

**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

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

24/02/2022

Dossier complet le :

24/02/2022

N° d'enregistrement :

2022-0508

1. Intitulé du projet

Travaux de réfection et d'entretien sur le barrage anti-sargasse se trouvant en baie du Cap-Est et s'étendant sur 3 100 mètres linéaires.

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

ASSOCIATION - O.S.P

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M.Luc BELLYNCK

RCS / SIRET

8 9 4 3 9 5 0 6 0 0 0 0 1 1

Forme juridique Association

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
9	b) Zones de mouillages et d'équipements légers
11	b) Reconstruction d'ouvrages ou aménagements côtiers existants.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Suite aux arrivées massives de Sargasses sur le littoral de la Martinique, des filets ont été mis en place afin de bloquer les plaques de Sargasses et éviter ainsi qu'elles ne s'échouent sur le littoral où leur décomposition entraîne des nuisances pour les populations habitant proche des zones d'échouages ainsi que des impacts sur les habitats naturels du littoral.

4.2 Objectifs du projet

La mise en place de ces barrages de filets limitant leur échouage sur le littoral induit une accumulation importante de ces algues à quelques centaines de mètres du rivage et entraîne des dégradations sur les filets qui doivent donc faire l'objet d'opérations d'entretien et/ou être remplacés.

Le projet fait actuellement l'objet d'une demande de subvention auprès de la collectivité territoriale de Martinique en ce sens.

La présente demande porte donc sur la mise en oeuvre des opérations d'entretien des filets déjà existants, le remplacement de certains de ces filets, et autre divers travaux (remplacement des bouées, de ralingues, d'ancrages et de chaînes de mouillages).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Pour les opérations d'entretien, les filets en place doivent être retirés et réparés lorsque ceci est possible. Ces opérations portent sur les filets, les flotteurs, les lests et les mouillages.

Les opérations d'entretien peuvent être réalisées à terre ou en mer selon l'importance des travaux et leurs faisabilité en mer.

Certains filets doivent également être remplacés compte-tenu de leurs dégradation avancée.

Dans ce cas de figure, les filets sont mis en oeuvre selon le procédé de mouillage suivant:

Des ancres de mouillage de 48kg fabriquées localement sont mises en place avec une chaîne de plusieurs mètres par ancre rattachée au filet par une corde câblée tous les 25m. Le mouillage peut être renforcé par des blocs de béton immergés de 250kg.

Des flotteurs permettent au filet de dépasser de la surface de l'eau entre 25cm et 30cm. C'est un système de bouées fabriqué localement sur commande, en PEHD jaune, emboîtables avec des œilletons de fixation de chaque côté

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les barrages de filets font l'objet d'une visite régulière (2 fois par semaine) et d'opérations de petit entretien lorsque cela est nécessaire. L'objet de la présente demande porte à ce stade sur les opérations d'entretien et de réparation des filets aujourd'hui en place.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau ainsi qu'à une autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Longueur totale du barrage de filets (il s'agit en réalité de plusieurs série de filets et non d'une barrière unique)	3 100 mètres
Profondeur des filets sous la surface de l'eau	1,50 mètre

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Communes du FRANCOIS 97240
et du VAUCLIN 97280 –
Martinique.

Coordonnées géographiques¹ Long. ° ' " Lat. ° ' " "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Long. 1 4 ° 3 4 ' 4 4 " 34 Lat. 6 0 ° 5 0 ' 3 0 " 31

Point d'arrivée : Long. 1 4 ° 3 5 ' 4 6 " 35 Lat. 6 0 ° 5 1 ' 0 3 " 14

Communes traversées :

LE FRANÇOIS (97240) ET LE VAUCLIN (97280)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LE FRANÇOIS ET LE VAUCLIN
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les deux communes sont concernées par un plan de prévention des risques de submersion marine, de tsunami, de mouvement de terrain, et d'inondation
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cf notice d'incidence transmise en annexe
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les filets sont en majeure partie immergés et n'entraînent pas de modification visuelle majeure. Cependant, les flotteurs peuvent être vus à plusieurs dizaines de mètres impactant le paysage en ce sens. Cette visibilité est néanmoins nécessaire pour les risques liés à la navigation.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Cf notice d'incidence fournie en annexe

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Compte-tenu de la réalisation d'une étude de l'état initial ainsi que d'une étude complémentaire fournies en pièces jointe portant sur les milieux susceptibles d'être impactés par le projet et que cette étude répond aux exigences d'une notice d'incidence qui fera l'objet d'une instruction par la police de l'eau, le présent projet ne nécessite pas d'évaluation environnementale. En outre, il est nécessaire de rappeler que les filets sont déjà en place et que la demande porte sur la mise en oeuvre de travaux de d'entretien et de nettoyage des filets et des accessoires.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées 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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Cf liste des annexes

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à *Lamentin*

le, *16 février 2022*

Signature



OBJECTIF SANTÉ PUBLIQUE

Notice d'incidence pour le barrage anti-sargasse sur les communes du Vauclin et du François

Martinique

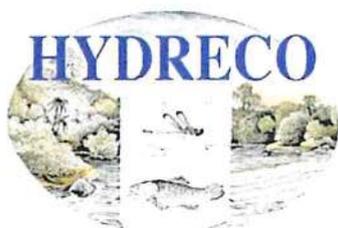
2021

Notice d'incidence

Décembre 2021

Contrat HYDRECO – OSP

Source : Google Earth



Laboratoire Environnement de
Petit Saut

BP 823 _ 97388 Kourou Cedex

www.hydrecolab.com



Notice d'incidence pour le barrage anti-sargasses

Commune du François et du Vauclin - Martinique

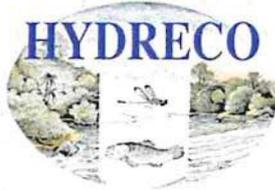
⇒ Commanditaires :

ASSOCIATION OBJECTIF SANTÉ PUBLIQUE

⇒ Rédacteurs :

HYDRECO

SAM Jonathan,



Laboratoire Environnement de Petit Saut

B.P.823 97388 KOUROU CEDEX

contact@hydrecolab.com

Tel.05 94 32 40 79

SIRET n° 49784575000015

⇒ Approbateur :

BARGIER Nicolas

Nicolas.bargier@hydrecolab.com

Mots clés : Martinique, Barrage anti-sargasses, Sargasses, Examen au cas par cas, Notice d'incidence,

En bibliographie ce rapport sera cité de la manière suivante :

SAM J., 2021. Notice d'incidence pour le barrage anti-Sargasses sur les communes du François et du Vauclin en Martinique. 31 p

[HYDRECO 2021. Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du client (Association Objectif Santé Publique - OSP)

Sommaire

1	INTRODUCTION	5
1.1	CONTEXTE.....	5
1.2	LOCALISATION	7
2	PRÉSENTATION DU PROJET	9
2.1	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET	9
2.2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	13
3	ETAT DES LIEUX DES ZONAGES	14
3.1	ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL	14
3.2	ZONAGE IDENTIFIÉS AU SAR ET AU SMVM.....	15
3.2.1	<i>ESPACE REMARQUABLES.....</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>ESPACES NATURELS ET AGRICOLES DU SAR/SMVM</i>	<i>16</i>
3.2.3	<i>ESPACES URBANISÉS DU SAR/SMVM.....</i>	<i>17</i>
3.3	PLANS DE PRÉVENTIONS DES RISQUES NATURELS	19
3.3.1	<i>ENJEUX DES PPR</i>	<i>19</i>
3.3.2	<i>ZONES SOUMISE AUX RISQUES DE HOULE</i>	<i>20</i>
3.3.3	<i>ZONES SOUMISES AUX RISQUES DE SUBMERSION MARINE</i>	<i>21</i>
4	ETAT DES LIEUX DES HABITATS NATURELS	22
4.1.1	<i>ENJEUX LIÉS AUX MILIEUX AQUATIQUES.....</i>	<i>22</i>
4.1.2	<i>ETAT INITIAL.....</i>	<i>22</i>
5	SITE NATURA 2000.....	26
6	SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	26
7	ALTERNATIVES	27
7.1	Endiguement au large.....	27
7.2	Les dispositifs possibles	27
8	MESURES CORRECTIVES	28
8.1	Mesures d'évitement.....	28
8.1.1	<i>Ancrage des filets.....</i>	<i>28</i>
8.1.2	<i>Implantation des filets.....</i>	<i>28</i>
8.2	Mesures de réduction	28
8.2.1	<i>Matière de flotteurs.....</i>	<i>28</i>
8.2.2	<i>Suivi des habitats</i>	<i>30</i>



Notice d'incidence pour le barrage anti-sargasses

Commune du François et du Vauclin - Martinique

9 CONCLUSION..... 31

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle de la Martinique.....	7
Figure 2 : Localisation des filets déposés le long du littoral (source : AQUASEARCH - 2019)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3 : Exemple de plage envahie par les sargasses (Source : FILET DROM)	9
Figure 4 : Exemple de filets mis en place (Source : FILET DROM).....	10
Figure 5 : Exemple de filets déviants (Source : FILET DROM)	11
Figure 6 : Exemple de filets bloquants (Source : FILET DROM)	11
Figure 7 : Exemples de filets disposés devant le littoral permettant de stopper les algues (Source FILET DROM)	12
Figure 8 : Vue aérienne de filets disposés devant le littoral permettant de stopper les algues (Source FILET DROM)	12
Figure 9 : Dispositif du FILET DROM (Source FILET DROM).....	13
Figure 10 : Types de lests utilisés (Source FILET DROM).....	13
Figure 11 : Localisation des espaces remarquables du SMVM de Martinique.....	16
Figure 12 : Espaces naturels et agricoles du SMVM et du SAR	17
Figure 13 : Espaces urbanisés du SMVM et du SAR.....	18
Figure 14 : Carte générale des enjeux des PPR (source cartographique : DEAL 972 & CARMEN).....	19
Figure 15 : Zones soumises aux risques de houle	20
Figure 16 : Zones soumises aux risques de submersion marine	21
Figure 17 : Carte générale des enjeux des milieux aquatiques (source cartographique DEAL 972 & CARMEN).....	22
Figure 18 : Zones d'investigation pour la réalisation de l'état initial en 2019 (Source : AQUASEARCH).....	23
Figure 19 : Exemple de flotteurs en polystyrène (Source : FILET DROM).....	29
Figure 20 : Flotteurs en polyéthylène (Source : FILET DROM).....	29



1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

L'association « OBJECTIF SANTÉ PUBLIQUE – OSP » a mis en place des barrages anti-sargasses sur le littoral martiniquais sur les communes du François et du Vauclin.

Les sargasses sont des algues marines, dont certaines espèces sont dérivantes, qui ont montré un développement massif cette dernière décennie avec des conséquences majeures sur l'arc antillais notamment.

Ces barrages sont en place depuis 2019 et sont constitués de filets flottants de tailles variables pour une moyenne de 60 mètres environ. L'objectif de ces filets, mis en place sur le territoire des communes du François et du Vauclin, s'étendant sur une longueur totale de 3 100 mètres linéaires (en intermittence avec un certain nombre de passages pour la navigation), est d'une part de stopper les sargasses avant leur arrivée sur les plages du littoral et d'autre part de les dévier vers des zones de ramassages et/ ou de stockage.

L'OSP a déposé en 2021 auprès de la Collectivité Territoriale de Martinique (CTM) une demande de subvention pour réaliser des travaux d'entretien et de réfection sur un certain nombre de filets de ce barrage et pour procéder au ramassage des sargasses accumulées.

La CTM a mis en attente cette demande en indiquant que l'OSP devait déposer une demande au titre de la loi sur l'eau auprès des services de l'Etat.

L'OSP s'est ainsi rapprochée des équipes d'HYDRECO pour l'accompagner et réaliser cette procédure.

Une réunion s'est tenue au cours du mois d'octobre 2021 réunissant :

- l'OSP, maître d'ouvrage du projet ;
- un représentant de FILET DROM qui crée et met en place les filets ;
- le bureau d'étude AQUASEARCH qui a réalisé début 2019 une étude de l'état initial du milieu avant la mise en place des filets ;
- la police de l'eau de la DEAL Martinique ;
- la Direction de la Mer de Martinique ;
- le bureau d'étude ECOFIP en charge de la demande de subvention pour l'OSP ;
- le bureau d'étude HYDRECO en charge des procédures au titre du code de l'environnement pour l'OSP.

De cette réunion, sont ressortis les éléments suivants :

- Le projet est soumis à une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau rappelée aux articles R. 214-1 et suivants du code de l'environnement ;
- Le projet est soumis à une demande d'examen au cas par cas au titre du tableau annexé à l'article R. 122-5 du code de l'environnement ;
- Cette demande d'examen au cas par cas doit être déposée préalablement au dossier loi sur l'eau. L'autorité environnementale en charge de l'instruction de cette procédure



indiquera s'il est nécessaire de réaliser une étude d'impact au sens des articles R. 122-2 et suivants du code de l'environnement ou non ;

- S'il n'est pas demandé une étude d'impact, une notice d'incidence devra alors être versée au dossier de déclaration loi sur l'eau ;
- Si une étude d'impact est demandée par l'autorité environnementale, celle-ci devra être réalisée et pourra se substituer à la notice d'incidence du dossier loi sur l'eau
- Si une étude d'impact est demandée, la police de l'eau n'a pas pu préciser si la procédure au titre de la loi sur l'eau resterait une déclaration ou deviendrait une autorisation dite "supplétive" au sens des articles R. 181-1 et suivants du code de l'environnement.

Le présent document est une notice d'incidence proposée en annexe à la demande d'examen au cas par cas. Le cas échéant, il sera inclus au dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.



