publics
20000 SAINT-FLORENT
RUE DE LA LIBERTÉ
94140 SAINT-FLORENT

Mission

Etude pour la mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint Florent à destination des navires à grande plaisance

Proposition d'implantation des coffres - Vue en plan générale Golfe de Saint Florent

Etat	Modifications apportées	Date
A	Première émission	23 Janvier 2022
B	Séparation de 3 coffres	11 Février 2022
C	Suppression des coffres	17 Mars 2022

Version d'infos : 2, 1, 4, 1 Référence du P.S.A.S. : F A I I V P 0 1 8 C

LEGENDE

Périmètres de protections naturelles et patrimoniales

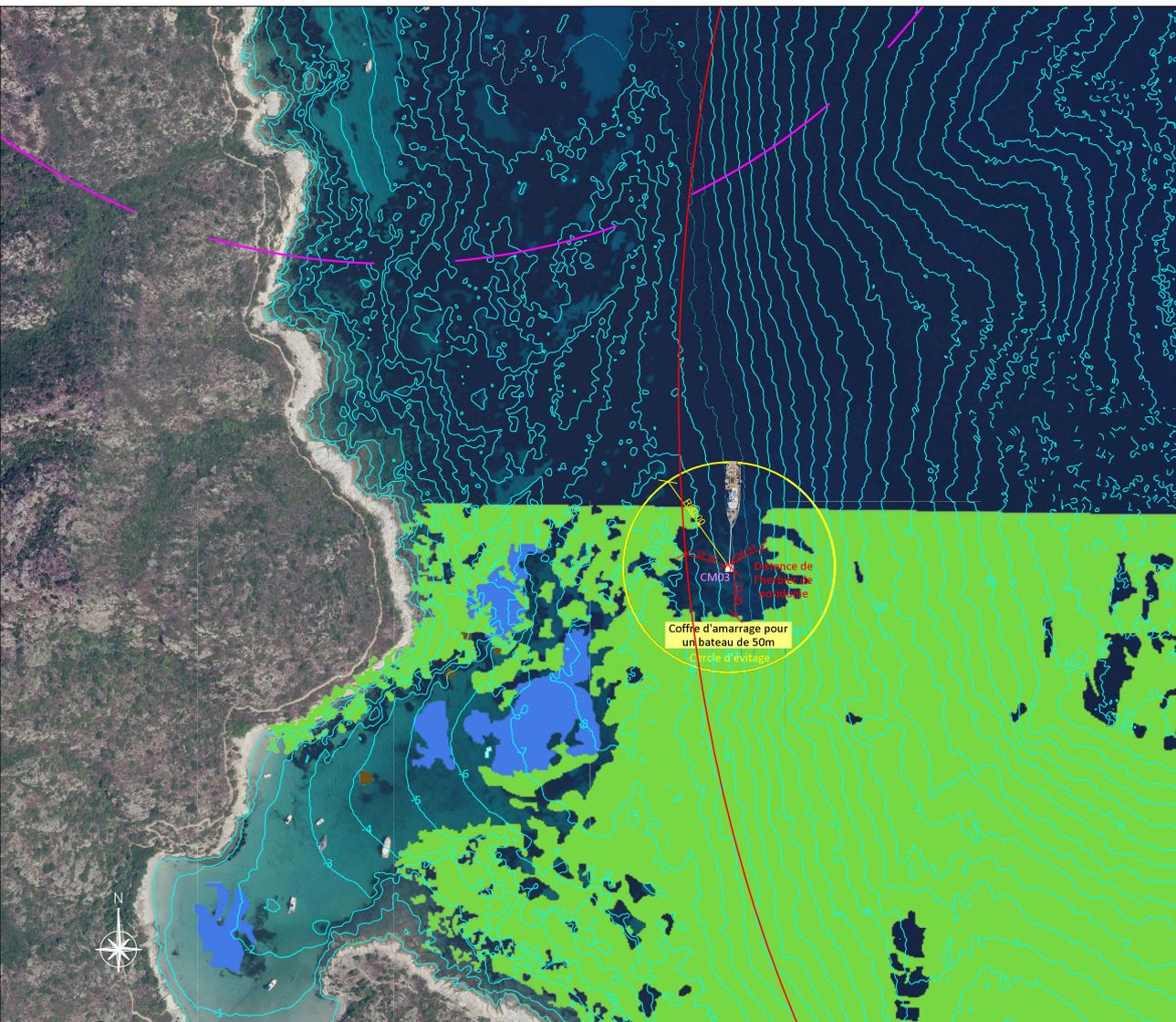
- Périmètre du Grand Site
- Périmètre de protection d'un monument historique
- Egée et vestige archéologique
- Zone susceptible d'être utilisée par les navires soumis à autorisation de mouillage, en fonction des conditions météorologiques, des caractéristiques des hautes et des réglementations particulières applicables ainsi que des instructions nautiques
- Coffre d'amarrage du navire militaire "Abelès Blandin" + cercle d'évitage
- Limite au-delà de laquelle le mouillage des navires de longueur > 24 m est autorisé
- Secteur autorisé au mouillage des navires d'une longueur hors tout > 24 m et < 30 m
- Zone de protection de biotope

