

CONSEIL REGIONAL DE LA GUADELOUPE DAPDR - Service de la pêche



SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE (SRDAM) DE LA GUADELOUPE

Baie Mahault, Mai 2013
Dossier 1-12085-E



IDEE AQUACULTURE
Parc Euromédecine
39 Rue Jean Giroux
34080 Montpellier
Tél. : 04 99 23 31 60
Fax : 04 99 23 31 70
www.idee-aquaculture.fr
e-mail : contact@ideeaquaculture.com



CREOCEAN Agence Caraïbes
Le Lareinty
97232 Le Lamentin - Martinique
Tél : 05.96.42.10.14
Fax : 05.96.63.69.07
www.creocean.fr
e-mail : caraiibes@creocean.fr

CONSEIL REGIONAL DE LA GUADELOUPE

DAPDR - Service de la pêche



SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE (SRDAM) DE LA GUADELOUPE

Baie Mahault, Mai 2013
Dossier 1-12085-E



IDEE AQUACULTURE
Parc Euromédecine
39 Rue Jean Giroux
34080 Montpellier
Tél. : 04 99 23 31 60
Fax : 04 99 23 31 70
www.idee-aquaculture.fr
e-mail : contact@ideeaquaculture.com



CREOCEAN Agence Caraïbes
Le Lareinty
97232 Le Lamentin - Martinique
Tél : 05.96.42.10.14
Fax : 05.96.63.69.07
www.creocean.fr
e-mail : caraiibes@creocean.fr

ABREVIATIONS

ABP : Arrêté de Protection du Biotope

AECM : Autorisation d'Exploitation des Cultures Marines

CG 971 : Conseil Général de Guadeloupe

CITES : Convention on International Trade of Endangered Species (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacés d'extinction)

CRPME : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

D-M : Direction de la Mer

DOM-TOM : Départements d'Outre-Mer et Territoires d'Outre-Mer

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces

IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau

ICPE : Installation classée pour la Protection de l'Environnement

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER

MAB : Man And Biosphère

MT : Tonne métrique

ONF : Office National des Forêts

PEHD : Polyéthylène Haute Densité

PNG : Parc National de la Guadeloupe

PNSE : Plan National Santé Environnement

RAMSAR : Convention sur les zones humides d'importance internationale, signé à Ramsar en Iran

SAR : Schéma d'Aménagement Régional

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SHOM : Service Hydrologique et Océanographique de la Marine

SICA : Société d'Intérêt Collectif Agricole

SRDAM : Schéma Régional pour le Développement de l'Aquaculture Marine

SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer

SYPAGUA : Syndicat des Producteurs Aquacoles de Guadeloupe

UICN : Union Internationale pour le Conservation de la Nature

UNESCO : United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization

ZSE : Zones Sensibles à l'Eutrophisation

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques

SOMMAIRE

PREAMBULE : LE SRDAM DE GUADELOUPE	1
LES SRDAM - CADRE GENERAL.....	1
PROCEDURE D'ELABORATION DU SRDAM DE GUADELOUPE	1
INTEGRATION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	2
GESTION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME ET SRDAM	3
1 - REPERTOIRE DES SITES EXISTANTS	4
1.1 - CONTEXTE GENERAL	4
1.1.1 - Géographie de la Guadeloupe.....	4
1.1.2 - Présentation de la filière aquacole dans l'arc Caraïbe	5
1.1.3 - Présentation de la filière aquacole en Guadeloupe.....	7
1.1.4 - Conditions de marché local favorables.....	7
1.1.5 - Risques cycloniques	8
1.2 - REPERTOIRE DES SITES AQUACOLES EXISTANTS EN GUADELOUPE	10
1.2.1 - La société OCEAN S.A.	10
1.2.2 - Projet NACRE CARAÏBES.....	18
1.2.3 - Autres projets.....	18
1.3 - IDENTIFICATION DES PRINCIPALES CONTRAINTES.....	23
1.3.1 - Contraintes juridiques	23
1.3.2 - Contraintes logistiques.....	24
1.3.3 - Contraintes météorologiques	24
1.4 - CONCLUSION	25
2 - REPERTOIRE DES SITES PROPICES.....	26
2.1 - PRESENTATION DES SECTEURS D'ACTIVITES EN AQUACULTURE MARINE .	27
2.1.1 - Pisciculture marine.....	27
2.1.2 - Conchyliculture	32
2.1.3 - Algoculture	36
2.2 - METHODOLOGIE D'ETUDE DES SITES PROPICES	38
2.2.1 - Pré-identification des sites propices	38
2.2.2 - Prospection des sites pré-identifiés	39

2.3 - IDENTIFICATION DES ZONES PROPICES A L'AQUACULTURE MARINE	41
2.3.1 - Contexte général de la Guadeloupe	41
2.3.2 - Basse-Terre – côte sous le vent	63
2.3.3 - Grande-Terre – côte Nord sous le vent	71
2.3.4 - Marie-Galante – côte sous le vent	76
2.3.5 - Les Saintes	82
2.4 - OUTIL DE PLANIFICATION ET REGLEMENTATION APPLICABLE.....	86
2.4.1 - Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)	86
2.4.2 - Espaces protégés	87
2.4.3 - Installations d'infrastructures d'aquaculture marine	99
2.5 - EVALUATION DES SITES PROPICES	102
2.5.1 - Méthodologie	102
2.5.2 - Basse-Terre – Côte sous le vent	107
2.5.3 - Marie-Galante – Côte sous le vent	156
2.5.4 - Les Saintes	184
2.5.5 - Grande-Terre	199
3 - CONCLUSION	205
4 - BIBLIOGRAPHIE.....	209
5 - ANNEXES.....	211
ANNEXE N°1 : QUESTIONNAIRES COMPLETES	211
ANNEXE N°2 : DECRETS DU 21 DECEMBRE 1915 ET DU 28 MARS 1919.....	212
ANNEXE N°3 : DOSSIER DE DEMANDE D'EXPLOITATION D'UNE CONCESSION D'ETABLISSEMENT DE PECHE ET / OU D'UNE PRISE D'EAU DE MER	213
ANNEXE N°4 : RAPPELS SUR LES DEMARCHES POUR L'INSTALLATION D'UNE ACTIVITE AQUACOLE MARINE	214

PREAMBULE : LE SRDAM DE GUADELOUPE

Les SRDAM - Cadre général

Conformément aux dispositions de l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime, les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) ont pour principal objet de recenser :

- les sites existants d'aquaculture marine,
- les sites propices au développement de l'aquaculture marine.

Ces schémas doivent ainsi permettre :

- d'une part, d'asseoir la légitimité des exploitations aquacoles existantes ;
- d'autre part, de favoriser le développement du secteur par l'identification de sites propices, de nature à encourager de futurs investissements.

Ces schémas comportent donc deux répertoires : un répertoire des sites existants et un répertoire des sites propices au développement de l'aquaculture marine. Les filières concernées sont l'ensemble des filières du métier : la pisciculture, la conchyliculture, l'algoculture, la polyculture.

Le périmètre du SRDAM est le DPM étendu aux eaux sous juridiction françaises ainsi que toute parcelle du territoire des communes littorales.

Enfin, l'autorité compétente en charge de l'adoption du SRDAM est généralement le Préfet de Région. **Toutefois, l'ordonnance n°2011-866 du 22 juillet 2011 adaptant à l'outre-mer diverses dispositions de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche, indique qu'en Guadeloupe, le SRDAM est élaboré par le Président du Conseil Régional.**

Procédure d'élaboration du SRDAM de Guadeloupe

En Guadeloupe, le Plan régional aquacole 2007-2013 (Conseil Régional de la Guadeloupe, 2007) avait été réalisé et dressait un état des lieux des atouts et freins à l'activité aquacole ainsi que des stratégies et actions pour promouvoir cette activité.