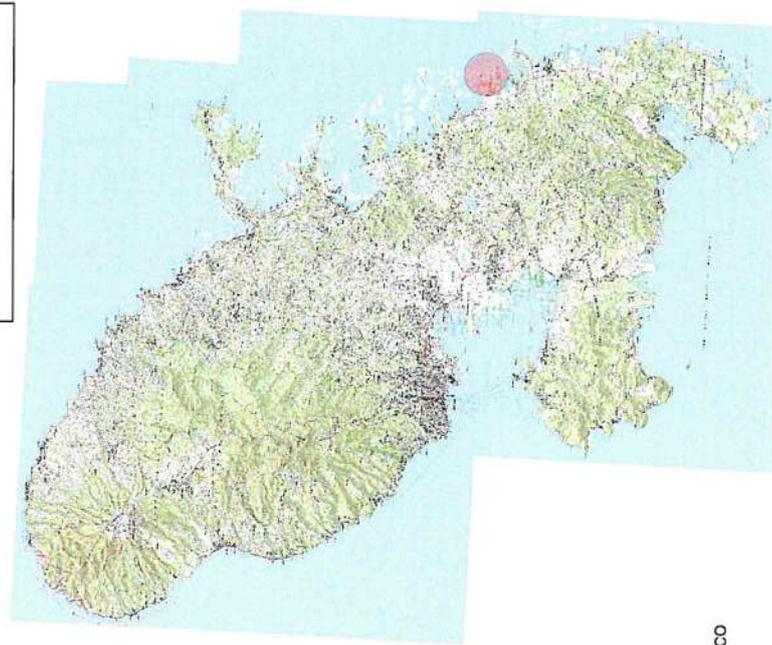
Notice d'incidence pour le barrage anti-sargasses
Commune du François et du Vauclin - Martinique

1.2 LOCALISATION

La zone d'étude est située sur les territoires des communes du Vauclin et du François en Martinique.



Localisation de la zone d'étude



Réalisation : JSAM - HYDRECO
11/2021
Source : Scan IGN 1/25 000

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle de la Martinique

Implantation « Barrage Anti Sargasses »

Actualisée au 10/12/2021

Lieu :

- Point Nord : Pointe Cerisier (Commune du François)
- Point Sud : Pointe Chaudière (commune Vauclin)



Figure 2 : Localisation des filets déposés le long du littoral (source : FILET DROM - 2021)

2 PRÉSENTATION DU PROJET

2.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

Les sargasses sont des algues qui se multiplient naturellement dans l'océan Atlantique et constituent désormais un problème aux Antilles en général et en Martinique en particulier où elles viennent se déverser en masse sur les plages provoquant des gênes pour les riverains, des effets négatifs sur le tourisme, des entraves à la pêche, des émanations olfactives et des impacts environnementaux et paysagers.



Figure 3 : Exemple de plage envahie par les sargasses (Source : FILET DROM)

L'OSP et FILET DROM ont donc mis en place des barrages pour stopper ces algues avant leur arrivée sur le littoral. Ces barrages sont en place depuis 2019. Les filets installés sont de tailles variables pour une moyenne de 60 mètres environ.



Figure 4 : Exemple de filets mis en place (Source : FILET DROM)

L'objectif de ces filets mis en place devant le littoral des communes du François et du Vauclin et s'étendant sur une longueur totale de 3 100 mètres linéaires (en intermittence avec un certain nombre de passages pour la navigation) est d'une part de stopper les sargasses avant leur arrivée sur les plages du littoral et d'autre part de les dévier vers des zones de ramassages et/ ou de stockage.

Pour cela, ils peuvent être utilisés de deux manières différentes.

- Filets déviants : Permet de dévier les algues afin de pouvoir les collecter sur une zone adaptée à la collecte
- Filets bloquants : Permet le stockage des algues en plein mer afin d'aboutir à leur décomposition naturelle

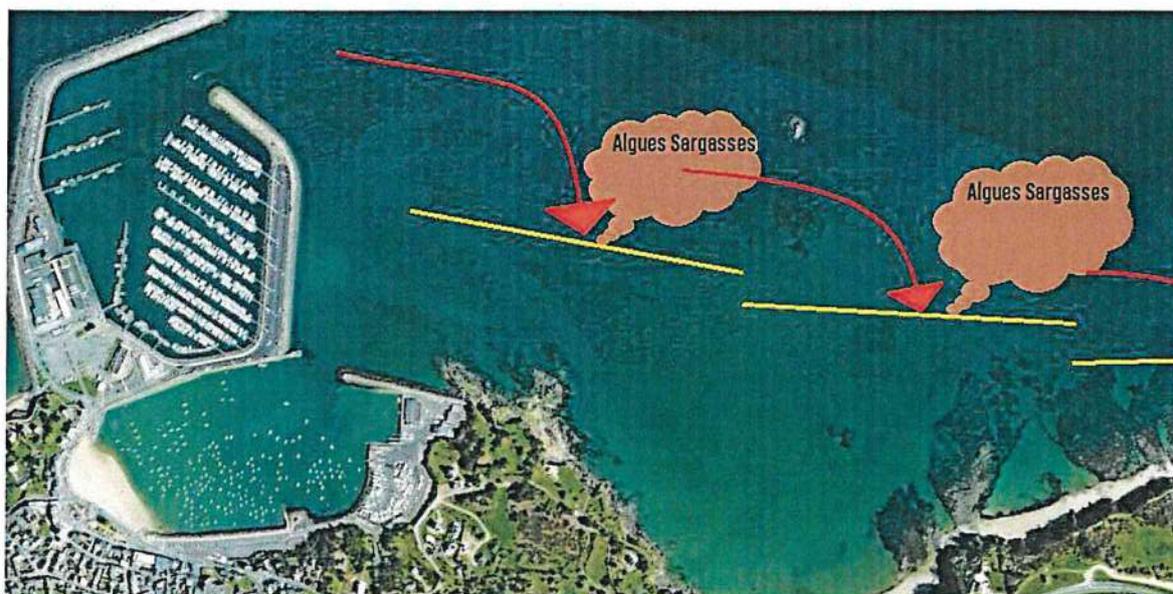


Figure 5 : Exemple de filets déviants (Source : FILET DROM)

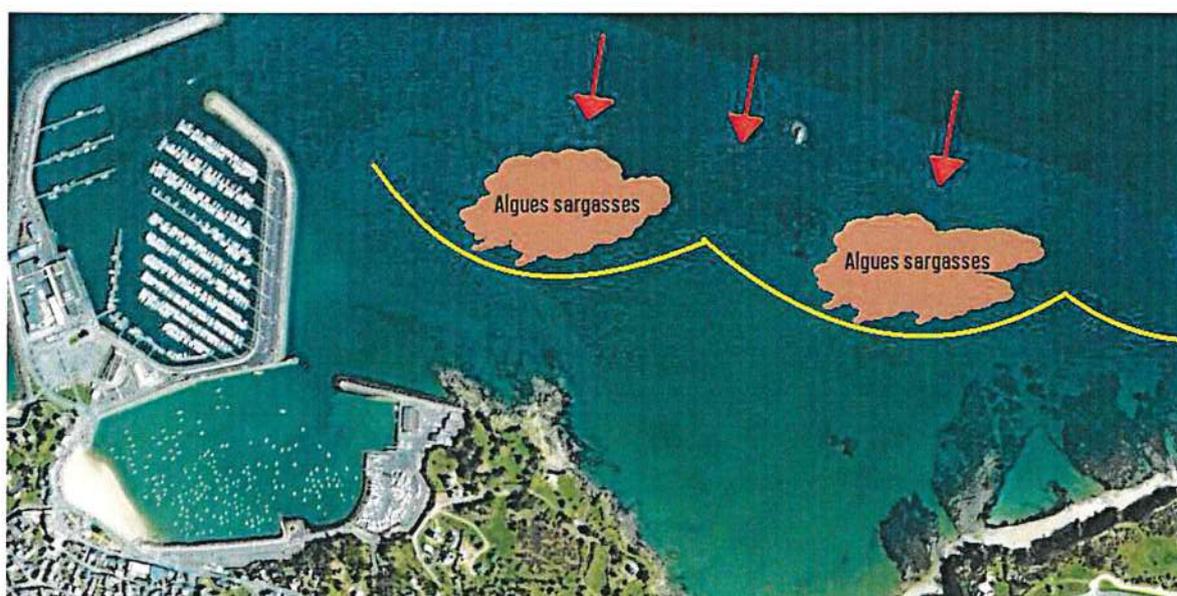


Figure 6 : Exemple de filets bloquants (Source : FILET DROM)

Les filets sont en fait disposés de manière à orienter les sargasses avec les courants vers ces zones de stockage et/ou de ramassage.



Figure 7 : Exemples de filets disposés devant le littoral permettant de stopper les algues (Source FILET DROM)



Figure 8 : Vue aérienne de filets disposés devant le littoral permettant de stopper les algues (Source FILET DROM)

2.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Après près de 8 ans de recherche et développement, la société FILET DROM a développé un concept de filets permettant de stopper ces algues au large des côtes. Ce dispositif est désormais breveté et est constitué de filets flottants en plastique rigide composé de cordes, de grillages, de ralingues, de flotteurs et de lests.

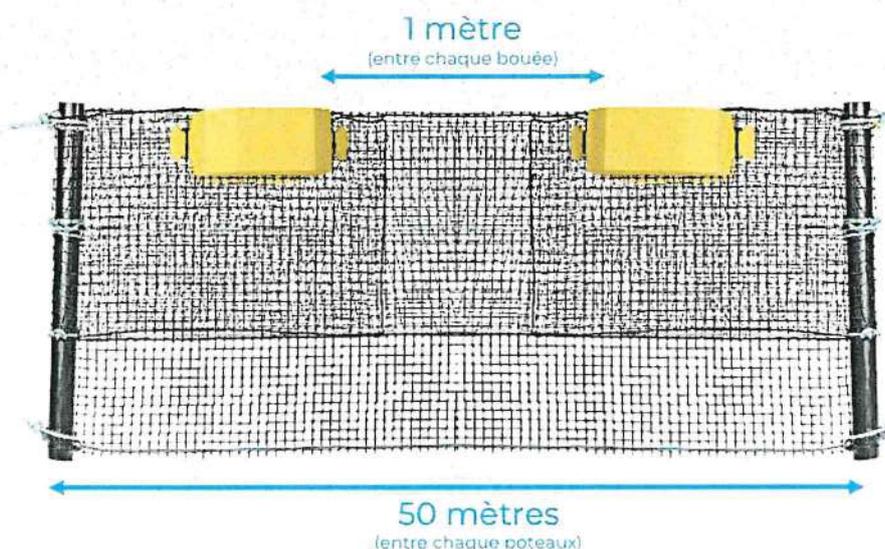


Figure 9 : Dispositif du FILET DROM (Source FILET DROM)

Les filets sont lestés au fond par différents dispositifs selon les contraintes de courantologie et de bathymétrie et des types de sols.

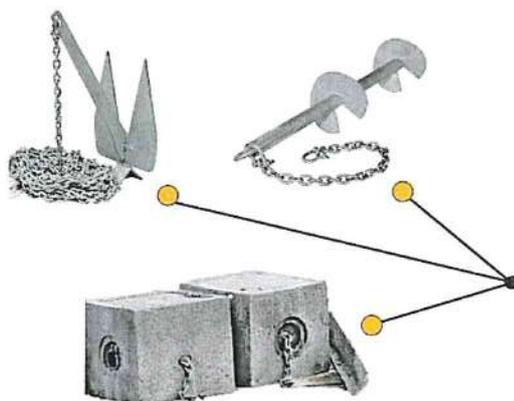


Figure 10 : Types de lests utilisés (Source FILET DROM)

Il peut donc être utilisé des ancres spéciales de 50 kilos, des ancres à vis galvanisés de 1 mètre ou des lests de types "corps morts" en béton inerte et "refuge à poissons" de 250 kg.

Il est important de noter que les ancres à vis ont été testées mais ont montrés des réelles impossibilités de répondre favorablement aux sollicitations mécaniques générées par le courant, la houle et le ressac. En effet, celles-ci trop faiblement enfoncées (1m à 1,50m) ont été arrachées. L'ancrage plus profond de ces dispositifs n'est pas souhaitable compte-tenu du

fort impact qui résulterait des travaux nécessaires pour creuser le fond marin. Aussi la solution technique mise en œuvre aujourd'hui est l'ancrage sur des ancre de 50 kilos. La longueur de chaîne est réduite au maximum afin de ne pas risquer d'effets de frottement et de raclage sur le fond impactant fortement les herbiers notamment. Cette longueur réduite suppose des contraintes mécanique plus fortes sur l'ancre qui est donc maintenue par la mise en place ce corps morts de 250 kg qui interdisent ainsi au maximum la dérive des ancres et donc les impacts sur le fond marin.

Les filets sont bien identifiables hors de l'eau pour la baignade, la navigation et pour les sports nautiques. Ils permettent le passage de bateaux par des passes aménagées à cet effet et sont entièrement démontables et réglables en fonction du fond, des marées et des courants.

3 ETAT DES LIEUX DES ZONAGES

3.1 ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL¹

Sont considérés comme des espaces remarquables, les espaces notamment mentionnés aux articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme qui constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral ou sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique.

Le deuxième alinéa de l'article L. 121-23 dispose qu'un "*décret fixe la liste des espaces et milieux à préserver, comportant notamment, en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent, les dunes et les landes côtières, les plages et lidos, les forêts et zones boisées côtières, les îlots inhabités, les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps, les marais, les vasières, les zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n° 79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et, dans les départements d'outre-mer, les récifs coralliens, les lagons et les mangroves*".

Les articles L. 121-23 et R. 121-4 n'ont pas pour objet et ne doivent pas avoir pour effet d'imposer aux documents et décisions d'urbanisme de protéger l'ensemble des dunes et landes cotières, l'intégralité des forêts côtières, etc. En revanche, les espaces qui correspondent à la définition globale des espaces littoraux sensibles doivent être intégralement protégés, dès lors qu'ils présentent un caractère remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral, ou qu'ils sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique.