Réglementation

- Zone d'épave des Canotiers

Projet

- Coffre d'amarrage + cercle d'évitage



Commune de Saint Florent

Maitre d'Ouvrage :
 Mairie de Saint Florent
 20100 SAINT FLORENT
 04 97 82 11 00

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage :
 Ingénierie Consultance Travaux Publics
 20100 SAINT FLORENT
 04 97 82 11 00

Mission :
 Etude pour la mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint Florent à destination des navires à grande plaisance

Proposition de positionnement du coffre
 Zone 02 Plage de l'Arinella di Fiume Santu

Travaux	Phase	Date
A	Phase 1	18 octobre 2021
B	Mise à jour carte d'amarrage	10 novembre 2021
C	Ajust des zones d'écologie des canadais	26 janvier 2022
D	Enlèvement coffre d'amarrage	17 mars 2022

Nombre d'œuvres : 2, 1, 4, 1 Références de P.D.M. : F, A, I, V, P, 0, 1, 4, D

Zone 2 Plage de l'Arinella di Fiume Santu		
Coord. UTM	Longitude	Latitude
CM03	8°15'32.536"E	42°42'29.478"N

LEGENDE

Biocénoses

- Biocénoses de *Cymodocea nodosa*
- Association de la matie morte de *Posidonia oceanica*
- Biocénoses de l'herbier à *Posidonia oceanica*

Réglementation

- Zone d'écologie des Canadais

Projet

- Coffre d'amarrage + corde d'attache

Sources de données

- Relevé bathymétrique (© SHOM)
- Biocénoses Parc Naturel Marin du Cap Corse

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

Annexe 6 - Carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 et aux protections réglementaires

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance



Figure 14. ZNIEFF éloignés du projet de coffres d'amarrage– Géoportail

Commune Saint-Florent

Mise en place de coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance

Annexe 7a – Note de présentation technique du projet



Mairie de Saint-Florent

Bâtiment administratif
20217 Saint-Florent
Tél. : 04 95 37 10 63

Etude de faisabilité

Mars 2022 – Indice C



MISE EN PLACE DE COFFRES D'AMARRAGE DANS LE GOLFE DE SAINT-FLORENT A DESTINATION DES NAVIRES DE GRANDE PLAISANCE

Maîtrise d'œuvre	
Bureau d'études ICTP - Mandataire 254, Corniche Fahnestock 06700 Saint Laurent du Var	
Sarl PhRi strategy - Cotraitant 40 rue Berlioz 38420 DOMENE	
C.G.C.B. - Cotraitant 8, place du marché aux fleurs 34000 MONTPELLIER	