Aujourd'hui le projet de SRDAM de la Guadeloupe, comprenant un répertoire des sites existants ainsi qu'un répertoire des sites propices, est soumis à la consultation du public, cela après avoir fait l'objet d'une concertation entre les différents partenaires institutionnels et professionnels.

Intégration dans les documents de planification

Le SRDAM n'est pas un document de planification, comme nous venons de le voir c'est un document servant d'appui. Toutefois, tel que précisé dans la Circulaire du 02 aout 2011(DPMA/SDAEP/C2011-9626), l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime dispose que les documents de planification et les projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les SRDAM, notamment en veillant à l'accessibilité des zones aquacoles qu'ils prévoient. Une activité autre que l'aquaculture marine peut être autorisée sur les sites identifiés dans un schéma régional de développement de l'aquaculture marine, à condition que le demandeur démontre de façon préalable la compatibilité du projet avec le développement durable de l'aquaculture marine. Pour toute implantation d'une autre activité au sein du périmètre du SRDAM, la DIRM et la DDTM/DML compétentes seront consultées.

Quelques mots sur les principaux documents de planification régionaux et départementaux entrant en relation avec le SRDAM :

Le Schéma d'Aménagement Régional de Guadeloupe, incluant le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), qualifie l'activité aquacole de « balbutiante » au regard des surfaces exploitées et de la production annuelle. Il précise également qu'il n'apparaît pas souhaitable de favoriser un développement intensif de cette activité. Parmi les règles du SMVM, les orientations relatives aux activités aquacoles pour la Guadeloupe sont que ces dernières pourront être autorisées dans le périmètre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer dans les espaces agricoles. Notamment les secteurs qui avaient alors été retenus pour le développement de l'aquaculture en mer étaient : Port-Louis-Anse-Bertrand ; Marie-Galante et Terre de Bas.

Enfin, les recommandations relatives aux activités aquacoles préconisées par le SMVM, sont de favoriser le développement d'une « aquaculture propre » et respectueuse de l'environnement, compatible avec un modèle d'aquaculture durable. Il est également précisé que les activités aquacoles seraient autorisées sous réserve de la maîtrise des impacts environnementaux.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Guadeloupe, ne traite pas directement des activités aquacoles. Toutefois, compte tenu des objectifs de bon état des eaux (terrestres, côtières et de transition), le choix de l'implantation puis les mesures de maîtrises des impacts des installations aquacoles seront directement liées aux prérogatives du SDAGE de Guadeloupe.

Le Schéma Départemental des Ports 2007-2015 est à ce jour essentiellement tourné vers le développement et l'entretiens des ports pour l'activité de pêche et les activités de plaisances et loisirs nautiques. Toutefois les installations de pêche et l'activité aquacole sont intimement liées au développement et à l'aménagement des installations portuaires.

Le SRDAM de Guadeloupe s'inscrit ainsi dans l'ensemble de ces schémas, et ceux-ci sont pris en considération dans le choix des sites propices au développement de l'aquaculture marine en Guadeloupe.

D'une manière plus globale il est à souligner que l'élaboration du SRDAM s'inscrit également dans les réponses aux engagements du Grenelle de la Mer. En effet, l'engagement n° 61 du Grenelle de la Mer est de « développer une stratégie en faveur d'une aquaculture durable et responsable. ». Des progrès sont déjà sensibles ces dernières années en faveur de cet objectif, notamment en termes d'étude scientifique et de progrès concernant les installations et espèces d'élevages.

Gestion du Domaine Public Maritime et SRDAM

Le SRDAM **servira d'appui** lors de l'instruction d'une autorisation d'exploiter sur le DPM, notamment par :

- La prise en compte favorable si la concession figure dans le répertoire des zones propices ;
- L'évaluation de la conformité du projet au regard des prescriptions du SRDAM (type d'activité...);
- Les procédures liées à l'installation ou à l'extension d'installations aquacoles (Etude d'impact ICPE, Evaluation d'incidence) menées concomitamment à l'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter.

Toutefois, il est à souligner que le SRDAM n'est pas un document exclusif. En effet, les sites propices répertoriés dans le SRDAM, sont des sites identifiés comme favorables au développement d'une activité aquacole au vu des différents critères de choix développés en Phase 2 de ce document (environnement, infrastructures...). **Des demandes de concession pour l'exploitation d'espaces en dehors des zones propices identifiées et/ou en dehors des activités mises en avant dans ce document (espèces...) pourront également être soumises aux autorités compétentes.**

1 - REPERTOIRE DES SITES EXISTANTS

L'activité aquacole est considérée aujourd'hui comme le secteur agroalimentaire qui connaît le plus fort taux de croissance. Pourtant cette croissance demeure très inégale suivant les régions, très importante en Asie et peu développée dans la Caraïbe.

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010, rend obligatoire l'élaboration de schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM). Ce contexte réglementaire a conduit la commission permanente du Conseil Régional, réunie en sa séance du 27 décembre 2011, à délibérer en faveur de la mise en œuvre effective du processus d'élaboration du SRDAM de la Guadeloupe.

Dans ce cadre, le groupement composé des sociétés CREOCEAN, société de services et de conseils spécialisée en environnement littoral et marin, et IDEE aquaculture, bureau d'études techniques spécialisé en développement d'exploitations aquacoles et en études associées, a été retenu par le Conseil Régional de la Guadeloupe pour réaliser le SRDAM pour cette région des Caraïbes, laquelle regroupe un ensemble d'îles, à savoir la Guadeloupe, les Saintes, Marie-Galante, et la Désirade.

Le présent chapitre a pour objet de présenter le contexte général ainsi que le répertoire des sites aquacoles existants (Phase 1 de l'élaboration du SRDAM).

1.1 - Contexte général

1.1.1 - Géographie de la Guadeloupe

La Guadeloupe se situe au centre de l'arc Caraïbe à 6 700 km de la métropole, à l'Est de l'Amérique Centrale, par 16° Nord et 60° Ouest. La Guadeloupe au sens administratif est un archipel qui regroupe 7 îles habitées :

- Deux îles principales, Grande-terre et Basse-Terre, séparées par un étroit bras de mer appelé la Rivière Salée, forment la Guadeloupe à proprement parlé.
- Au Sud : L'archipel des Saintes (Terre-de-Haut et Terre-de-Bas) et Marie-Galante,
- A l'Est : la Désirade.

La superficie de l'archipel représente 1 705 km² pour une population de 404 000 habitants (INSEE, 2009). La Guadeloupe est découpée administrativement en 32 communes parmi lesquelles 16 communes sont situées sur Basse-Terre, 10 communes sur Grande-Terre et 6 communes sur les dépendances.

La Guadeloupe possède 440 km de côte, dont une partie importante reste exposée à la houle dominante de secteur Nord Nord-est. La côte sous le vent de Basse-Terre est protégée et donc plus propice au développement de l'aquaculture marine.

La zone géographique faisant l'objet de l'étude est illustrée en figure 1-1.