D'après l'étude réalisée sur la zone en 2019 (4.1.2), une partie de la zone d'implantation des filets peut être considérée comme espace remarquable du littoral au sens des

¹ *Instruction du gouvernement - Fiches techniques - Littoral et Urbanisme : les espaces remarquables et caractéristiques du littoral – Septembre 2015*

articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme. Néanmoins, pour les parties de récif corallien en bon état de conservation, il est utile de rappeler qu'elles ont été évitées dans le sens où, selon les recommandations de l'état initial, les filets ont été implantés ailleurs que directement dans cette zone de récif.

Par ailleurs, le classement d'une zone naturelle en tant qu'espace remarquable du littoral, il est nécessaire de considérer le classement dudit espace en tant que notamment :

- ZNIEFF ou zone Natura 2000 ;
- ZICO;
- réservoirs de biodiversité identifiés par les schémas régionaux de cohérence écologique;
- espaces naturels sensibles du département;
- espaces acquis et affectés par le Conservatoire du littoral;
- sites RAMSAR;
- forêts de protection.

La zone d'implantation des filets n'est incluse dans aucun de ces espaces susmentionnés.

Il est également important de rappeler que l'interdiction de principe de construction qui prévaut sur les espaces remarquables ne s'applique pas aux aménagements légers. Une liste d'aménagement légers est mentionnée à l'article R. 121-5 du code de l'urbanisme.

Si les filets destinés à lutter contre l'invasion des sargasses ne sont évidemment pas mentionnés dans cette liste, il ressort que leur mode d'implantation et leurs caractéristiques répondent à une partie des exigences qui accompagnent les aménagements autorisables. Ce sont effectivement des installations légères et démontables. En outre, de part leur action de rétention sur les sargasses, les filets ont une action bénéfique (cf annexe 9) sur les plages et les fond de baie qui subissaient des effets dus à la présence des sargasses et à leur décomposition.

L'étude menée lors de l'état initial, a indiqué qu'une partie des herbiers, avaient déjà subits des dégradations dues justement à la présence de sargasses et à l'absence de gestion et de traitement de ces sargasses.

Il est donc possible de déterminer que ces filets pourraient être considérés comme une mesure d'évitement en tant que telle destinée à éviter et réduire les impacts des sargasses sur les habitats côtiers que sont les plages, les herbiers, les récifs coralliens et les fond de baies. Ceci doit néanmoins être nuancé et conditionné à la bonne implantation des filets, à leur entretien régulier et à l'évacuation des sargasses accumulées dans les filets.

En tout état de cause, les zones où sont implantées les filets ne semblent pas relever de la réglementation relatives aux espaces remarquables du littoral au sens des articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme.

3.2 ZONAGE IDENTIFIÉS AU SAR ET AU SMVM

3.2.1 ESPACE REMARQUABLES

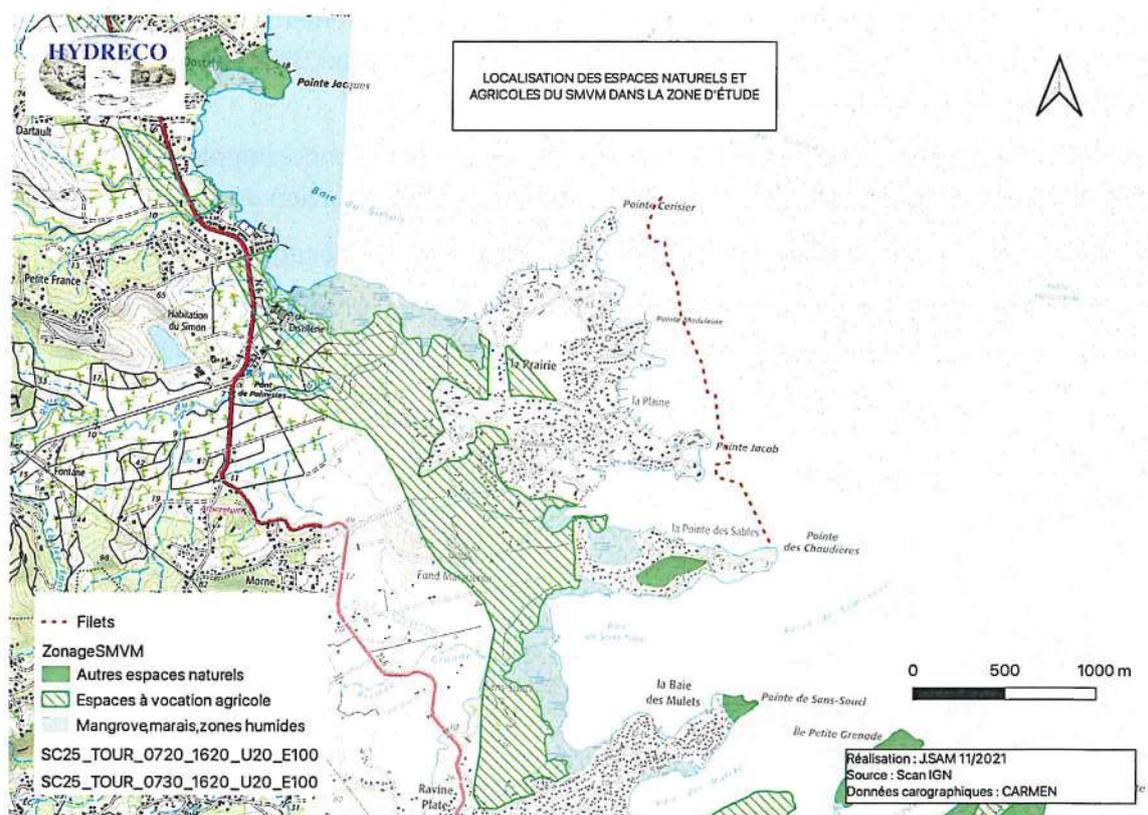


Figure 12 : Espaces naturels et agricoles du SMVM et du SAR

Le projet n'a pas d'effet direct sur les espaces de mangrove, les autres espaces naturels et les espaces agricoles du SAR/SMVM

3.2.3 ESPACES URBANISÉS DU SAR/SMVM

Le SAR/SMVM identifie des espaces urbanisés qui sont condensés sur le littoral.

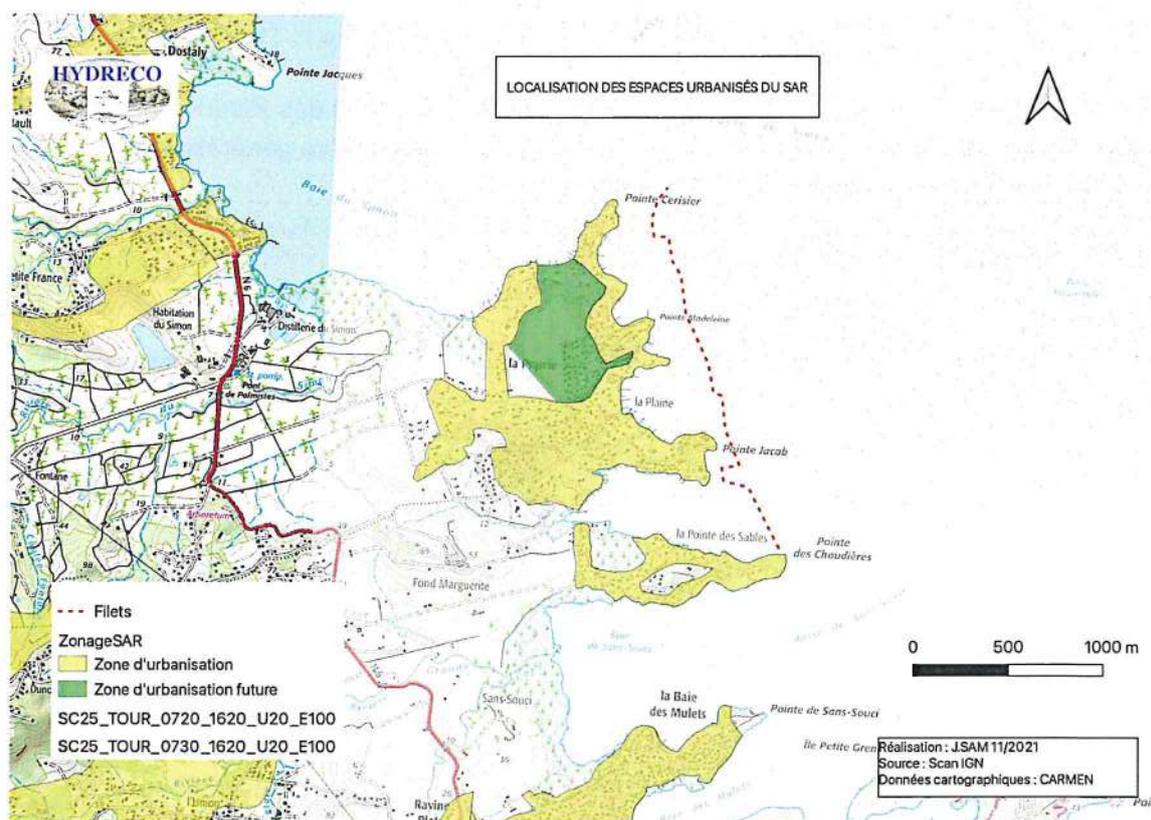


Figure 13 : Espaces urbanisés du SMVM et du SAR

Le projet n'a pas d'effet direct sur les espaces de urbanisés du SAR/SMVM

3.3 PLANS DE PRÉVENTIONS DES RISQUES NATURELS

Les deux communes sont concernées par des Plan de Prévention des Risques Naturels. Les PPRi Inondation, et Mouvement de terrain sont présentés de manière généralisée étant donné que le projet n'a pas de lien direct avec ceux-ci.

3.3.1 ENJEUX DES PPR

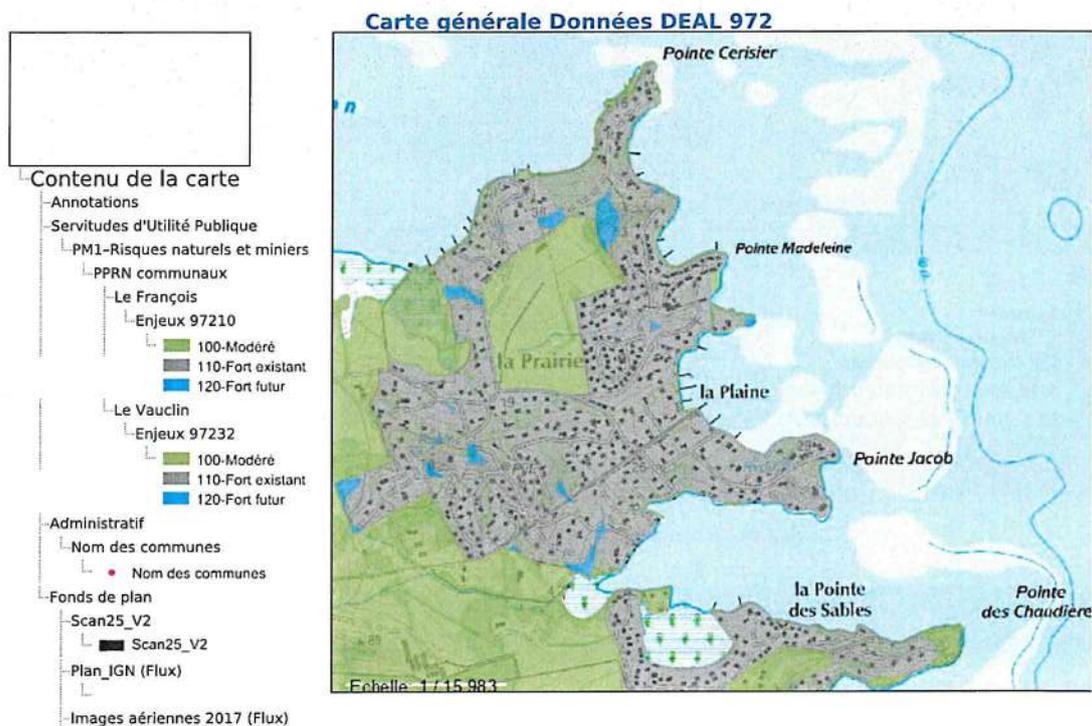


Figure 14 : Carte générale des enjeux des PPR (source cartographique : DEAL 972 & CARMEN)

Le projet est donc compatible avec le plan de gestion des risques inondations au sens de l'article R. 214-32 du code de l'environnement.

3.3.2 ZONES SOUMISES AUX RISQUES DE HOULE

La zone d'étude est soumise à la houle pour une grande partie du littoral.