N° 21/41 – Etude de Faisabilité – Ind. C

SOMMAIRE

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES	5
1.1. Opération	5
1.2. Contexte et objectif de l'opération	6
1.3. Zone d'étude	8
2. ANALYSE DE LA FREQUENTATION	10
2.1. Analyse de la fréquentation par PhRi strategy	10
2.2. Données fournies par le Parc Marin du Cap Corse et de l'Agriate	10
2.2.1. Zone du Lotu et d'Arinella di Fiume Santu	11
2.2.2. Zone de la Saleccia	13
2.2.3. Zone du golfe de Saint-Florent	16
2.3. Proposition d'implantation des coffres	19
3. PRESENTATION DES ÉTUDES TECHNIQUES	21
3.1. Rappel des données d'entrée	21
3.1.1. Informations sur les navires Projet	21
3.1.2. Informations sur les conditions climatiques	21
3.1.3. Informations sur la bathymétrie du site	25
3.1.4. Informations sur les caractéristiques des fonds marins	26
3.2. Présentation du mouillage	26
3.2.1. Principe de dimensionnement	26
3.2.2. Dimensionnement propre du corps-mort	27
3.2.3. Mouillage à l'évitage	29
3.3. Présentation de la solution	30
3.3.1. Positionnement des coffres	30
3.3.2. Résultats des dimensionnements	33
3.3.3. Descriptif du mouillage	34
3.3.4. Type d'ancrage	35
3.4. Mouillages réalisables	37
3.5. Modules écologiques	39
3.6. Description des travaux	41
3.6.1. Consistance des travaux	41
3.6.2. Déroulé des travaux	44
4. Bouée Météorologique	46
5. Maintenance et entretien	48
5.1. Maintenance	48
5.2. Entretien	48
6. Conclusion	49
7. Éléments écrits utiles à la compréhension du document	50
7.1. Annexes	50
7.2. Dossier de plan	50

FIGURES

Figure 1 : Distribution et typologie des navires de grande et très grande plaisance selon le type de mouillage dans le golfe de Saint-Florent recensés en 141 comptages du 1 ^{er} mars au 31 décembre 2018 (OEC – Stareso 2019).....	6
Figure 2 : Cartographie des habitats marins au droit du port de Saint-Florent (Google Earth / Donia)	7
Figure 3 : Zone d'études localisée dans le périmètre du Parc Marin Naturel FR9100008 (Géoportail).....	8
Figure 4 : Localisation du golfe de Saint-Florent (Google Earth).....	8
Figure 5 : Localisation des zones d'implantation des coffres d'amarrages.....	9
Figure 6 : Mouillage à la plage du Lotu et l'Arinella di Fiume Santu des bateaux de 40-60m du 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	11
Figure 7 : Mouillage à la plage du Lotu et l'Arinella di Fiume Santu des bateaux de 60-80m du 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	12
Figure 8 : Mouillage à la plage du Lotu et l'Arinella di Fiume Santu des bateaux de plus de 80m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	13
Figure 9 : Mouillage à la plage Saleccia des bateaux de plus de 40-60m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie ».....	14
Figure 10 : Mouillage à la plage Saleccia des bateaux de plus de 60-80m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie ».....	15
Figure 11 : Mouillage à la plage Saleccia des bateaux de plus de plus de 80m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	16
Figure 12 : Mouillage dans le golfe de Saint-Florent des bateaux de plus de 40-60m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	17
Figure 13 : Mouillage dans le golfe de Saint-Florent des bateaux de plus de 60-80m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	18
Figure 14 : Mouillage dans le golfe de Saint-Florent des bateaux de plus de plus de 80m 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parco naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie »	19