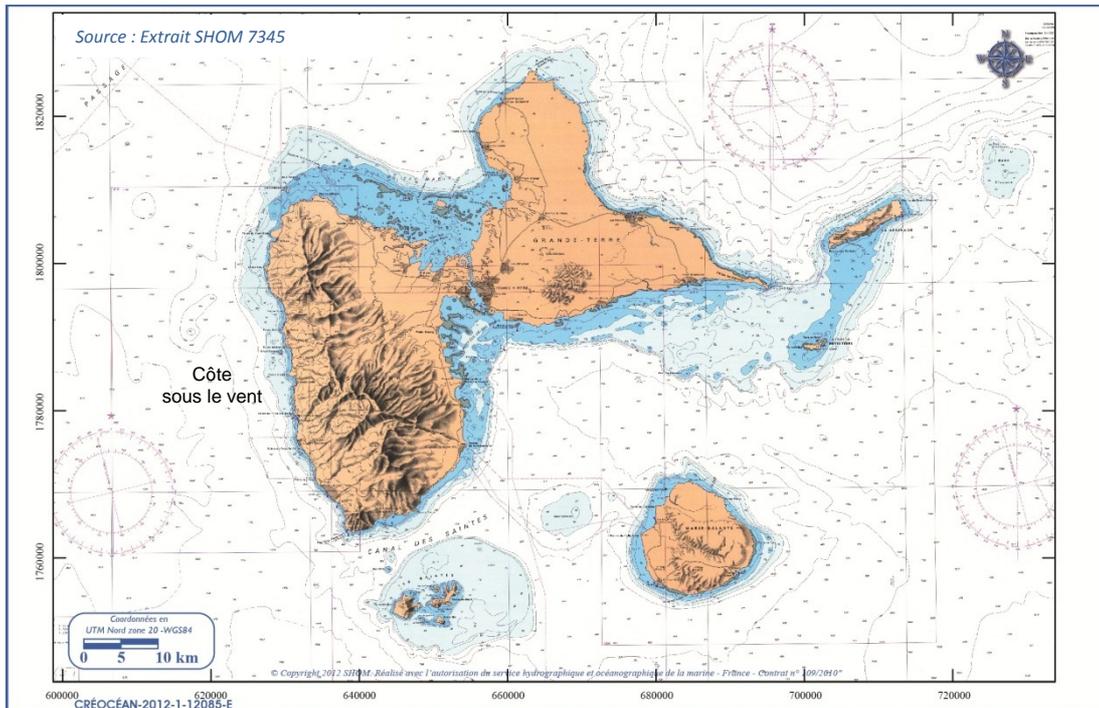


Figure 1-1 : Carte SHOM de l'archipel de la Guadeloupe : Grande-Terre, Basse-Terre, Les Saintes, Désirade et Marie-Galante

1.1.2 -Présentation de la filière aquacole dans l'arc Caraïbe

La filière aquacole dans l'arc Caraïbe est dominée par Cuba, la Jamaïque et la République Dominicaine, avec respectivement 31 422 MT, 4050 MT et 980 MT produits en 2010 (FIGIS, 2012). La production des autres états de la Caraïbe est plus restreinte avec notamment 200 MT produites en Haïti, 85 MT en Martinique, 35MT en Dominique, 11MT en Guadeloupe et 6 MT à Sainte-Lucie (cf. Tableau1-1).

Tableau 1-1 : Productions aquacoles des principaux pays producteurs de la Caraïbe (en MT, source FIGIS 2012)

<i>Aquaculture</i>	<i>Cuba</i>	<i>Jamaïque</i>	<i>Rep. Dominicaine</i>	<i>Haiti</i>	<i>Martinique</i>	<i>Dominique</i>	<i>Guadeloupe</i>	<i>Sainte Lucie</i>	<i>Total</i>
Poissons Eau douce	26 747	3900	30	200	5	30	1	4	30 917
Poissons Marins	0	0	350	0	70	0	3	0	423
Crustacés	3025	150	600	0	10	5	7	2	3 799
Mollusques	1 650	0	0	0	0	0	0	0	1 650
Plantes Aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	2	2
TOTAL	31 422	4 050	980	200	85	35	11	8	36 791

La production des îles du Sud-est de la Caraïbe (Martinique, Dominique, Guadeloupe, Sainte Lucie, la Barbade) représente un total de 141 MT en 2010 (FIGIS, 2012) dont plus de la moitié (73 MT) est issue de l'aquaculture marine avec pour principal producteur la Martinique (70 MT). La production aquacole marine issue de la Guadeloupe ne représente qu'un volume annuel de 3 MT.

La majorité de la production aquacole dans la Caraïbe est issue de l'aquaculture de poissons d'eau douce (tilapia, carpes et poisson-chat) en système extensif ou semi-intensif dans des étangs. Le poids de l'aquaculture d'eau douce à Cuba et en Jamaïque est très important, à eux seuls ces 2 pays produisent plus de 30 000 MT, soit 99% du volume total de poisson d'eau douce produit dans la Caraïbe et 83% de la production aquacole totale (FIGIS 2012). Les poissons d'eau douce, principalement le tilapia rouge (*Oreochromis mozambicus*), sont élevés pour satisfaire la demande locale. Cette production est valorisée à environ 1,1 €/kilo. A noter que la production aquacole en Haïti, 200 MT, est composée à 100% d'espèces de poissons d'eau douce.

L'aquaculture marine représente tout juste 1% de la production de la région et cette activité est concentrée essentiellement en République Dominicaine, Martinique et Guadeloupe. La République Dominicaine produit à elle seule 350 MT des 423 MT totales que représente la filière aquacole marine. La filière aquacole marine est bien plus développée à la Martinique qu'en Guadeloupe, avec respectivement 70 et 3 MT produites en 2010 (FIGIS 2012).

Cuba et la République Dominicaine sont les principaux pays producteurs de crustacés, avec respectivement 3 000 MT et 600 MT de crevettes produites en 2010 pour un prix moyen de 7,60€/kilo (FIGIS, 2012). Les îles de Guadeloupe, de la Martinique et de la Dominique produisent une autre espèce de crustacés, les chevrettes ou ouassous dont le prix de vente est très attractif (>20€/kilo). Cependant la production de chevrète est largement inférieure en volume : 10 MT en Martinique, 7 MT en Guadeloupe et 5 MT en Dominique, ce faible volume est principalement lié aux difficultés zootechniques de l'espèce et à la durée du cycle pour atteindre la taille commercialisable.

La figure n°1-2 illustre la répartition de la production aquacole en Caraïbe (source FIGIS)

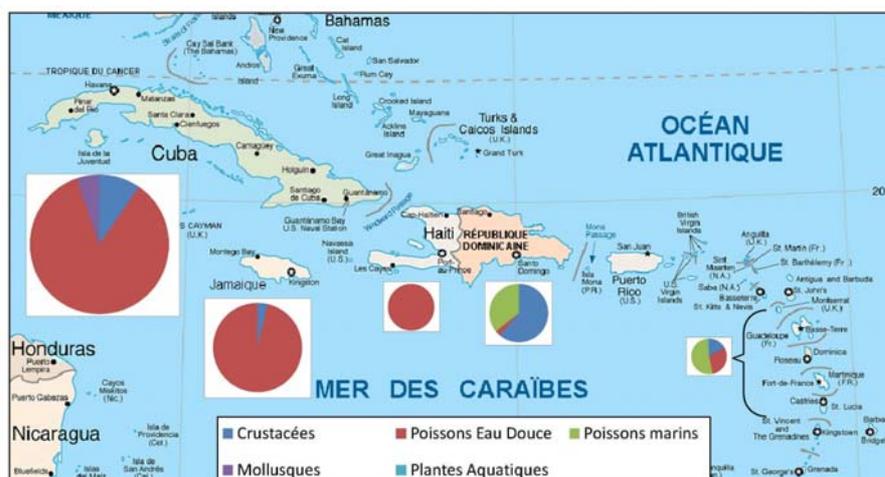


Figure 1-2 : Carte des principaux pays producteurs de la Caraïbe par type d'aquaculture

L'algoculture est pratiquée uniquement à Sainte-Lucie avec une production de 2 MT en 2010 valorisée à 5€/kilo environ.