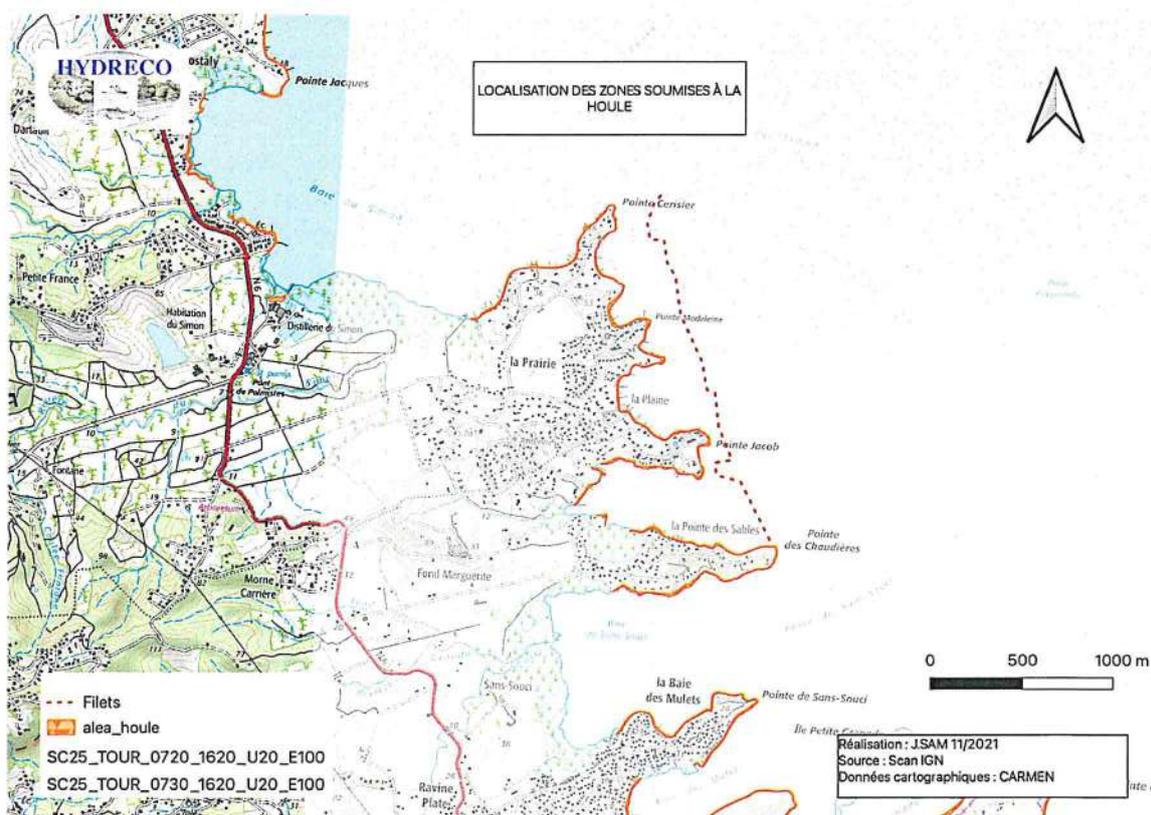


Figure 15 : Zones soumises aux risques de houle

Le projet n'a pas d'effet direct sur les zones qui sont soumises à la houle.

3.3.3 ZONES SOUMISES AUX RISQUES DE SUBMERSION MARINE

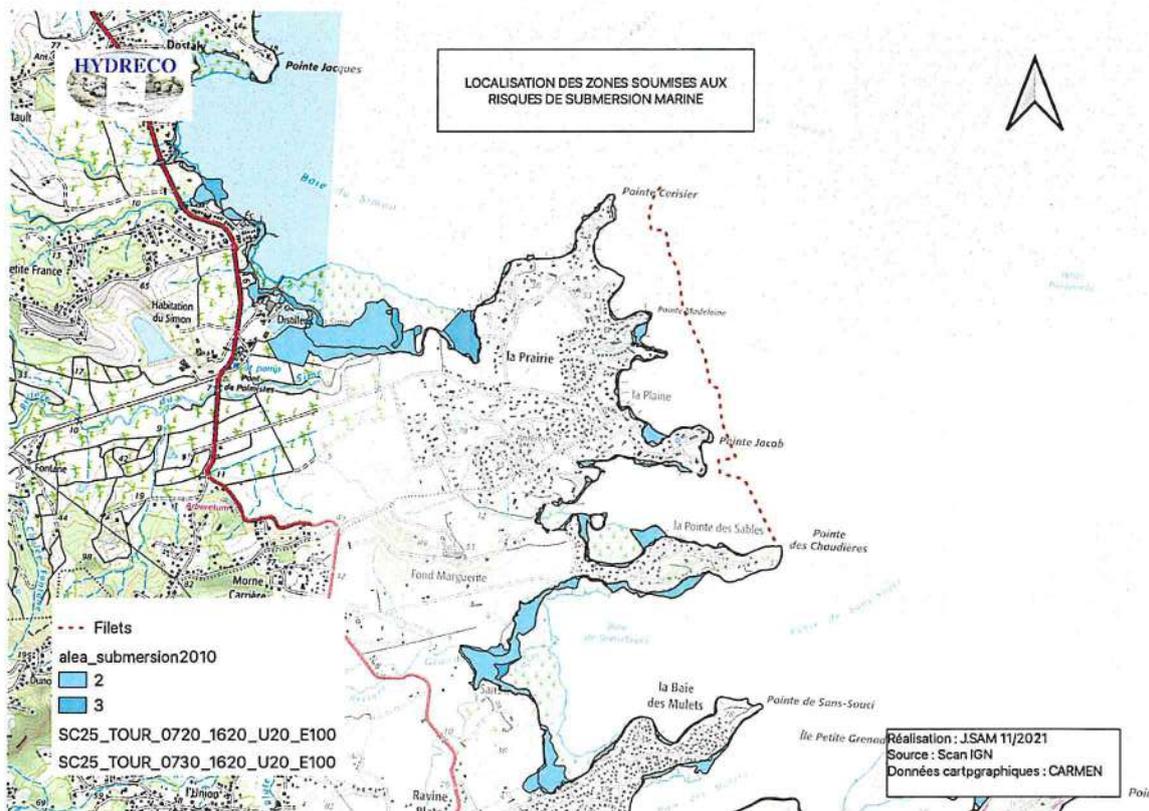


Figure 16 : Zones soumises aux risques de submersion marine

Le projet n'a pas d'effet direct sur les zones qui sont soumises aux risques de submersion

4 ETAT DES LIEUX DES HABITATS NATURELS

4.1.1 ENJEUX LIÉS AUX MILIEUX AQUATIQUES

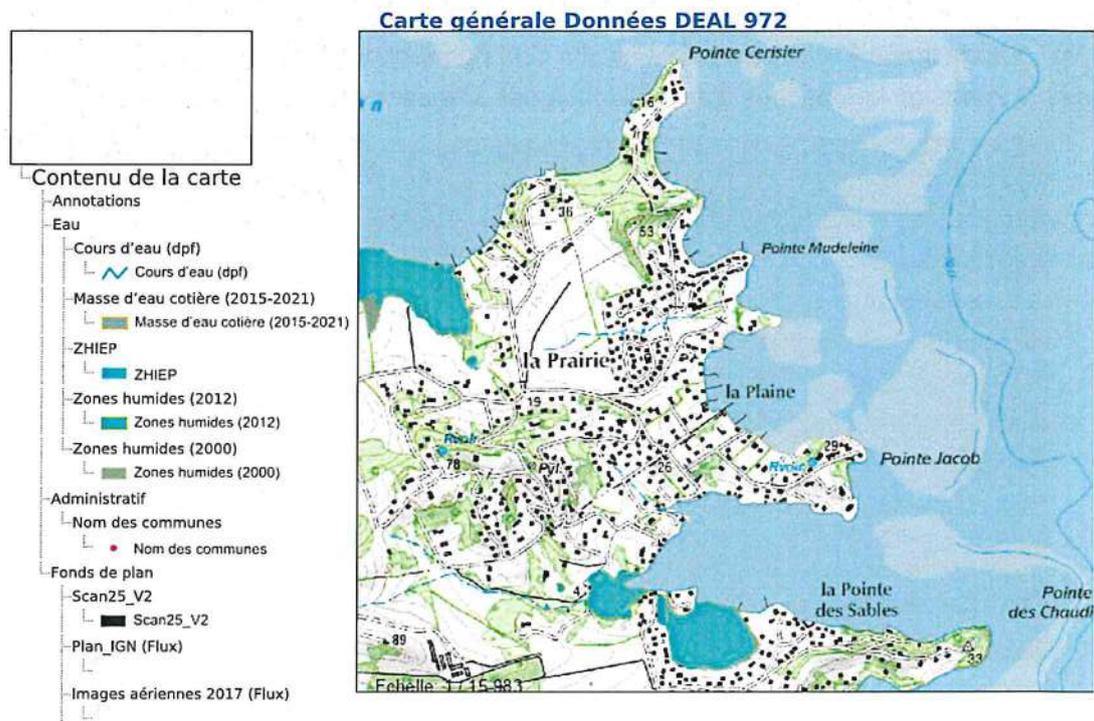


Figure 17 : Carte générale des enjeux des milieux aquatiques (source cartographique DEAL 972 & CARMEN)

4.1.2 ETAT INITIAL²

4.1.2.1 Contexte de l'étude

L'OSP a mandaté le bureau d'étude AQUASEARCH pour réaliser un état de lieux de la zone en 2019. L'objectif était de relever et d'identifier toutes les espèces protégées et biocénoses remarquables et de réaliser l'état initial des biocénoses sur cette zone en respectant les conditions demandées par la Direction de la Mer (DM).

² de Montgolfier B., Safi M., Feunteun A. 2019. Réalisation de l'état initial des biocénoses benthiques dans le cadre de la pose d'un filet anti-sargasses au François (Martinique). Rapport final pour l'Association Objectif Santé Publique.. 31 p.

En effet, la DM a sollicité cet état initial dans le cadre de la procédure de demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime (AOT).

4.1.2.2 Zone d'étude

L'étude a donc été menée le long de l'itinéraire de la pose du filet afin d'identifier les différentes zones d'intérêt potentiel. Quatre zones ont donc été identifiées :

- 1 zone (zone 1) correspondant au site Sud de fixation du barrage,
- 3 zones où des poches d'accumulation des sargasses sont prévues (les zones 2,3,4).



Figure 18 : Zones d'investigation pour la réalisation de l'état initial en 2019 (Source : AQUASEARCH)

4.1.2.3 Protocole

L'état initial a été réalisé selon une série de relevés sur les quatre (4) zones différentes. Pour chaque zone les relevés ont été effectués sous forme de transects linéaires de 60 m, à cheval sur la zone de passage du filet, avec pour objectif les éléments suivants :

1. Caractérisation de la nature du substrat. Sur la zone définie, les herbiers et récifs coralliens seront identifiés et géo localisés. De plus, des quadras seront réalisés tous les 5 m afin de pouvoir décrire le substrat.
2. Caractérisation des espèces fixées. Les espèces fixées seront identifiées et quantifiées. Trois transects de 60 m pour chaque zone seront réalisés.
3. Caractérisation des espèces mobiles. Les espèces mobiles benthiques seront identifiées et quantifiées. Trois transects de 60 m pour chaque zone seront utilisés.
4. Pour l'ensemble des relevés effectués, les mesures seront effectuées à l'aide de GPS, quadras, appareils photographique et caméras sous-marines.

4.1.2.4 Résultats

Chaque zone a présenté des résultats particuliers :

1. La zone 1 a montré une biodiversité corallienne importante caractéristique du type de caye identifié dans la zone. Deux espèces de coraux ont été identifiés sous la forme de colonies en bon état. Cette zone a également montré des zones d'herbiers présentant une biodiversité plus faible mais de bon état général.
2. La zone 2 est une zone où était attendue une poche d'accumulation des sargasses après la mise en place des filets. Les substrats identifiés sont principalement des sables et ces coraux morts ainsi qu'une zone d'herbier. Cet habitat plus dégradé pourra être dû à une présence de sargasses peu mobiles à cause d'un jeu de courants dans la zone et dont la décomposition aurait impacté le milieu subaquatique. Ces sargasses étaient présentes bien avant la pose des filets.
3. L'inventaire faunistique réalisé sur la troisième zone a montré une faible biodiversité et une faible abondance d'espèce. A l'instar de la zone, l'accumulation de sargasses à la surface à cause des jeux de courant (indépendants et antérieurs aux filets) pourrait également expliquer la présence d'un herbier plutôt dégradé et un habitat sablo-vaseux avec une forte présence de macroalgues.
4. Pour la zone 4, les inventaires faunistiques, réalisés en partie sur les herbiers et sur les cayes, montrent une biodiversité et une abondance légèrement supérieure à celles observées uniquement sur les herbiers. Les espèces inventoriées ne sont pas soumises à protection. De plus, les deux cayes situées à proximité des transects sont très fortement dégradées (90% environ).

4.1.2.5 Conclusions et recommandations

L'étude menée pour cet état initial et abouti a des conclusions et des recommandations pour la pose des filets rappelées ci-après :

- Très peu d'espèces protégées ont été observées sur le trajet du filet anti-sargasses. Seules des colonies d'*Orbicella sp.* ont été identifiées en zone 1 et en zone 2. La colonie identifiée en zone 2 semblait être en dehors d'un impact potentiel, mais ce n'était pas le cas pour celles situées en zone 1. En effet, les colonies se trouvent dans l'axe prévu pour le système d'arrimage du filet à la falaise. Afin d'éviter tout dommage sur ces colonies il était donc proposé deux alternatives :
 - déplacer de 50 m environ le point d'arrimage dans la falaise (vers l'avant de la falaise de préférence) ;
 - de ne pas fixer le filet dans la falaise, mais de le faire démarrer en avant de la falaise, dans la zone d'herbier où nous n'avons pas observé de caye corallienne ;
- Le reste du trajet du filet, tel qu'il était prévu avant cette étude et tel qu'il a été mis en place depuis, hormis pour les zones soumises aux recommandations de cette étude, se situe à près de 60-80 m des récifs coralliens barrière. Cette distance apparaît comme suffisante pour qu'en cas d'arrivée de sargasses, la zone de stockage ne recouvre pas les récifs, provoquant une très forte baisse de la luminosité ainsi qu'une modification des paramètres physico-chimique du milieu, dommageable pour les espèces présentes ;

- Lors de l'examen au niveau des passes (zones de passage entre deux filets) il avait été constaté que le courant de fond était sortant permettant ainsi que les sargasses décomposées soient évacuées vers le large plutôt que vers la baie pouvant alors impacter les habitats et les espèces présentes dans le fond de baie. Il était tout de même conseillé de surveiller cette courantologie ;
- Des recommandations étaient également émises pour la construction du filet, et notamment au sujet des matériaux pour les flotteurs en polystyrène pour le haut du filet qui présentaient des risques de décomposition en microparticules pouvant amener à une contamination du milieu aquatique par ces microparticules de plastiques pouvant être ingérées par la faune ;
- Enfin, au regard de la taille des poches de stockage des sargasses suggérant qu'en cas d'arrivage massif d'algues et/ou de conditions climatiques difficiles (vent fort, houle forte), les forces en jeu seraient très élevées et le risque de déchirure important, il était recommandé un entretien régulier et un ramassage régulier pour optimiser l'efficacité et la durée de vie des filets ;
- L'étude a également conclu que la pose de ces filets devrait être un atout dans la lutte contre les nuisances que causent les échouages massifs des sargasses pour les riverains et pour la fonctionnalité des fonds de baie. (cf annexe 9).