Figure 15 : Localisation des différentes zones du Golfe de Saint-Florent	20
Figure 16 : Distances de FETCH pour détermination des clapots.....	25
Figure 17 : Carte bathymétrique Litto 3D® du golfe de Saint-Florent.....	26
Figure 18 : Schéma de détermination des efforts sur le corps-mort.....	28
Figure 19 : Schéma de représentation de l'angle verticale d'amarrage.....	30
Figure 20 : Positionnement des coffres d'amarrage en zone 01 Plage du Lotu – Extrait du plan FAI VP013	31
Figure 21 : Positionnement du coffre d'amarrage en zone 02 Arinella di Fiume Santu – Extrait du plan FAI VP014	31
Figure 22 : Positionnement des coffres d'amarrage en zone 04 Plage de Roya – Extrait du plan FAI VP016	32
Figure 23 : Positionnement des 7 coffres d'amarrage dans le Golfe de Saint-Florent – Extrait du plan FAI VP018	32
Figure 24 : Coupe type de principe du mouillage à l'évitage	35
Figure 25 : Photographie d'ancres à vis et d'ancre hélicoïdale	36
Figure 26 : Schéma descriptif d'ancre à bascule	36
Figure 27 : Schéma de principe d'un corps-mort éco-conçu – OTEIS / ICTP, CCI Corse 2018	39
Figure 28 : Exemple de module pour le corps-mort (source Ecocean) Biohut Kelp à gauche et Biohut Digue à droite.....	40
Figure 29 : Exemple de module pour la ligne de mouillage (source P2AD).....	40
Figure 30 : Exemple de module écologiques externes mis en place sur le coffre d'amarrage de Sanary-Sur-Mer – ICTP/OTEIS 2021	41
Figure 31 : Exemple de bouée instrumentée (Source Mobilis).....	46
Figure 32 : Principe de transfert de données (Source Mobilis).....	47

TABLEAUX

Tableau 1 : Stratégie d'implantation proposée par PhRi.....	10
Tableau 2 : Caractéristiques des navires PROJET	21
Tableau 3 : Caractéristiques de la marée pour Saint-Florent (SHOM).....	22
Tableau 4 : Caractéristiques de l'échelle BEAUFORT	23
Tableau 5 : Caractéristiques de vent de l'échelle BEAUFORT pris pour les calculs	23
Tableau 6 : Caractéristiques de courants associés aux échelles Beaufort du projet	24
Tableau 7 : Caractéristique de houle associés aux échelles Beaufort du projet.....	24
Tableau 8 : Caractéristiques de clapots pris en compte pour le calcul.....	25
Tableau 9 : Synthèse des profondeurs dans les différentes ZMEL	33
Tableau 10 : Efforts pour les bateaux PROJET pour la zone 01, plage de Lotu avec un angle de 50° en conditions de beaufort 4	33
Tableau 11 : Efforts pour les bateaux PROJET pour la zone 02, plage de l'Arinella di Fiume Santu avec un angle de 50° en conditions de beaufort 4	34
Tableau 12 : Efforts pour les bateaux PROJET pour la zone 04, plage de la Roya en conditions de beaufort 4	34
Tableau 13 : Récapitulatif des caractéristiques des mouillages pour les bateaux PROJET dans des conditions de BEAUFORT 4 pour un mouillage à l'évitage.....	38
Tableau 14 : Caractéristiques de l'échelle BEAUFORT pris en compte pour le calcul de la ligne de mouillage de la bouée météorologique.....	47

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1. Opération

Désignation de l'opération :

Appellation : Mise en place de coffres d'amarrage dans le golfe de Saint-Florent à destination des Navires de grande plaisance

Mission : Etude de Faisabilité

Ville : Saint-Florent

Département : 2B Haute Corse

Site : Golfe de Saint-Florent : plage du Lotu, plage de l'Arinella di Fiume Santu, plage de Fiume Bughju, plage de la Roya, plage de l'Arinella di San Fiurenzu

Maître d'Ouvrage :



Mairie de Saint-Florent

Bâtiment administratif
20217 Saint-Florent
Tél. : 04 95 37 10 63

Maître d'Œuvre :



Bureau d'études ICTP - Mandataire

254 Corniche Fahnestock
06700 Saint-Laurent-du-Var
Tél. : 04 92 12 97 09
Email : ictp@ictp.fr



Sarl PhRi strategy - Cotraitant

40 rue Berlioz
38420 DOMENE



C.G.C.B. - Cotraitant

8, place du marché aux fleurs
34000 MONTPELLIER

Des échanges spécifiques seront alors à mener avec la DREAL Corse et la DDTM 2B.