1.1.3 -Présentation de la filière aquacole en Guadeloupe

La production aquacole en Guadeloupe est très limitée, elle se répartie entre les deux espèces d'eau douce : le ouassou (*Macrobrachium rosenbergii*) et le rouget créole (*Oreochromis mozambicus*), puis une espèce d'eau de mer : l'ombrine (*Sciaenops ocellata*). La répartition de la production aquacole en Guadeloupe en 2011 est précisée dans le tableau 1-2 :

Tableau 1-2 : Données de production aquacole en Guadeloupe en 2011 (source SYPAGUA)

Espèces	Ombrine (<i>Sciaenops ocellata</i>)	Ouassous (<i>Macrobrachium rosenbergii</i>)	Rouget créole (<i>Oreochromis mozambicus</i>)
Production éclosionerie	40.000 unités	800.000 unités	50.000 unités
Production ferme	2 MT	6 MT	4 MT

Un syndicat regroupe l'ensemble des professionnels de l'aquaculture guadeloupéenne : le SYPAGUA (Syndicat des Producteurs Aquacoles de Guadeloupe).

1.1.4 -Conditions de marché local favorables

Dans le Contrat de Projets Etat-Région Guadeloupe 2007-2013, il est indiqué que « l'aquaculture et la pêche ne permettent toujours pas de couvrir les besoins de la consommation locale estimée entre 13 000 et 15 000 MT pour l'année 2005 alors que la production locale est de l'ordre de 10 000 MT ». Aujourd'hui, d'après le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM), la situation reste inchangée, la consommation locale annuelle est estimée à 15 000 MT et la production locale (à travers la pêche) à 9 000 MT soit un déficit de 6 000 MT comblé par des importations.

Cette situation met donc en évidence des conditions de marché local favorables au développement d'une activité aquacole qui permettrait de combler partiellement ce déficit.

1.1.5 - Risques cycloniques

Les conditions de formation d'un cyclone nécessitent la présence d'une dépression dans une atmosphère chaude et humide instable sur une vaste zone maritime, puis une température de l'eau supérieure à 26°C dans les 60 premiers mètres de profondeur. Cette température élevée permet une évaporation intense et des transferts d'humidité de l'océan vers l'atmosphère. Ce transfert est à son maximum à la fin de l'été lorsque les eaux de surface atteignent 28 à 29°C. Aussi les cyclones apparaissent dans l'hémisphère Nord de juin à novembre, avec un pic d'intensité entre mi-août et mi-octobre.

L'intensité d'un cyclone est déterminée par la force du vent :

- Dépression tropicale : vent inférieur à 63 km/h
- Tempête tropicale : vent supérieur à 63 km/h et inférieur à 117 km/h
- Cyclone : vent supérieur à 117 km/h

L'échelle de Saffir-Simpson classe les cyclones en 5 catégories selon la force des vents maximum (tableau 1-3) :

Tableau 1-3 : Echelle de Saffir-Simpson

Classe	Vents maximums compris entre
1	118 et 153 km/h
2	154 et 177 km/h
3	178 et 209 km/h
4	210 et 249 km/h
5	Dépassant 249 km/h Catégorie des super-cyclones

Le centre météorologique régional spécialisé de Miami a en charge la surveillance opérationnelle de tous les systèmes dépressionnaires tropicaux amenés à se former ou à évoluer dans la Mer des Caraïbes. Il fournit également, à intervalle régulier, des prévisions de trajectoires, d'intensité et d'évolution de la structure de ces phénomènes.

Les cyclones sont connus pour provoquer une houle longue générée par le vent mais aussi une surélévation anormale du niveau de la mer, connue sous le nom de marée de tempête. La conjugaison de ces deux phénomènes rend les unités de production de pêche et d'aquaculture (cages, filières...) au mouillage ainsi que les infrastructures sur le littoral (bâtiments, appontements, stations de pompage) particulièrement vulnérables aux risques cycloniques.

Voici la liste des cyclones et des tempêtes tropicales qui ont touché la Guadeloupe depuis 1950 :

- 21 août 1950 : cyclone *BAKER*
- 11 août 1956 : cyclone *BETSY* (6 morts)
- 18 août 1959 : tempête tropicale *EDITH*
- 1er octobre 1961 : tempête tropicale *FRANCES*
- 26 octobre 1963 : tempête tropicale *HELENA* (pluies intenses - 5 morts)
- 22 août 1964 : cyclone *CLEO* (14 morts - classe 3 sur Marie-Galante, les saintes et sud Basse-Terre)
- 27 septembre 1966 : cyclone *INEZ* (25 morts - classe 3 proche de la catégorie 4)
- 8 septembre 1981 : tempête tropicale *GERT* (peu d'impact sur l'île)
- 16 septembre 1989 : cyclone de classe 4 *HUGO* (œil passé sur la Grande-Terre - dégâts considérables - 11 morts au total)
- 27 août 1995 : tempête tropicale *IRIS* (impact faible sur est Grande-Terre et Désirade essentiellement)
- 4 septembre 1995 : cyclone *LUIS* (impact modéré, il fut plus violent sur St-Barthélémy et St-Martin)
- 14 septembre 1995 : cyclone *MARILYN* (classe 1 mais avec des pluies intenses sur Basse-Terre)
- 7 septembre 1996 : tempête tropicale *HORTENSE* (sans effet particulier)
- 20 septembre 1998 : cyclone *GEORGES* (sans effet notable sur l'île, juste une grosse frayeur)
- 19 novembre 1999 : tempête tropicale *LENNY* (moins violent que sur les îles plus au nord qu'il a traversé à l'intensité d'ouragan, mais notable par ses cumuls de pluies et inondations, et aussi par **sa houle d'Ouest destructrice en Côte-sous-le-Vent**)
- 13-14 septembre 2004 : tempête tropicale *JEANNE* (quasiment formée sur le nord de l'île avec cumuls de pluies considérables sur la nord Basse-Terre)
- 3 septembre 2009 : tempête tropicale *ERIKA* (zone dépressionnaire faible traversant l'île avec fortes pluies et surtout à la Désirade avec un nouveau record de 305 mm en 36h)

On peut noter que ne figurent pas sur cette liste un certain nombre de phénomènes qui ne sont passés sur l'île, ou à proximité immédiate, qu'au stade de dépression tropicale, c'est-à-dire sans vent supérieur à 63 km/h en valeur soutenue, ou des phénomènes restés parfois en mémoire mais dont le centre est passé à plus de 100 km de l'île tels :

- 29-30 août 1979 : cyclone *DAVID* encore présent dans les mémoires Basse-Terriennes, avec **une houle énorme**
- 16-17 août 2007 : cyclone *DEAN* passé juste au sud de la Martinique et dont certains effets furent remarquables en Guadeloupe (vents forts, **grosse houle déferlante**)
- 15-16 octobre 2008 : cyclone *OMAR* passé tout près de Saint-Martin dans une trajectoire s'apparentant à celle de Lenny en 1999, et dont **les effets de la houle d'Ouest ont été très importants sur les rivages de la Côte-sous-le-Vent**

En considérant le dénombrement purement arithmétique, en 60 ans de statistiques cycloniques depuis 1950, on recense 9 tempêtes tropicales et 8 cyclones, ce qui représente en moyenne :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les **3,5 ans**
- 1 cyclone tous les **7,5 ans**

Ce risque cyclonique élevé en Guadeloupe est un élément important à prendre en compte dans le choix des sites aquacoles et dans la définition des infrastructures aquacoles. En effet, **lors du cyclone OMAR en 2008, l'ensemble des infrastructures d'élevage en mer de la société aquacole OCEAN S.A. a été détruit par la houle d'ouest qui a touché les rivages de la Côte-sous-le-Vent.**

1.2 - Répertoire des sites aquacoles existants en Guadeloupe

Ce répertoire ne concerne que les sites d'aquaculture marine existants actuellement en région Guadeloupe ainsi que les sites d'aquaculture marine faisant l'objet d'une demande auprès de la DM.

1.2.1 - La société OCEAN S.A.

1.2.1.1 - Présentation générale

La société OCEAN S.A., Ouassou Caraïbe - Ecloserie Aquaculture Nouvelle, se situe sur la commune de Pointe Noire sur Basse-Terre. Cette société aquacole a été créée en 2000 suite à la liquidation de la SICA guadeloupéenne d'aquaculture, une écloserie spécialisée dans la production de juvéniles de ouassous (*Macrobrachium rosenbergii*). Cette infrastructure est aujourd'hui l'unique écloserie de ouassous de Guadeloupe.