4.1.2.6 Retour d'expérience

Cette étude était donc menée principalement avant la mise en place des filets.

A ce jour, il est à noter que les principales recommandations portant sur le mode et l'emplacement d'implantation des filets ainsi que sur les matériaux à utiliser ont toutes été suivies d'effets par l'OSP et ses prestataires. Les premières mesures ont été réalisées dès la pose des filets, puis au cours des mois suivants, les matériaux posant des risques de décomposition en microparticules ont été remplacés par des matériaux plus robustes ne générant pas de type de risques.



5 SITE NATURA 2000

Le projet n'est situé dans le périmètre d'aucun site Natura 2000. A ce titre, la présente notice d'incidence ne traite pas d'une évaluation des effets du projet au regard des objectifs de conservation d'un site Natura 2000 au sens du 4° b) de l'article R. 214-32 du code de l'environnement.

6 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE), est le principal outil de la mise en œuvre de la politique française dans le domaine de l'eau et fait office de plan de gestion préconisé par l'Europe.

Le SDAGE 2016-2021 de Martinique a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2015511-0057 du 30 novembre 2015. Ce document prévoit 4 orientations fondamentales :

1. Concilier les usages humains et les besoins des milieux aquatiques ;
2. Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
3. Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables ;
4. Connaître pour mieux gérer l'eau et agir sur les comportements ;

Ces 4 dispositions sont déclinées en 122 dispositions particulières.

Parmi, ces dispositions, plusieurs pourraient s'appliquer au projet :

- Disposition III-B-2 : Limiter l'impact des mouillages sur les fonds marins ;
 - Cette disposition prévoit que les communautés de communes définissent des zones de mouillage et privilégient des techniques alternatives (ancre à vis) pour permettre l'ancrage des navires.
 - ⇒ Les filets anti-sargasses ne sont pas disposés dans une zone aménagée et ne peuvent donc pas être ancrés à ce type de dispositifs. Cependant, lorsque cela est possible, des ancres à vis sont mises en place. Lorsque le fond ne le permet pas, des dispositifs plus classiques sont utilisés comme des d'ancres spéciales ou des lests de type « corps mort » en béton inerte et « refuge à poissons ». Enfin, ces dispositifs ne sont absolument pas utilisés à des fins de mouillage qui entraînent des contraintes mécaniques très différentes en intensité et en impact sur un seul point d'ancrage (potentiellement glissant) sur le fond.
- Disposition III-D-7 : Intégrer systématiquement un volet "incidence sur le milieu marin" dans les dossiers réglementaires.
 - Cette disposition prévoit d'intégrer impérativement dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration un volet sur le milieu marin si le projet porte directement ou indirectement sur le milieu marin.
 - ⇒ Dans le cas de ce projet, l'étude de l'état initial, l'étude de suivi menée après l'installation des filets et la présente notice d'incidence traite justement de ce volet marin considérant que le projet est intégré à ce milieu ;

- Disposition III-D-8 : Intégrer une clause environnementale dans les demandes d'occupation temporaires
 - Cette disposition prévoit d'inclure une clause environnementale dans les AOT liée au Domaine Public Maritime.
 - ⇒ Cette clause prévoit justement la réalisation d'étude sur les biocénoses marines. Cela a été le cas pour le projet actuel.

Au regard des éléments susmentionnés, le projet est compatible avec le SDAGE de Martinique au sens de l'article R. 214-32 du code de l'environnement.

7 ALTERNATIVES

7.1 Endiguement au large

L'objectif du projet est de limiter voire d'éviter l'arrivée massive des sargasses sur le littoral des communes du François et du Vauclin. Aussi, des modalités et des dispositifs ont été recherchés par les riverains. Il s'avère que la masse d'algues au large représente un réel défi de gestion pour l'île et à l'échelle des Antilles. L'endiguement global directement en mer n'est, a priori, sauf à entraîner des coûts financiers très importants.

Il faut donc rechercher des solutions "locales" pour empêcher l'arrivée des sargasses sur les plages, la mangrove et le récif corallien et le littoral en général.

7.2 Les dispositifs possibles

L'entreprise FILET DROM a mis en œuvre 8 années de recherche et développement pour aboutir à ce système proposé aujourd'hui. Au cours de cette période, de très nombreuses solutions ont été recherchées en mobilisant plusieurs dispositifs de différentes natures.

A ce jour, d'autres programmes de recherche visent à chercher des alternatives à cette technique mais aucune n'est aboutie et/ou n'a fait l'objet de mise en œuvre opérationnelle.

La solution proposée d'assemblage de plusieurs filets est modulable, adaptable, démontable et réglable permettant ainsi d'être mise en œuvre sur toutes les zones littorales quelles que soient les contraintes de marée, de courants, de hauteurs et de type de fond.



8 MESURES CORRECTIVES

8.1 Mesures d'évitement

8.1.1 Ancrage des filets

La principale mesure d'évitement portait sur l'implantation des filets. Cette mesure identifiée lors de l'étude de l'état initial en janvier 2019 a été suivie d'effet comme l'atteste l'étude de suivi réalisée en juin 2019 (cf annexe).

8.1.2 Implantation des filets

La seconde mesure d'évitement consistait à maintenir le linéaire des filets à une distance suffisante (60 à 80 mètres) des récifs coralliens ce qui a également été respecté lors de la pose des filets dans la mesure du possible. L'objectif est que les amas d'algues qui vont se décomposer ne soient pas situés au-dessus des récifs risquant ainsi d'apporter des modifications physico-chimiques à l'écosystème (apport massif de nutriments localisé) en plus de constituer une occultation de la lumière.

8.2 Mesures de réduction

8.2.1 Matière de flotteurs

L'étude menée lors de l'état initial où quelques filets prototype étaient en place à mis en avant une problématique liée au flotteur. Ceux initialement utilisés étaient en matière plastique de type polystyrène fortement soumise à dégradation en raison du sel, des courants, du vent et de l'usure rapide. Cette dégradation était susceptible de dégager des microparticules de plastique nocives pour l'environnement.



Figure 19 : Exemple de flotteurs en polystyrène (Source : FILET DROM)

L'entreprise FILET DROM a donc fait évoluer son système afin que tous les flotteurs soient désormais en polyéthylène anti UV limitant très fortement la dégradation dans le temps et donc les risques de décomposition de la matière.

Les Flotteurs

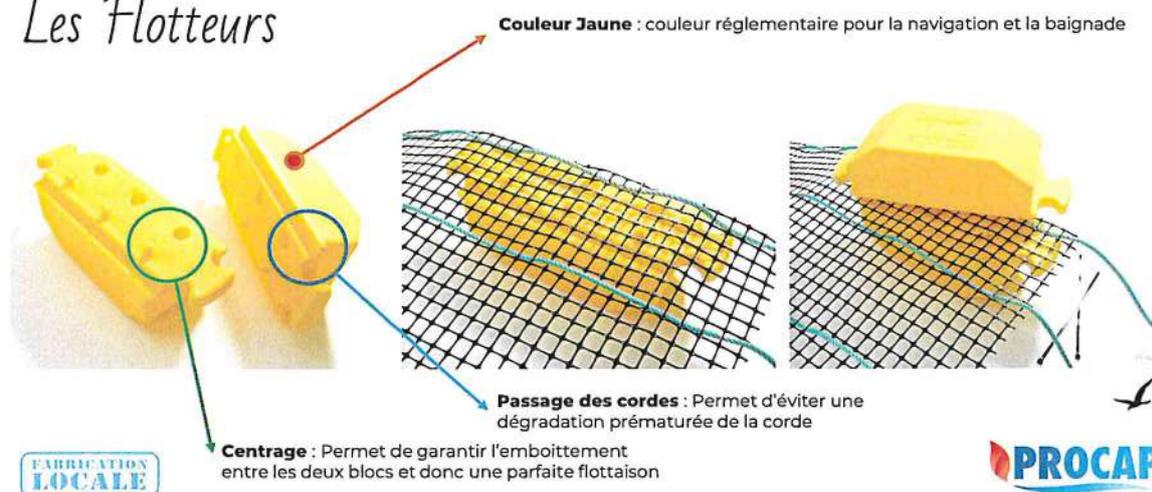


Figure 20 : Flotteurs en polyéthylène (Source : FILET DROM)

Il est également à noter que cette matière est recyclable par broyage et donc réutilisable à terme. Mesures de suivi

8.2.2 Suivi des habitats

L'étude de l'état initial a été réalisée selon un protocole bien précis qui permet de confirmer que la mise en place des filets n'a pas ou peu d'impacts sur les fonds marins et sur les habitats en présence considérant que les mesures de réduction et d'évitement ont bien été mises en œuvre. Il serait nécessaire de réaliser à nouveau une étude du même type selon les mêmes protocoles afin de confirmer ces éléments.



9 CONCLUSION

La mise en œuvre des filets par l'OSP et FILET DROM a été faite selon les recommandations issues d'une étude d'identification de l'état initial mandatée par le maître d'ouvrage du projet.

Ces recommandations ont permis de réduire et d'éviter les principaux impacts sur les habitats naturels.

A ce stade, il est nécessaire d'entretenir les filets mis en place pour garantir leur fonctionnalité et, *in fine*, la protection du littoral contre ces arrivées massives de sargasses.

En outre les mesures correctives et les mesures de suivi permettent d'accompagner le projet dans le temps et de suivre les effets attendus des ouvrages sur le milieu naturel.

Il est également nécessaire de rappeler que l'impossibilité d'aboutir aux objectifs procéduriers, financiers et opérationnels entraînerait, de fait, le nécessaire enlèvement des filets en place impliquant, à terme, le retour des sargasses sur le littoral avec les impacts environnementaux qu'ils permettent aujourd'hui d'éviter.

Les autres impacts sociaux-économiques seraient également retrouvés en cas de disparition des filets. Ce sont les impacts sur le tourisme, la pêche et la santé publique.

Le 14 décembre 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. BARGIER', written over a horizontal line.

Nicolas BARGIER

Responsable Développement



**PRÉFET
DE LA
MARTINIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ARRÊTÉ R02-2021-02-10-003

portant renouvellement de l'Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime pour la mise en place d'un barrage anti-sargasses au lieu-dit « Cap Est », sur le littoral des communes du FRANCOIS et du VAUCLIN

- VU le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques ;
- VU le Code du Domaine de l'État ;
- VU le Code de l'Environnement ;
- VU le Code Pénal ;
- VU la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du Littoral et de son décret d'application n° 89-734 du 13 octobre 1989 ;
- VU le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- VU le décret n° 2010-1582 du 17 décembre 2010 relatif à l'organisation et aux missions des services de l'État dans les départements et les régions d'Outre-mer, à Mayotte et à Saint-Pierre-et-Miquelon ;
- VU le décret du président de la République du 05 février 2020 portant nomination de M. Stanislas CAZELLES, préfet de la région Martinique, Préfet de la Martinique ;
- VU l'arrêté préfectoral R02-2020-02-03-014 du 03 février 2020 accordant délégation de signature à Monsieur Nicolas LE BIANIC, Directeur de la Mer de la Martinique ;
- VU la demande de renouvellement de l'AOT en date du 20 Janvier 2021 par Monsieur Jean-François HAYOT, représentant de l'association Objectif Santé Publique, suite à une réunion sur site en date du 13 octobre 2020 en présence des services de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, de la Direction de la Mer et du Parc naturel Marin de la Martinique ;
- VU l'avis de principe de la Direction Régionale des Finances Publiques de la Martinique du 11 juin 2018 fixant les conditions financières des autorisations pour les ouvrages de défense contre les nuisances causées par les sargasses ;
- VU l'avis de la Mission Sargasses ;

Considérant les enjeux sanitaires, socio-économiques et environnementaux liés aux phénomènes conjugués d'accumulation massive et de décomposition anaérobie des sargasses échouées ;

Considérant les difficultés d'accessibilité au littoral sur les lieux-dits, limitant de fait les capacités d'intervention pour une collecte et évacuation rapides des algues échouées ;

Considérant que les barrages anti-sargasses constituent un des outils opérationnels de la gestion des échouages permettant de limiter les effets néfastes à la côte par confinement, rétention, déviation ou concentration des algues vers des points de collecte aménagés ;

Considérant que le barrage de Cap Est est, de part son tracé, un barrage de rétention et qu'aucun système de ramassage des sargasses en mer au vent du barrage n'a été mis en œuvre à ce jour ;

Considérant que certaines portions du barrage nécessitent un travail d'ancrage ou fixation plus élaboré afin d'éviter le ragage du barrage sur les fonds marins ;

ARRETE

ARTICLE 1 : Bénéficiaire

L'Association Objectif Santé Publique, représentée par monsieur Jean-François HAYOT, résidant 250 MBE Mango-Vulcin, est autorisée à occuper à titre essentiellement précaire et révocable, une partie du domaine public maritime en vue d'installer un barrage destiné à protéger le rivage des effets néfastes des échouages d'algues sargasses.