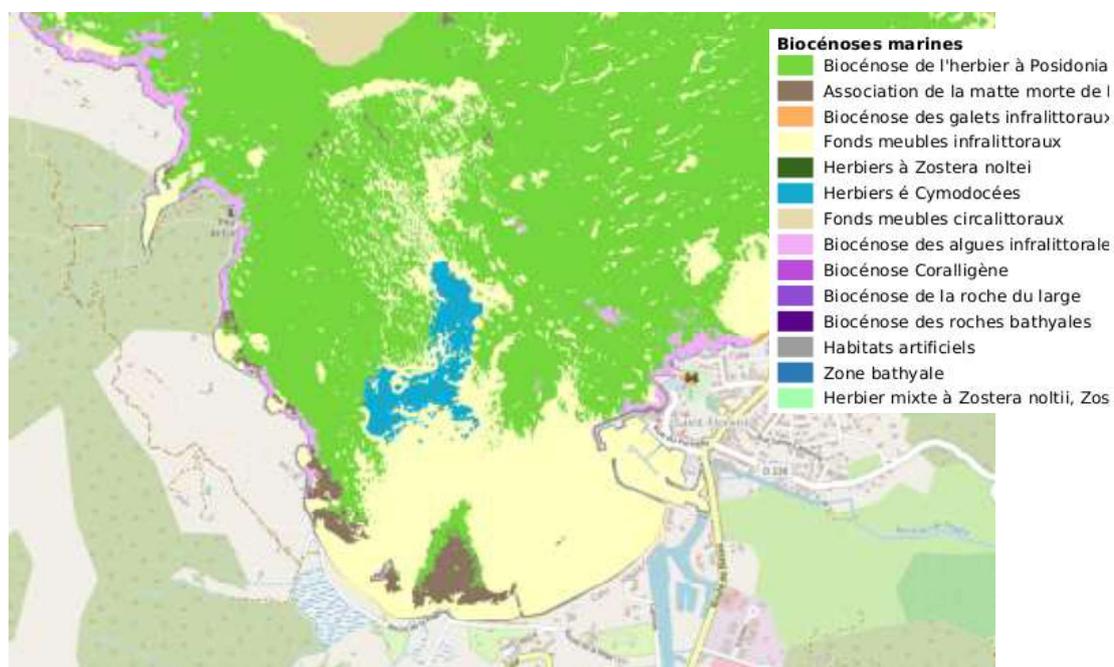


Figure 2 : Cartographie des habitats marins au droit du port de Saint-Florent (Google Earth / Donia)

Les études réalisées offriront à la commune la connaissance et la maîtrise des paramètres techniques, administratifs, juridiques, financiers et environnementaux, qui constitueront les bases d'une nouvelle stratégie d'investissement légitime et partagée pour créer un accueil adapté pour les unités de longueur de plus de 24 mètres sur le littoral.

Cette étude abordera une approche d'écoconception afin de définir, outre les caractéristiques techniques des ouvrages, les spécificités écologiques permettant d'améliorer la production halieutique et favoriser la biodiversité, dans le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate qui intègre l'ensemble du golfe de Saint-Florent.



Figure 3 : Zone d'études localisée dans le périmètre du Parc Marin Naturel FR9100008 (Géoportail)

1.3. Zone d'étude

La commune de Saint-Florent est située dans le département de la Haute-Corse, à la base occidentale du Cap-Corse. Le golfe de Saint-Florent est ainsi orienté vers le Nord.



Figure 4 : Localisation du golfe de Saint-Florent (Google Earth)

Etant donné sa situation, le golfe de Saint-Florent est en mer ouverte directement exposé à des houles provenant du secteur Nord principalement. Elle est protégée à l'Est par le Cap Corse et à l'Ouest par le désert des Agriates.