Le plan de développement de la société OCEAN visait à reprendre et diversifier l'activité de la SICA. Un premier objectif fut atteint par la mise en place d'un parc aquacole permettant l'organisation de visites pédagogiques avec pour support l'écloserie et les étangs (parc de superficie totale : 2,5ha).



Figure2-1 : Bâtiment écloserie OCEAN S.A.



Figure2-2 : Etang du parc OCEAN S.A.

La société s'est également développée en diversifiant l'activité de l'écloserie avec le rouget créole (*Oreochromis mozambicus*), une espèce de tilapia d'eau douce ainsi qu'avec l'ombrine ou loup Caraïbe (*Sciaenops ocellata*), une espèce de poisson marin.

Enfin depuis 2004, l'entreprise a développé une activité de grossissement d'ombrine en cages en mer.

Fiche signalétique de la société :

- Année de création : 2000
- Année de démarrage de l'activité en aquaculture marine : 2004
- Espèce(s) produite(s) en eau douce :
 - Ouassous (*Machrobrachium rosenbergii*), espèce d'eau douce
 - Tilapia (*Oreochromis mozambicus*), espèce d'eau douce
- Espèce(s) produite(s) en eau de mer :
 - Ombrine (*Sciaenops ocellata*), espèce d'eau de mer
- Capacité de production en écloserie en 2011 :
 - 800 000 post-larves de ouassous
 - 50 000 alevins de tilapia (rouget créole)
 - 40 000 alevins d'ombrine
- Capacité de production en cages en 2011 :
 - 2 MT d'ombrine
- Circuit de commercialisation : 85% en poissonnerie et 15% en GMS + chambre d'hôte
- Employés : 3 salariés à temps plein et 2 travailleurs saisonniers

Un questionnaire visant à décrire l'activité de l'entreprise et ses sites aquacoles a été réalisé dans le cadre de cette phase n°1. Ce questionnaire complété pour la société OCEAN SA est joint en annexe n°1.

1.2.1.2 - L'activité écloserie

L'écloserie de la société OCEAN S.A. est située aux Plaines, à Pointe Noire. L'écloserie s'apparente à une structure de type artisanal. Le bâtiment d'une superficie de 350 m² abrite les installations suivantes :

- 6 bassins béton de 2,5 m³ (figure 2-4) pour la stabilisation des géniteurs de ouassous et de rougets créoles,
- 6 bassins en polyester de 8 m³ (figure 2-3) pour la phase larvaire des ouassous et des rougets créoles,
- 2 bassins de 1m³ et 2 bassins sub-carrés en polyester de 2,5m³ pour la phase larvaire de l'ombrine

- Une unité de production de proies vivantes et de micro-algues, essentielles à la conduite des élevages larvaires



Figure2-3 : Salle larvaire avec bassins polyester 6m3



Figure 2-4 : Bac géniteurs béton 2,5m3

La taille des bassins permet de maintenir des géniteurs de ouassous et de rougets créoles sur site, mais ne suffit pas à la reproduction de géniteurs d'ombrine. Aussi la société OCEAN S.A. doit s'approvisionner en larves d'ombrine, des larves âgées de 1 jour (larves J1), au Robert, en Martinique. Cette station, gérée par une équipe de l'IFREMER, assure actuellement la gestion et la reproduction des géniteurs afin d'approvisionner les écloséries privées en larves d'1 jour. Cette situation entraîne un surcoût dû au transport et nécessite une logistique d'acheminement complexe tributaire des conditions météorologiques.

L'éclosérie fonctionne en circuit fermé pour la production d'espèces d'eau douce (ouassous et rouget créoles) et en circuit ouvert pour l'élevage larvaire d'ombrine. L'éclosérie est alimentée en eau douce par un forage et en eau de mer par une station de pompage située au carrefour des Plaines (débit de 10-15 m³/h).

L'élevage larvaire de l'ombrine dure une vingtaine de jours. Il nécessite l'emploi de proies vivantes, rotifères et artémia (cf. figure2-5). Les larves sont ensuite sevrées sur un aliment sec micro-granulé. Les alevins sont triés avant d'être transférés vers les bassins de nurserie où ils seront nourris exclusivement avec de l'aliment sec type granulé. L'élevage en nurserie dure un mois jusqu'à ce que les alevins atteignent une taille de 2-3 grammes. A partir de cette taille les alevins sont transférés vers les cages de pré-grossissement en mer.

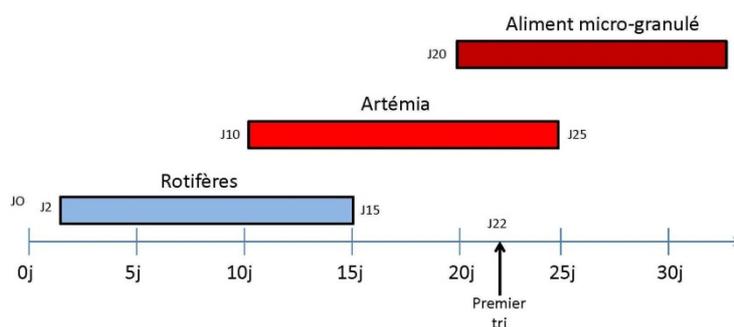


Figure 2-5 : Protocole d'alimentation de l'ombrine en éclosion



Figure 2-6 : Bassin de nurserie d'ombrine, OCEAN S.A.



Figure 2-7 : Bassin de pré-grossissement de ouassou, OCEAN S.A.

Le planning de production d'ombrine prévoit de produire 3 cycles larvaires de 15 à 20 000 alevins de 2-3 grammes par cycle à partir de 80 à 100 000 larves J1 importées de l'IFREMER en Martinique. Ce schéma de production permet de pouvoir étaler au mieux la production et la commercialisation de l'ombrine sur toute l'année. Cependant, en amont, la station de Martinique ne peut pas programmer un cycle de production pour honorer des petites commandes portant sur 15 à 20 000 larves compte tenu de la fécondité élevée des femelles estimée entre 200 000 et 1600 000 œufs/kg de femelle.

En 2011, l'écloserie OCEAN S.A. a produit 40 000 alevins d'ombrine, 50 000 alevins de rouget créole et 800 000 post-laves de ouassous (tableau 2-1).

Tableau 2-1 : Production de l'écloserie OCEAN S.A. en 2011

Espèces	Ombrine (<i>Sciaenops ocellata</i>)	Ouassous (<i>Machrobrachium rosenbergii</i>)	Rouget créole (<i>Oreochromis mozambicus</i>)
Production	40 000 alevins	800 000 post-larves	50 000 alevins

Le fonctionnement de l'écloserie marine se retrouve tributaire de l'activité d'écloseries situées à la Martinique. Ces écloseries livrent en priorité les fermes martiniquaises et les opérateurs situés en Guadeloupe arrivent en second. Aussi l'écloserie de Guadeloupe pourrait s'affranchir de cette situation en disposant d'un bâtiment dédié à la gestion des stocks de géniteurs, soit un bâtiment

d'environ 120 m² comprenant 2 bacs géniteurs d'environ 25 m³ chacun fonctionnant en circuit fermé. Ce type d'infrastructure rendrait possible le conditionnement des géniteurs, le décalage des pontes par rapport au cycle naturel pour permettre une production d'alevins sur toute l'année.

Un tel bâtiment pourrait assurer la production d'environ 600 000 alevins par an, suffisamment pour répondre à la demande locale présente et à venir. Le coût de ce type projet nécessiterait un investissement de l'ordre de 250 000 € pour le bâtiment et le process aquacole, hors mise à niveau des installations de pompage d'eau de mer et frais de fonctionnement (1/2 ETP, énergie, aliments, maintenance...).