ARTICLE 2 : Description de l'ouvrage :

De type flottant, le barrage comporte 3 zones de rétentions principales pour une longueur totale d'environ 2600 mètres. Il est installé sur le littoral limitrophe des deux communes du François et du Vauclin. La partie nord du barrage devra être installée entre les coordonnées géographiques (système géodésique WGS 84) suivantes :

Points	Latitude	Longitude
A	14°35.763'N	-60°51.011'O
B	14°35.525'N	-60°50.844'O
C	14°35.513'N	-60°50.980'O
D	14°35.761' N	-60°51.033'O

Le reste du barrage devra être implanté conformément au linéaire catographié en annexe du présent arrêté .

Les dimensions et le tracé du barrage pourront être revus et ajustés en fonction des contraintes naturelles et physiques du site, dans la limite du périmètre d'installation autorisé.

Le barrage a vocation à être un barrage de rétention, l'objectif du bénéficiaire étant d'éviter les échouages de sargasses sur la côte.

ARTICLE 3 : Responsabilité du bénéficiaire

Le bénéficiaire est seul responsable :

- de la surveillance et de la sécurité des installations et des personnes qui les utilisent,

- des conséquences directes et indirectes de l'occupation pour lui-même et sur des tiers,
- du bon respect des réglementations en vigueur et de son adaptation à celles qui pourraient être adoptées ultérieurement.
- des dommages causés par l'occupation ; les droits de tiers demeurant réservés.

ARTICLE 4 : Obligations du bénéficiaire

Le bénéficiaire doit,

En termes de pose du barrage :

- prendre les dispositions nécessaires afin d'assurer un dimensionnement et nombre de points d'ancrage nécessaires pour la bonne tenue du barrage, particulièrement les zones de poches dans lesquelles il peut y avoir une accumulation des algues sargasses conjuguée à l'action de la houle résiduelle et du vent (alizé de secteur est), afin d'éviter le ragage du barrage et des ancrages sur les fonds marins,
- mettre en place un système permettant de rigidifier verticalement le filet et assurer un lestage suffisant en partie basse pour garantir une retenue des algues sargasses sur toute sa hauteur,

En termes de contrôle par les agents de l'État :

- prendre des dispositions nécessaires pour donner en tout temps libre accès aux agents des différents services de l'État chargés du contrôle du présent arrêté,

En termes de suivi de l'impact environnemental

- s'engager à déposer, auprès des services de l'État compétent, un dossier loi sur l'eau pour l'installation du barrage, et mettre en œuvre les recommandations émises,
- veiller à ce que les récifs coralliens et les herbiers ne soient pas endommagés par le barrage, ni par les algues sargasses qui seraient retenues par le barrage,
- laisser un passage libre minimal de 50 cm entre le dispositif et les fonds marins,
- remplacer l'ensemble des flotteurs en polystyrène par des flotteurs durables en PEHD,

En termes de navigation maritime :

- installer et matérialiser par du balisage de police une ou plusieurs passes sur le barrage permettant d'assurer la libre circulation maritime, et une signalisation adéquate du barrage conformément aux conclusions de la commission nautique locale,

En termes d'entretien du barrage :

- procéder à un suivi, entretien et remplacement des pièces d'usures afin d'assurer la fonctionnalité dans le temps du barrage,
- assurer une mise en sécurité du barrage en cas d'évènements météorologiques en mer majeurs, en déplaçant notamment les tronçons situés sur les petits fonds,

En termes de suivi de l'efficacité du barrage :

- assurer un retour d'expérience trimestriel sur l'efficacité du barrage, auprès des services de l'État compétents,
- prendre les mesures correctives appropriées sur la configuration du barrage permettant d'améliorer l'efficacité du barrage, en accord avec les services de l'État compétents, et dans la limite du périmètre d'installation autorisé à l'article 2 du présent arrêté.

ARTICLE 5 : Durée

L'autorisation est accordée pour une durée d' UN AN à compter de la date de signature du présent arrêté.

Elle peut toutefois être retirée par l'Administration à tout moment pour cause d'utilité publique ou pour inexécution des conditions énumérées dans le présent arrêté. La prorogation de l'autorisation est subordonnée à la présentation d'une nouvelle demande d'AOT, ainsi qu'à la présentation de résultats concernant la bonne tenue du barrage, et des perspectives pour le ramassage de sargasses au vent du barrage.

ARTICLE 6 : Remise en état des lieux

En cas d'absence de nouvelle autorisation, en cas de révocation ou de résiliation du présent arrêté, le bénéficiaire remet les lieux en leur état naturel. En cas de défaut, l'État peut y procéder d'office et à ses frais, après mise en demeure restée sans effet.

Si la présente autorisation est retirée ou si à son expiration, elle n'a pas été prorogée, l'autorité administrative peut conserver tout ou partie des installations construites par le bénéficiaire, ou contraindre celui-ci à remettre les lieux en leur état primitif, et ce dans un délai d'un mois, à dater de la notification qui lui sera faite par l'Administration de l'ordre de vider les lieux.

ARTICLE 7 : Condition financière

Compte tenu du motif, la présente autorisation est délivrée gratuitement, sa mise en place permettant d'assurer la conservation du domaine public maritime.

ARTICLE 8 : Recours

Conformément aux dispositions des articles R 421-1 et R 421-5 du code de justice administrative, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif dans le délai de 2 mois à compter de sa notification pour les destinataires ou de sa publication pour les tiers.

La juridiction compétente peut être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

ARTICLE 9 : Exécution/Notification

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur de la Mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la commune du littoral concerné et publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Fait à Fort de France, le 10 FEV. 2021

Pour le Préfet de la Martinique, et par délégation,

Le Directeur de la Mer


Nicolas LAMANIC

Destinataires :

- Monsieur Jean-François HAYOT, représentant de l'Association Objectif Santé Publique
- Monsieur le Directeur Régional des Finances Publiques de la Martinique (DRFIP)

Copie :

- Monsieur le Maire du Vauclin
- Monsieur le Maire du François
- Monsieur le Préfet de la Martinique
- Madame LOWINSKI Monique, en charge de l'interim du Sous-Préfet du Marin
- Monsieur le Président du Conseil Executif de la Collectivité Territoriale de la Martinique (CTM)
- Monsieur le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)
- Madame la Directrice du Parc Naturel Marin de la Martinique (PNM)

Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime pour un barrage anti sargasse

Cap Est

-  Périmètre autorisé pour l'implantation de barrage anti sargasse
-  Tracé prévisonnel du barrage
-  Tracé du barrage

	Latitude	Longitude
a	14° 35,763' N	-60° 51,011' O
b	14° 35,525' N	-60° 50,844' O
c	14° 35,513' N	-60° 50,980' O
d	14° 35,761' N	-60° 51,033' O





Service Info Sirene
09 72 72 6000
prix d'un appel local

Service Statistique Répertoire SIRENE

Toute modification (changement d'adresse, statut, raison sociale, activité...) concernant votre entreprise doit être déclarée au CFE dont vous dépendez.
Pour plus de précisions, consulter le site internet Insee.fr à l'adresse :
<https://www.insee.fr/fr/information/1972060>

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE A la date du 26 février 2021

Description de l'entreprise	Entreprise active au répertoire Sirene depuis le 03/10/2018
Identifiant SIREN	894 395 060
Identifiant SIRET du siège	894 395 060 00011
Désignation	OBJECTIF SANTE PUBLIQUE " O.S.P "
Catégorie juridique	9220 - Association déclarée
Activité Principale Exercée (APE)	9499Z - Autres organisations fonctionnant par adhésion volontaire
Appartenance au champ ESS	Oui

Description de l'établissement	Etablissement actif au répertoire Sirene depuis le 03/10/2018
Identifiant SIRET	894 395 060 00011
Adresse	OBJECTIF SANTE PUBLIQUE " O.S.P " MBE 250 MANGOT VULCIN 97232 LE LAMENTIN
Activité Principale Exercée (APE)	9499Z - Autres organisations fonctionnant par adhésion volontaire

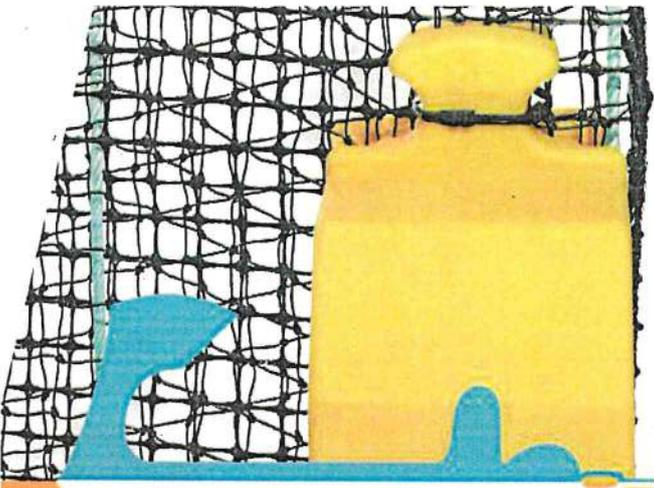
Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).
Avertissement : aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

Site de gestion: CENTRE STATISTIQUE DE METZ
Centre des statistiques sociales et locales
Pôle Sirene Associations
32 AVENUE MALRAUX
57046 METZ CEDEX 1



SOLUTIONS ANTI-SARGASSES

de Brevet : FR1905429



FILET DROM

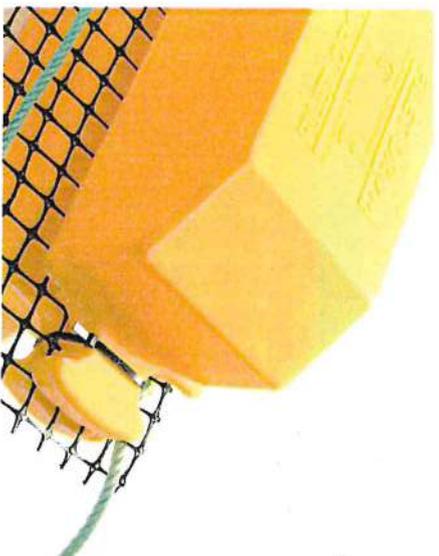
Démontable & Réglable

Le barrage anti-sargasse efficace !



FILET DROM - Sommaire

- Pourquoi le Filet Drom ?
- Qu'est ce que le Filet Drom ?
- De quoi est composé le Filet Drom ?
- Comment installer le Filet Drom ?
- Quels sont les avantages du Filet Drom ?
- Contacts



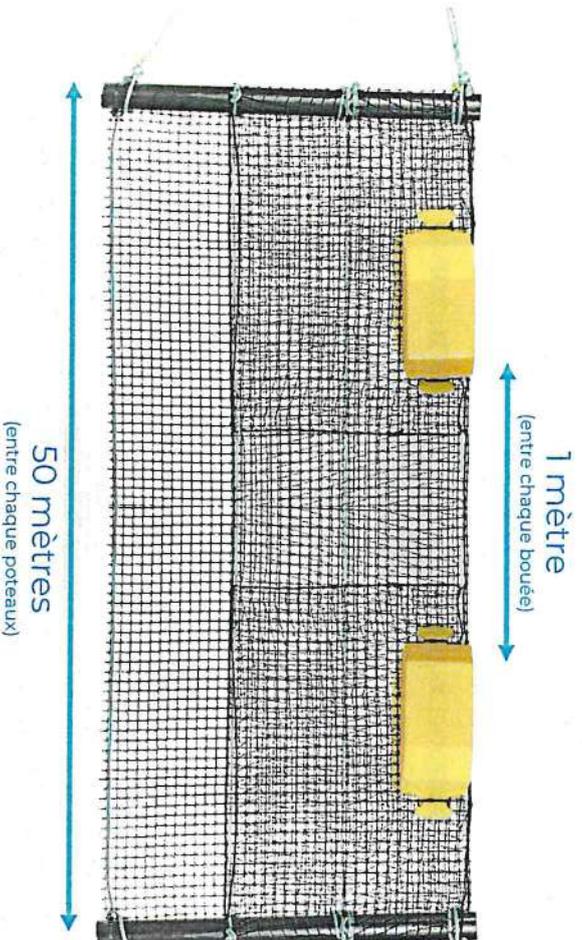
Qu'est ce que le FILET DROM ?

FABRICATION
LOCALE

- Le barrage anti-sargasses est un filet flottant en plastique rigide :
- Composé de cordes, de grillages rigides, de ralingues plombées, de flotteurs et de lests.
 - Adapté en fonction des marées, des courants, de l'état de la mer et de l'emplacement géographique.



N° de Brevet :
FR1905429 déposé
le 23 Mai 2020



Arrête plus
de
70% des
sargasses !

 **PROCAP**

Qu'est ce que le FILET DROM ?

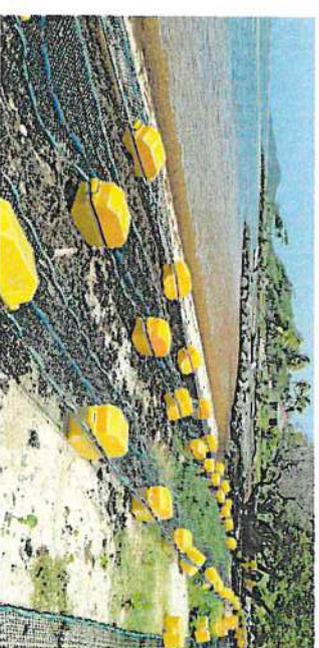
Avec notre solution Filet DROM

déviez les sargasses en mer

vers des zones de ramassage ou de stockage :

- Les algues bloquées au filet se décomposent naturellement avant même de pouvoir s'échouer à terre,
- Les bouées qui assurent la flottaison des filets sont visibles hors de l'eau pour la navigation et la baignade.