Le projet envisage 5 zones pour l'implantation de coffres d'amarrage :

- Plage du Lotu
- Plage de l'Arinella di Fiume Santu
- Plage de Fiume Bughju
- Plage de la Roya
- Plage de l'Arinella di San Fiurenu



Figure 5 : Localisation des zones d'implantation des coffres d'amarrages

2. ANALYSE DE LA FREQUENTATION

2.1. Analyse de la fréquentation par PhRi strategy

Notre co-traitant **PhRi strategy** a réalisé en novembre 2021 une étude de fréquentation complète pour la mise en place de coffres d'amarrages dans le golfe de Saint-Florent à destination de navires de grandes plaisances. Cette étude, transmise en annexes comprend notamment une analyse de la fréquentation de la grande plaisance dans le golfe de Saint-Florent basée sur les données et études existantes.

Les années 2018 et 2019 sont des années de références pour la fréquentation plaisancière puisqu'elles précèdent la crise sanitaire. Sur ces deux années, les yachts représentent 39 % des navires aux mouillages. Le pic de fréquentation a eu lieu de 25/07/2018 à 12h00 avec 11 unités de plus de 24m présentes en même temps dans le golfe. La fréquentation estivale des yachts de grande plaisance est 3,5 fois plus importante qu'en hors-saison.

Les yachts de 24 à 30 m représentent 30% de la flotte et 75% des yachts observés dont la taille est supérieure à 30m appartiennent à la classe 30-50m.

La fréquentation par ces navires se répartie sur différentes zones du golfe : 42% se situent au niveau de la plage de Saleccia, 22% au fond du golfe, 16% au port, 15% à la plage du Lotu et 5 % à la plage di Fiume Santu. Les navires de plus grande taille, c'est à dire supérieure à 70m se situent principalement (en haute ou basse saison) au niveau des plages de Saleccia, de Lotu ou au fond du golfe.

Suite à l'analyse de la fréquentation, **PhRi strategy** propose ainsi 3 stratégies d'implantation des coffres d'amarrages pour répondre à la demande observée.

scenário	mouillages Saleccia				mouillages port			
mouillages	24-40	40-60	60-80	>80	24-40	40-60	60-80	>80
maximaliste	1	1	1	1	1	1	1	1
moyen		1	1	1		1	1	1
minimaliste		1	1				1	1
scenário	mouillages Lotu				mouillages Fiume Santu			
mouillages	24-40	40-60	60-80	>80	24-40	40-60	60-80	>80
maximaliste	1				1			
moyen	1				1			
minimaliste								

Tableau 1 : Stratégie d'implantation proposée par PhRi

2.2. Données fournies par le Parc Marin du Cap Corse et de l'Agriate

Le Parc Marin du Cap Corse et de l'Agriates a réalisé un recensement des navires au mouillages au niveau du golfe de Saint-Florent ainsi que des plages de Saleccia et du Lotu. Ce recensement a été effectué sur les années 2019, 2020 et 2021 pour la période du 01 mai

au 30 septembre. Ces recensements sont complétés par une carte de localisation des mouillages de ces bateaux. Ces données sont issues : « **Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie** »

2.2.1. Zone du Lotu et d'Arinella di Fiume Santu

Sur les trois années observées, la classe de taille de bateaux la plus représentée est celle des bateaux inférieurs à 24m. L'année 2019 constitue une référence puisque la crise sanitaire n'avait pas débuté. Cette année-là, il a été compté 1125 navires (98 n'ont pu être classés). En 2020, 279 navires ont été recensés (16 d'entre eux non classés) et en 2021 ce sont 272 navires qui ont été comptés dans cette zone (dont 26 ne sont pas classés).

Selon les années, les bateaux suivant ont été observés dans la zone du Lotu :

- **Pour la classe 40-60m** : 16,8 % (189 bateaux) en 2019, 7,2% (20 bateaux) en 2020 et 12,9% (35 bateaux) en 2021 ;
- **Pour la classe 60-80m** : 3,4 % (38 bateaux) en 2019, 3,2 % (9 bateaux) en 2020 et 1,1% (3 bateaux) en 2021 ;
- **Pour les navires de plus de 80m** : 1,1 % (12 bateaux) en 2019 et 0,4 % (1 bateau) en 2020 et 2021 ;