1.2.1.3 - L'activité grossissement en mer

En 2002, la société OCEAN S.A. a fait une demande de concession en mer pour se lancer dans l'élevage d'ombrine afin de diversifier davantage son activité. La production d'ombrine n'a pu démarrer qu'en 2004 après un délai de 2 ans pour l'obtention d'une concession en mer située sur la commune de Pointe Noire face à la plage Caraïbe.

En octobre 2008, lors du passage du cyclone OMAR, l'ensemble des infrastructures d'élevage en mer de la société aquacole OCEAN S.A. a été détruit par la houle d'ouest qui a touché les rivages de la Côte-sous-le-Vent.

A la suite de ce sinistre, en 2010, la société OCEAN S.A. a réinstallé 4 cages submersibles (figures 2-8 et 2-9) résistant aux conditions cycloniques. Ces cages sont des cages circulaires en PEHD d'un diamètre de 10m, équipées de filets d'une profondeur de 2m (maille 5mm) pour la phase de pré-grossissement et d'une profondeur de 7m (maille 15mm) pour la phase de grossissement.



Figure 2-8 : Cage d'OCEAN S.A. en surface

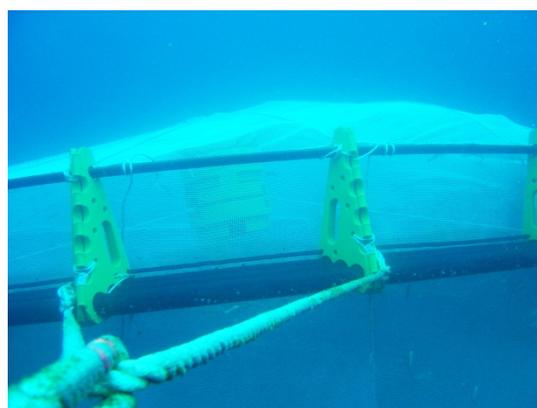


Figure 2-9 : Cage d'OCEAN S.A. immergée

Le volume d'élevage maximal en cages est de 2 200m³ (4 cages de diam. 10m équipées de filet de 7m de profondeur).

La ferme est équipée d'une embarcation de 7m afin d'alimenter les cages et de pêcher les poissons en mer.

Les commandes d'aliment sont groupées avec les autres producteurs via le SYPAGUA afin de limiter les coûts de transport.

Le conditionnement du poisson se fait à terre sur le site de l'écloserie. L'ombrine est conditionnée en entier éviscéré écaillé pour les poissonneries et en entier éviscéré pour les GMS.

L'embarquement de l'aliment et le débarquement du poisson pêché se font directement de la plage Caraïbe de la commune de Pointe Noire suite à la destruction du ponton lors du cyclone Omar (figure 2-10).



Figure 2-10 : Ancien ponton de chargement et déchargement utilisé par OCEAN S.A. sur la plage Caraïbe de Pointe Noire

En 2011, malgré un objectif initial de production de 10 MT, la société OCEAN S.A. n'a produit en cages que 2 MT d'ombrine (tableau 2-2). Ce déficit de production est principalement lié à un problème d'aliment (qui a induit un retard de croissance) et à une surmortalité lors du passage de l'aliment alevin vers l'aliment grossissement.

Tableau 2-1 : Production en cages d'OCEAN S.A. en 2011

Espèces	Ombrine (<i>Sciaenops ocellata</i>)
Production	2 MT

L'objectif à terme d'OCEAN S.A. est de produire 20 MT d'ombrine en cages avec les installations existantes.

1.2.1.4 - Identification des sites de production

1.2.1.4.1 - Site de l'écloserie

L'écloserie de la société OCEAN S.A. se situe aux Plaines à Pointe-Noire. La surface du bâtiment d'écloserie est de 350m².

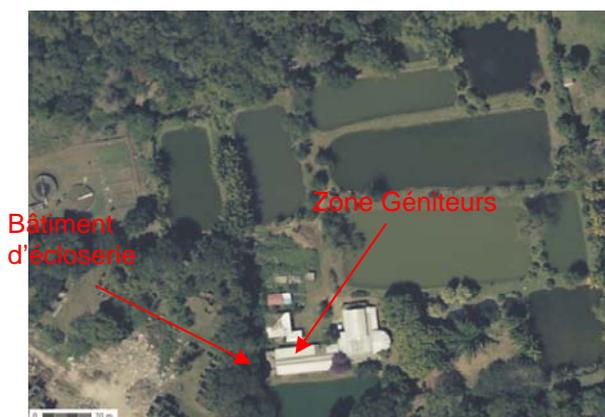


Figure 2-11 : Vue aérienne du site d'écloserie à Pointe Noire (source GéoPortail)

Le site d'écloserie est localisé sur le plan de la figure n°2-12.

1.2.1.4.2 - Site de cages en mer

Le site de cages en mer est une concession sur domaine public maritime située face à l'anse Caraïbe sur la commune de Pointe Noire. Les coordonnées GPS de cette concession sont les suivantes :

- Cardinale Nord : 16°12'95"N – 61°47'34"W
- Cardinale Est : 16°12'92"N – 61°47'29"W
- Cardinale Sud : 16°12'86"N – 61°47'31"W
- Cardinale Ouest : 16°12'88"N – 61°47'37"W

Cette concession est équipée de 4 cages circulaires de 10m de diamètre installées sur des fonds d'environ 30m de profondeur.

Le site de cages en mer d'OCEAN S.A. est localisé sur le plan de la figure n°2-12.