« **Conçues par des professionnels et dans le respect des milieux aquatiques, elles sont faciles à mettre en place, sans bloquer les accès aux bateaux et engins de plage.** »

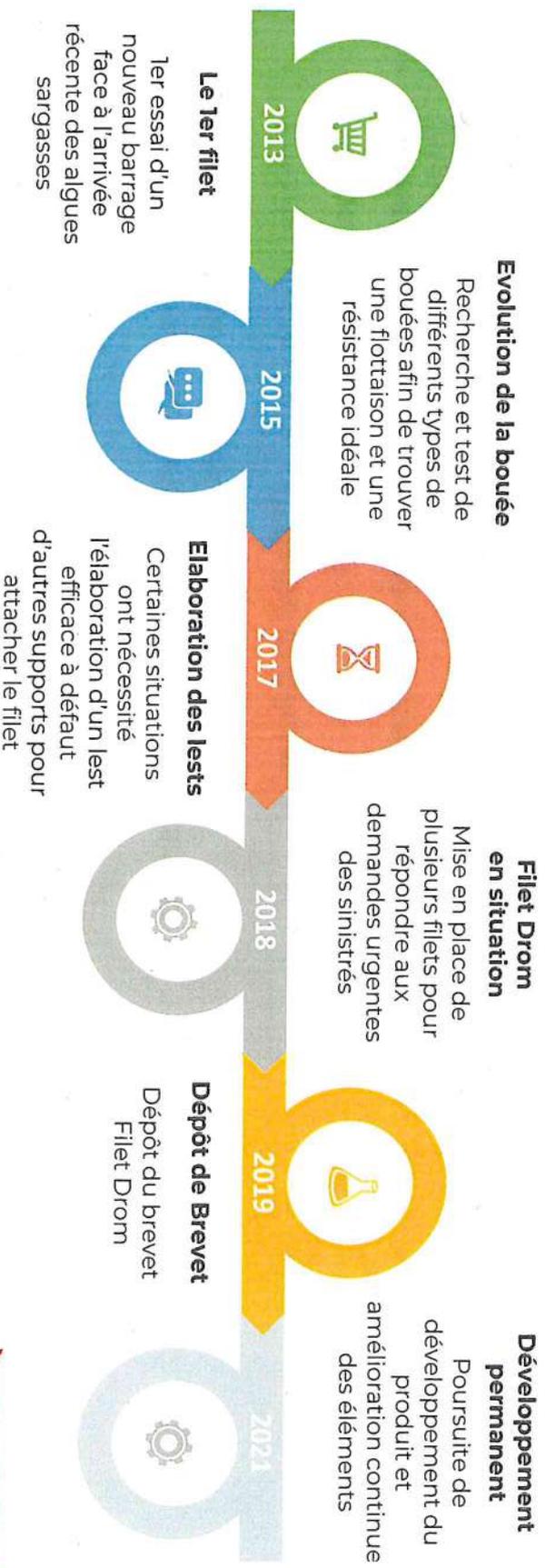


FILET
DROM
supprime
les odeurs !

PROCAT

Pourquoi le FILET DROM ?

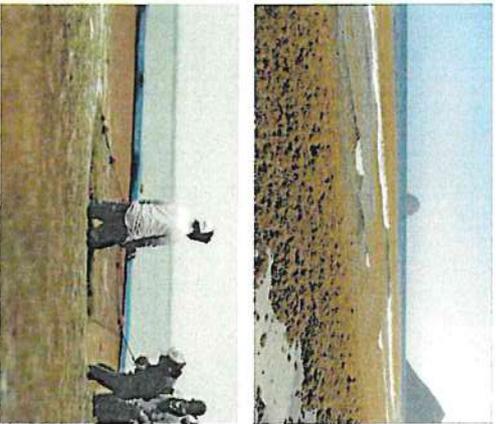
8 ans de R&D



Pourquoi le FILET DROM ?

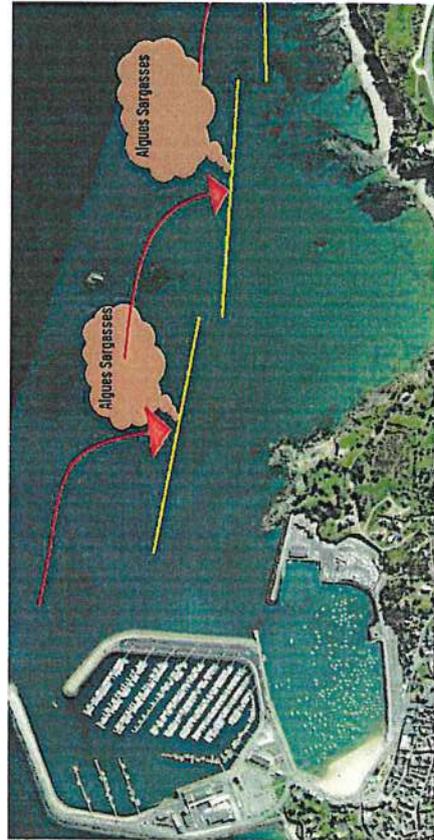
Les sargasses empoisonnent littéralement nos plages et de celles de îles voisines depuis des années.

- Émanations toxiques (⚠ Santé publique)
- Odeurs nauséabondes (H2S)
- Dégradation de la faune et de la flore aquatiques (mangrove)
- Impact sur le tourisme
- Pénalisation des pêcheurs
- Défigure le littoral
- Dégradation du matériel électrique



Qu'est ce que le FILET DROM ?

2 utilisations pour le Filet Drom :



Filet déviant :

Permet de dévier les algues afin de pouvoir les collecter sur une zone adaptée à la collecte.



Filet bloquant :

Permet le stockage des algues en pleine mer afin d'aboutir à leur décomposition naturelle (5 jours seulement)

Qu'est ce que le FILET DROM ?

Décomposition directement sur la plage



➖ Plusieurs mois nécessaires à la décomposition !

- Fortes odeurs
- Dégradation du littoral
- Inaccessibilité aux plages

Décomposition au large avec FILET DROM



➕

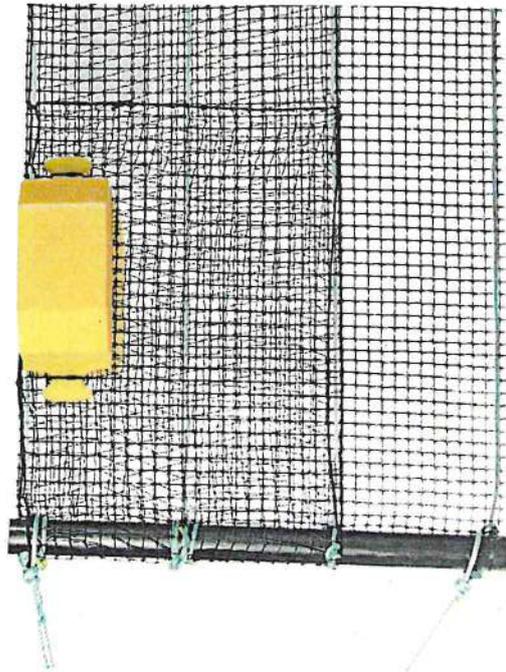
Seulement 5 jours de décomposition !

Décomposition naturelle au fond de la mer

De quoi est composé le FILET DROM ?

Le barrage anti algues et sargasses est une barrière flottante rigide

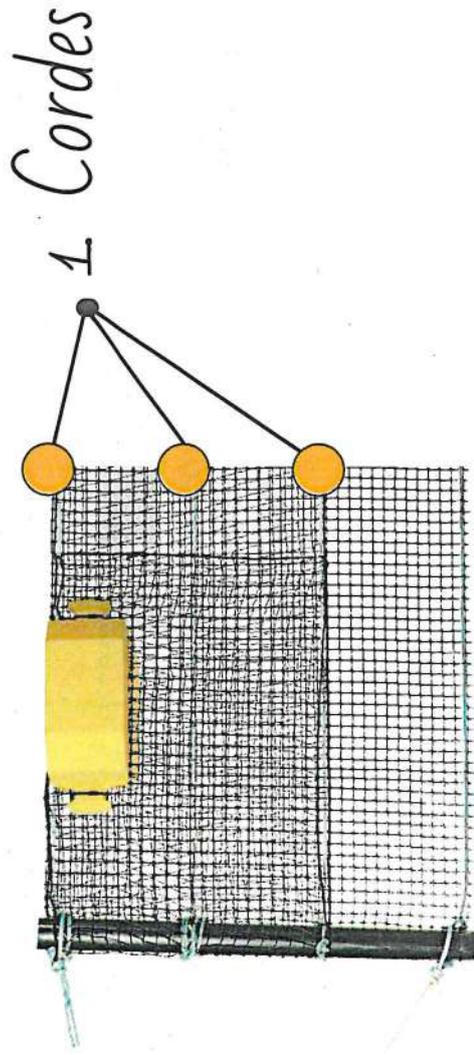
(Les poissons ne sont pas impactés)



Il est composé de :

1. Cordes
2. Grillages plastiques
3. Ralingue plombée
4. Flotteurs
5. Lests (plus ou moins lourds selon site)
6. Poteaux d'extrémités

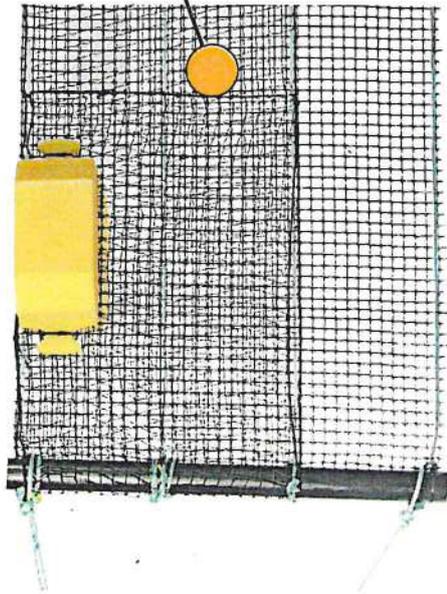
De quoi est composé le FILET DROM ?



Cordages :

- renforcés pour utilisation maritime
- 3 longueurs de 50m
- diamètre utilisé différent selon site, de 8 à 16 mm.

De quoi est composé le FILET DROM ?



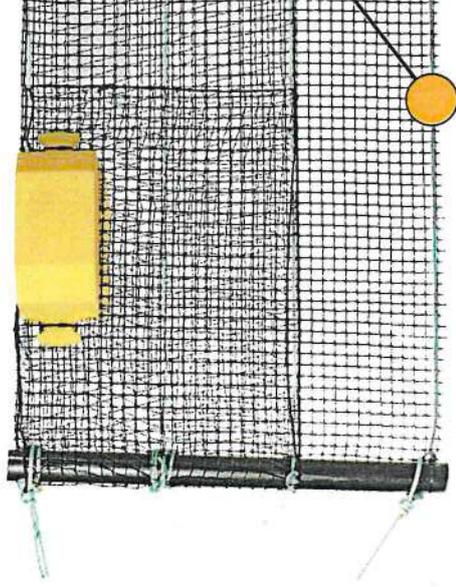
2. Grillages plastiques

Grillages (double jupe):

- Filet structurel renforcé rigide en polyéthylène, maille 50/50 traité anti-UV, Ht : 1m50
- Filet souple polyéthylène cousu sur le filet rigide, maille 50/50 traité anti-UV, Ht : 1m
- Renforcement par recouvrement sur 1m50 aux points d'ancrages (poteaux d'extrémités)



De quoi est composé le FILET DROM ?

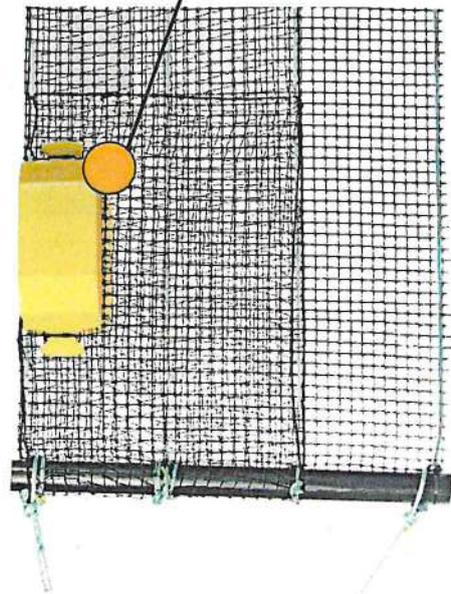


3. Ralingue plombée

Ralingue plombée : de 25kg/100 mètres

De quoi est composé le FILET DROM ?

FABRICATION
LOCALE



4 Flotteurs (1 bouée = 2 flotteurs)

Flotteurs :

- 500x250x250 en polyéthylène anti UV
- couleur réglementaire maritime : jaune
- recyclable par broyage et réutilisation

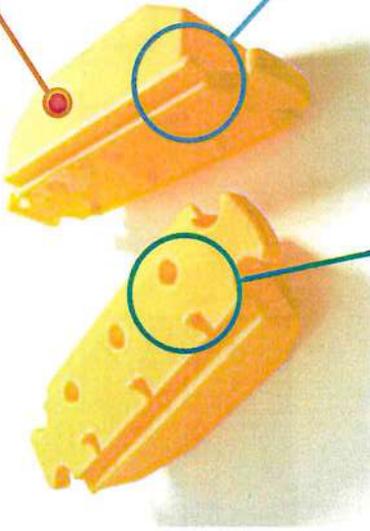


PROCAP

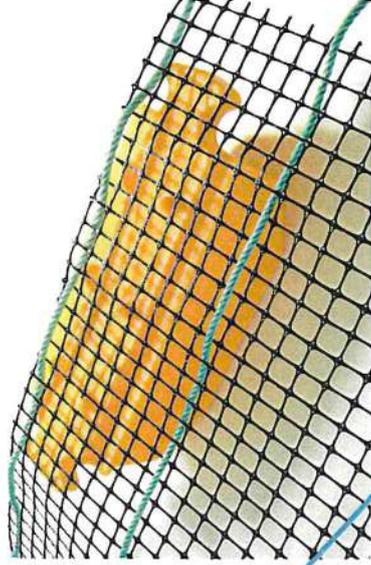
De quoi est composé le FILET DROM ?