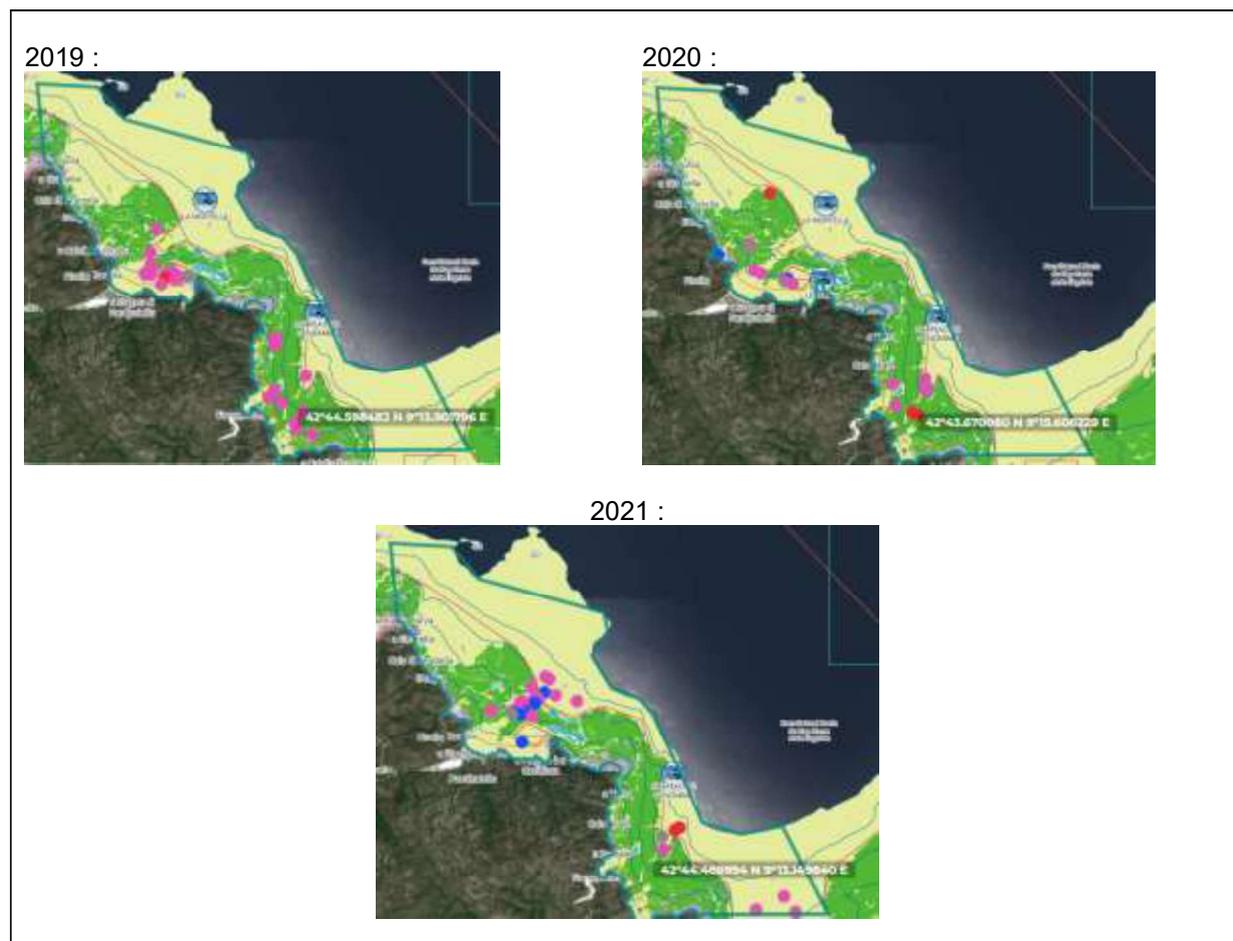


Figure 6 : Mouillage à la plage du Lotu et l'Arinella di Fiume Santu des bateaux de 40-60m du 01/05 au 30/09 des années 2019-2020-2021 - « **Données AIS et utilisateurs Donia, issues de Donia manager. Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA/ PNMCCA) et Andromède océanologie** »