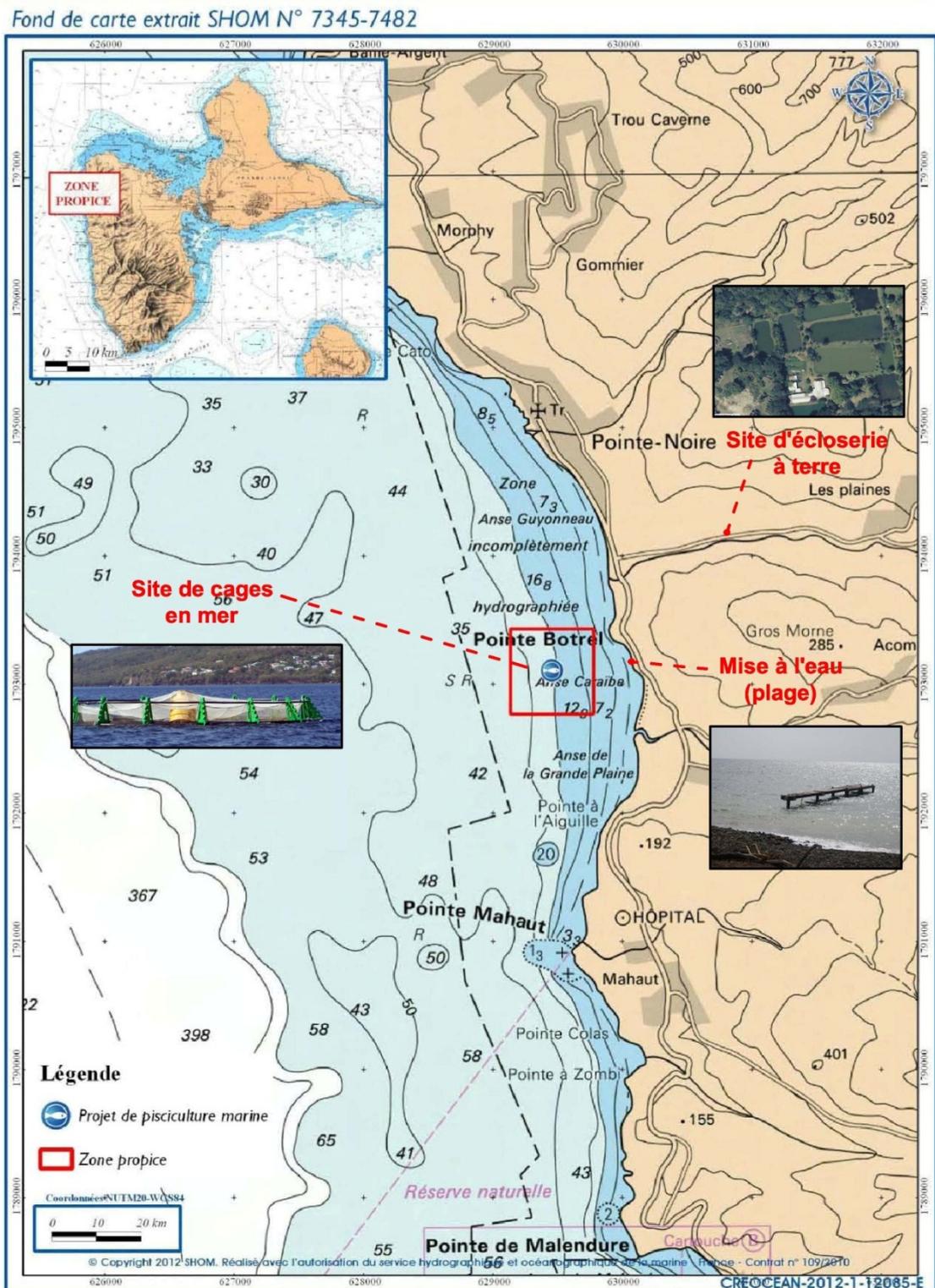


Figure 2-12 : Localisation des sites en mer et à terre d'OCEAN S.A.

1.2.2 - *Projet NACRE CARAÏBES*

La société NACRE CARAÏBES a été créée en 2003, sous le statut d'entreprise individuelle agricole. L'entreprise est spécialisée dans le captage et la production d'huîtres *Pinctada radiata* dans le but de produire des isotopes de calcium compatibles avec les greffes osseuses.

Le procédé de production de ces isotopes de calcium consiste à broyer la coquille des huîtres produites, la déliter par choc thermique (au four), la micro-broyer par électro-aimant, puis réaliser une séparation moléculaire par électrophorèse à champ pulsé à partir de cette poudre.

Le porteur de projet n'a pas souhaité communiquer des données commerciales et les résultats économiques de l'entreprise. Cette activité innovante en est encore à une phase de recherche et développement. Plusieurs points restent à valider pour pouvoir envisager une production à échelle industrielle.

Fiche signalétique de la société :

- Année de création : 2003
- Espèce(s) produite(s) : l'huître (*Pinctada radiata*)
- Capacité de production en écloserie en 2011 : pas de production suite au cyclone Omar en 2008
- Employés : 3 travailleurs saisonniers

Un questionnaire visant à décrire l'activité de l'entreprise et ses sites aquacoles a été réalisé dans le cadre de cette phase n°1. Ce questionnaire complété pour la société NACRE CARAÏBES est joint en annexe n°1.

La société NACRE CARAÏBES a déposé plusieurs demandes de concessions de captage, d'élevage et d'expérimentation sur Basse-Terre et aux Saintes.

Chacune des concessions de captage et d'élevage serait équipée de 8 filières de fond de 30m de longueur équipées de poches. Les concessions expérimentales ne seraient équipées que d'une seule filière.

1.2.3 - *Autres projets*

1.2.3.1 - **Projet POSEIDON FARMS**

Ce projet est porté par la société POSEIDON Farms, une SAS créée en 2011. Il consiste à produire de l'ombrine (*Sciaenops ocelots*) en cages en mer.

Fiche signalétique du projet :

- Année de création : 2011
- Espèce(s) produite(s) : l'ombrine (*Scianops ocellatus*) et le cobia (*Rachycentron canadum*)
- Objectif de production : 80 MT en 5^{ème} année d'activité
- Employés : 5 salariés à temps plein en 5^{ème} année d'activité

Un questionnaire visant à décrire le projet et le site aquacole faisant l'objet d'une demande a été réalisé dans le cadre de cette phase n°1. Ce questionnaire complété pour la société POSEIDON Farms est joint en annexe n°1.

Le site de cages en mer faisant l'objet d'une demande de concession par la société POSEIDON Farms est localisé sur le plan de la figure n°2-13.

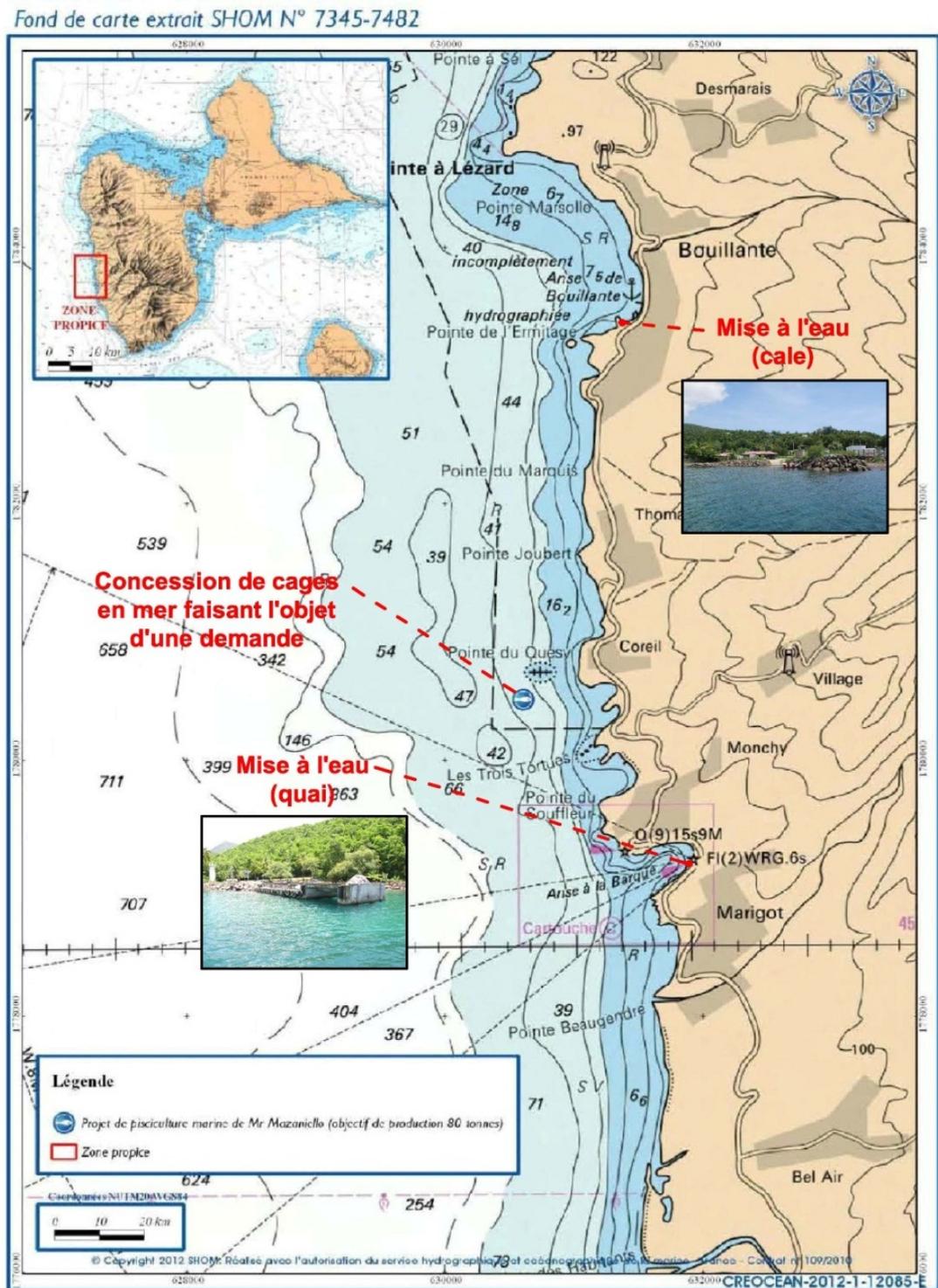


Figure 2-13 : Localisation des sites en mer et à terre du projet POSEIDON Farms

1.2.3.2 - **Projet DIPAGUA**

Ce projet porte sur la production de l'ombrine (*Sciaenops ocellatus*) en cages en mer.