Les Flotteurs

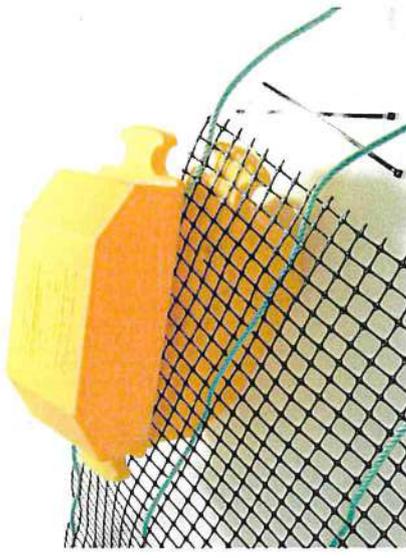
Couleur Jaune : couleur réglementaire pour la navigation et la baignade



Centrage : Permet de garantir l'emboîtement entre les deux blocs et donc une parfaite flottaison



Passage des cordes : Permet d'éviter une dégradation prématurée de la corde

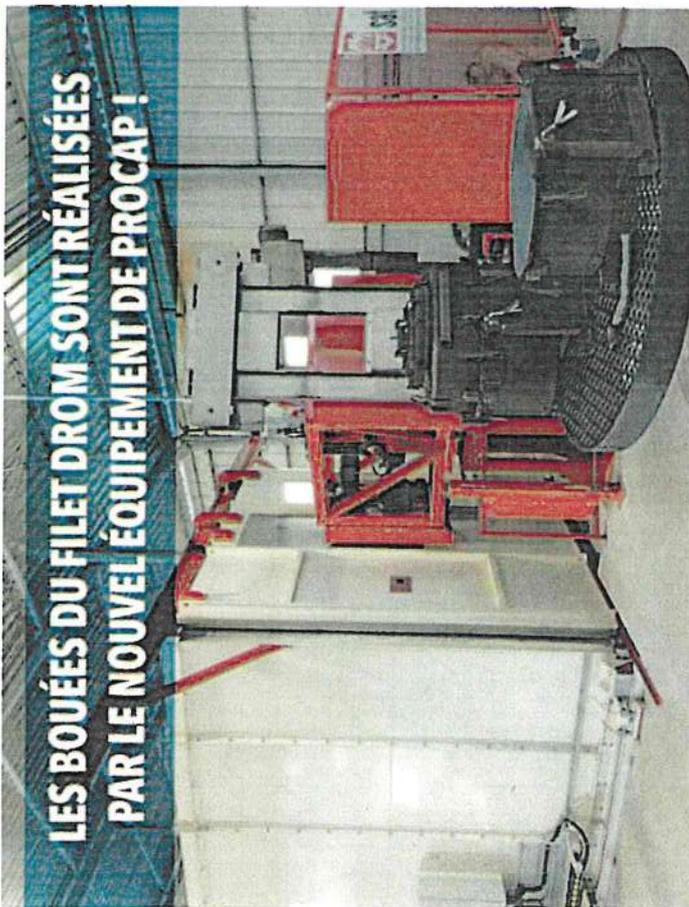


FABRICATION
LOCALE

PROCAF

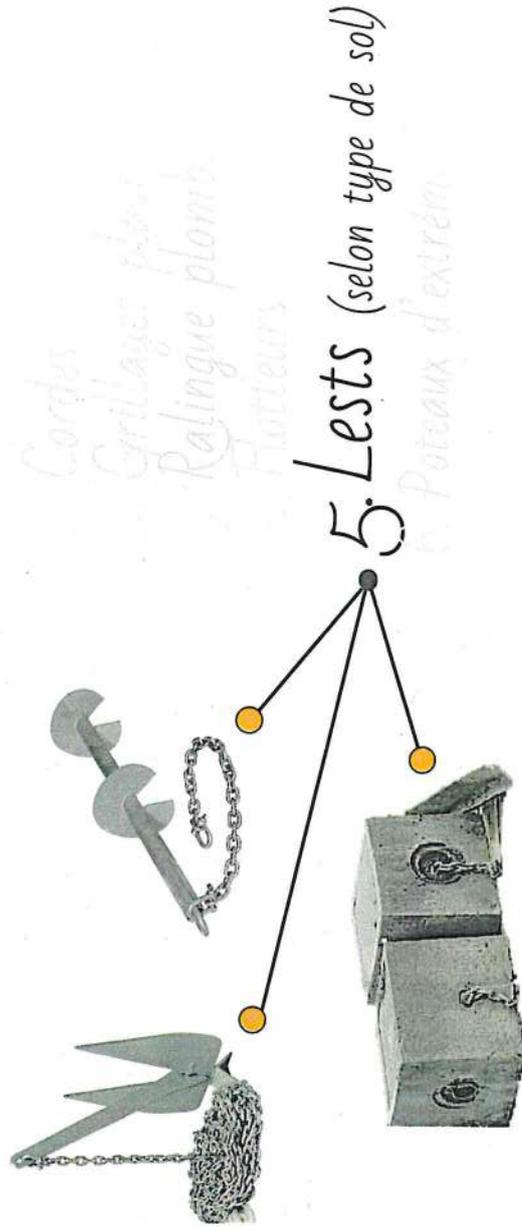
De quoi est composé le FILET DROM ?

FABRICATION
LOCALE



PROCAP

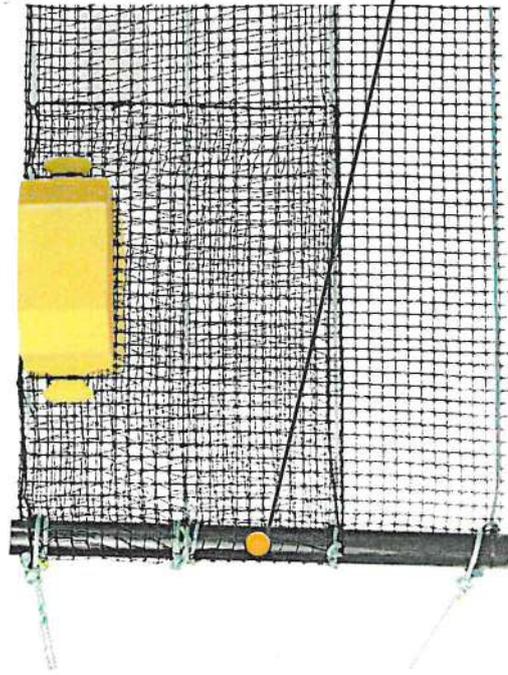
De quoi est composé le FILET DROM ?



Mouillages des extrémités du filet :

- Différentes solutions en fonction des spécificités de la zone d'installation
- Utilisation d'ancres spéciales : 50 kilos
- Ancre à vis en acier galvanisé : Lg 1m
- Lest de type « corps mort » en béton inerte et « refuge à poissons » : 250 kg

De quoi est composé le FILET DROM ?



6 Poteaux d'extrémités

Poteaux d'extrémités du filet :

- Tuyaux Polyéthylène renforcé DN. 80mm
- Longueur 1m50
- Très bonne durabilité
- Structurellement adaptés aux contraintes mécaniques

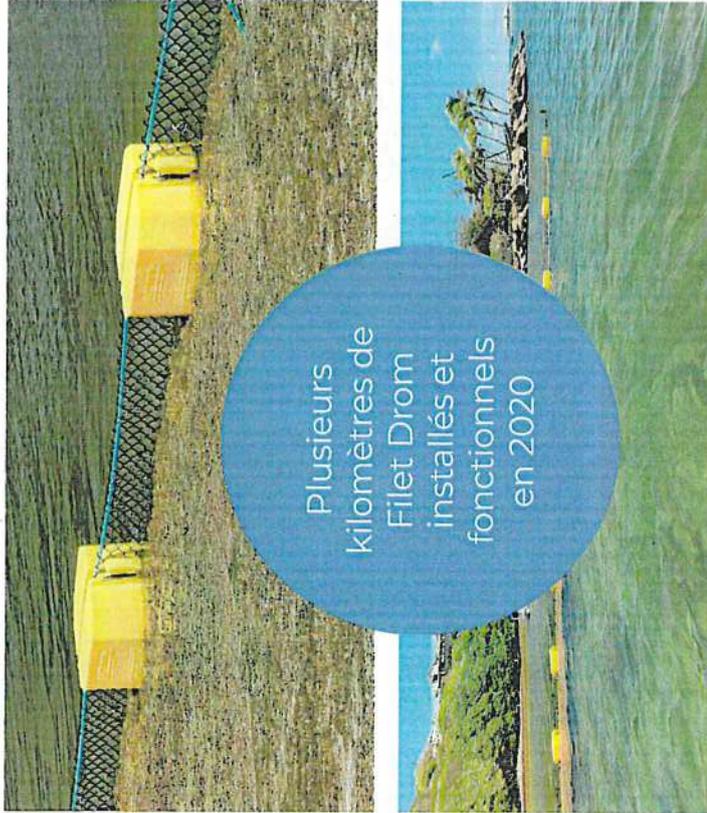
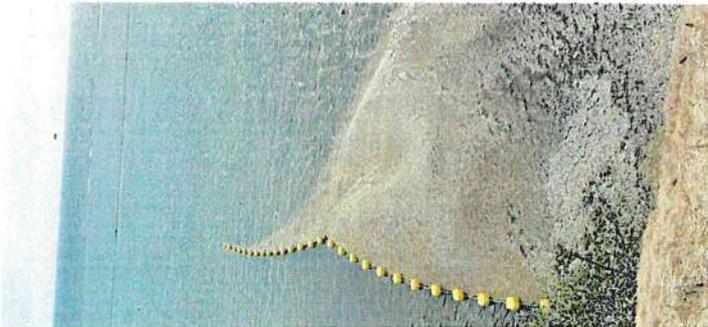


Quels sont les avantages du FILET DROM ?

1. Bloquer les algues et sargasses de façon efficace
2. Dévier les algues vers des zones de ramassage ou de stockage
3. Respecte les milieux aquatiques qui nous entourent
4. Visible hors de l'eau pour la navigation et la baignade
5. Démontable et réglable en fonction du fond, des marées et des courants
6. Ne bloque pas l'accès des bateaux
7. Décomposition naturelle des algues bloquées aux filets
8. Adaptation sur demande des méthodes d'utilisation :
Déviation, zone tampon, stockage



Réalisations



Plusieurs
kilomètres de
Filet Drom
installés et
fonctionnels
en 2020



Réalisations

Lieu : Baie Boyoka



 **Date** : Novembre 2018

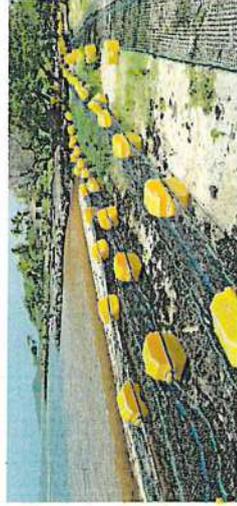
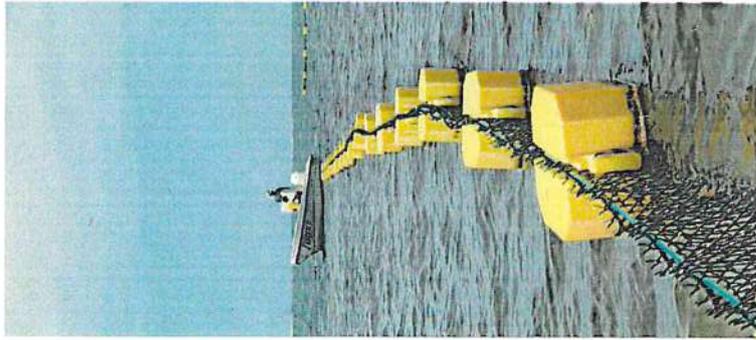
Type : Déviant avec passe

Longueur : 270 mètres



Réalisations

Lieu : Cap Est



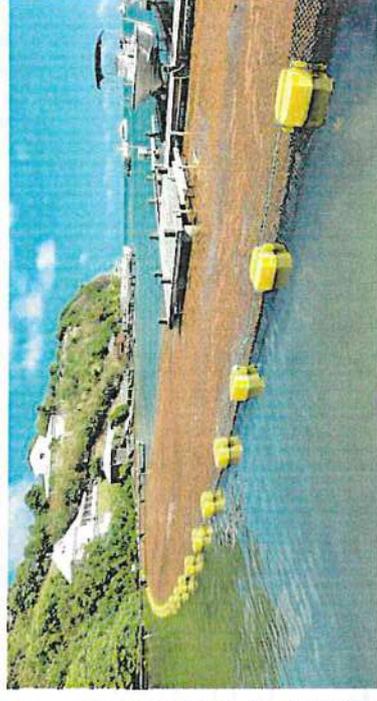
Date : Janvier 2019
Longueur : 2,7 km linéaire
Type filet : Déviant et bloquant, 2 passes



PROCAP

Réalisations

Lieu : Pointe Cerisier



Date : Juillet 2019
Longueur : 190 mètres
Type : Fillet bloquant



Contacts



Martinique : Z.I. Pelletier • 97232 LAMENTIN • Tél. 0596 57 10 23 • Fax : 0596 51 53 07

Guadeloupe : Z.I. Jarry • 651, rue de la Chapelle • 97122 BAIE MAHAULT • Tél : 0590 38 14 14 • Fax : 0590 32 77 83

Guyane : 15, Lotissement • Z.I. Collery III • 97300 Cayenne • Tél : 0594 25 74 94 • Fax 0594 37 62 63

www.caiali.fr