Fiche signalétique du projet :

- Année de création : société en cours de création
- Espèce(s) produite(s) : l'ombrine (*Scianops ocellatus*)
- Objectif de production : 12 MT
- Employés : 2 salariés à mi-temps

Un questionnaire visant à décrire le projet a été réalisé dans le cadre de cette phase n°1. Ce questionnaire complété est joint en annexe n°1.

Le site faisant l'objet d'une demande de concession maritime est localisé sur le plan de la figure n°2-14. Il est à noter que ce site pré-identifié par les porteurs de projet se situe dans le périmètre du Parc National de Guadeloupe, également en site RAMSAR La demande de concession sera instruite par les autorités du Parc National de Guadeloupe et soumise à l'obtention d'un avis conforme pour être délivrée.

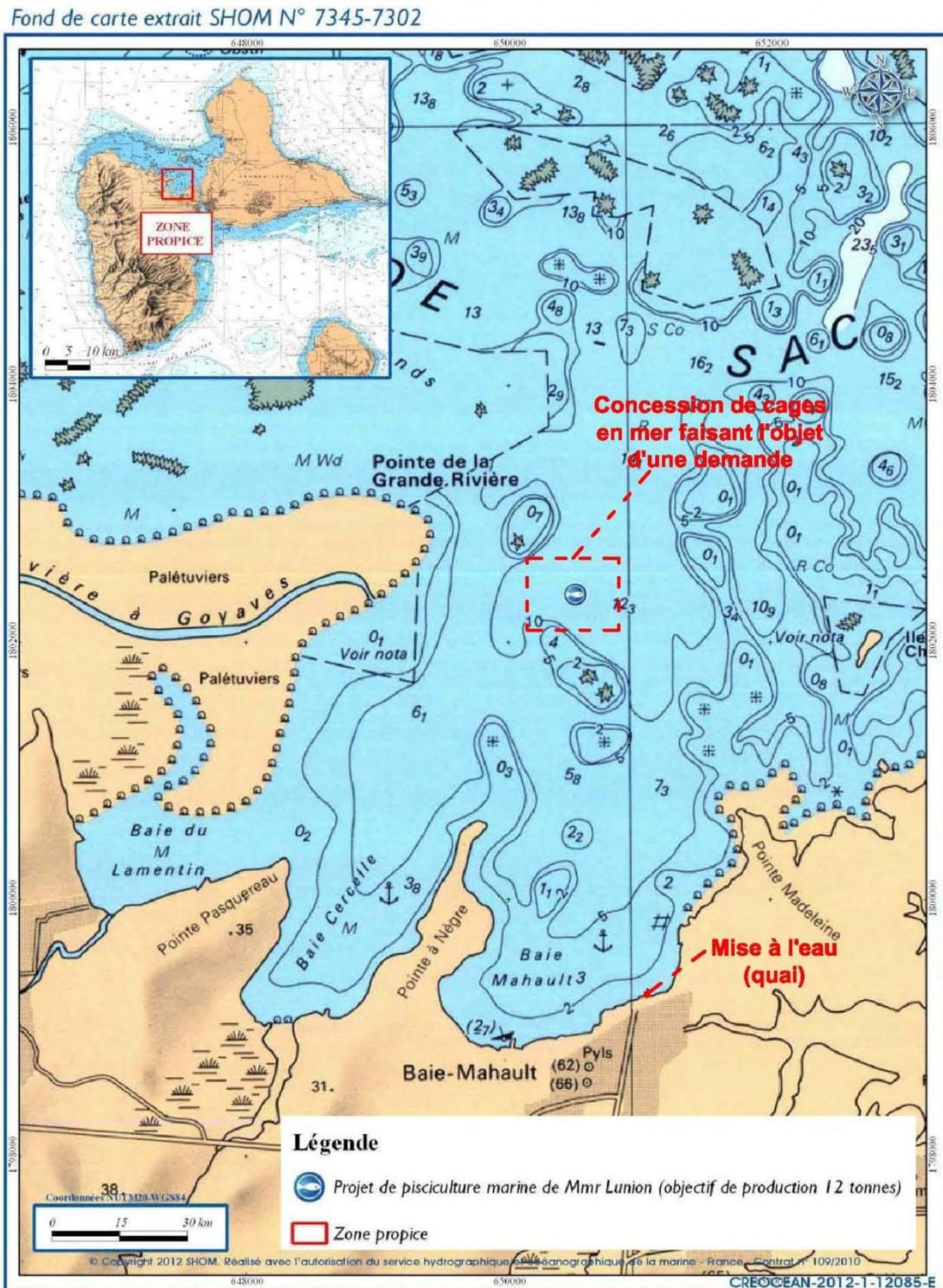


Figure 2-14 : Localisation des sites en mer et à terre du projet DIPAGUA

1.2.3.3 - **Projet de Mme ROZAS**

Ce projet en cours d'étude de faisabilité consisterait à produire des macro-algues en filières en mer. Les unités de production d'algues sont décrites au point 1.3 du rapport de phase 2 de l'étude.

Le porteur de projet est en train de réaliser une étude de marché pour identifier les espèces locales, le marché et déterminer le mode de production et les sites les mieux adaptés.

Fiche signalétique du projet :

- Année de création : société en cours de création
- Espèce(s) produite(s) : macro algues locales (étude de faisabilité en cours)
- Objectif de production : 20 MT d'algues fraîches
- Employés : 3 à 5 salariés à temps plein et un employé saisonnier

Un questionnaire visant à décrire le projet a été réalisé dans le cadre de cette phase n°1. Ce questionnaire complété pour le projet de Mme Rozas est joint en annexe n°1.

Aucune demande de concession en mer n'a pour le moment été déposée par Mme Rozas. En revanche, plusieurs localisations sont envisagées en fonction du type de culture : grand cul de sac marin ou Pointe Noire notamment.

Cette activité innovante est encore à une phase de recherche et développement.

1.3 - Identification des principales contraintes

Les contraintes relevées par les différents porteurs de projet pour la mise en place ou le développement de la filière aquacole sont principalement de trois ordres : juridique, logistique et météorologique.

D'autres contraintes de type environnemental notamment ont également été identifiées dans le cadre de cette étude pour l'identification de sites potentiels mais elles seront développées en phase n°2.

1.3.1 - *Contraintes juridiques*

Des différents entretiens réalisés avec les porteurs de projets aquacoles, il ressort que les délais d'instruction des demandes de concession en mer sont particulièrement longs en Guadeloupe. Ces délais s'expliquent notamment par le fait que le décret n°83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines en métropole, n'est pas appliqué en Guadeloupe.

En effet, la Guadeloupe ainsi que l'ensemble des DOM-TOM n'ont pas été intégrés dans le décret n°83-228 du 22 mars 1983, ce sont toujours les décrets du 21 décembre 1915 (portant règlement d'administration publique sur la concession des établissements de pêche) et du 28 mars 1919 (sur la concession des établissements de pêche) qui sont en vigueur (textes joints en annexe n°2).

Ces anciens décrets sont plus difficilement applicables aux demandes de concession dans le cadre d'un projet de culture marine ce qui explique la difficulté rencontrée par les services instructeurs pour attribuer les concessions aquacoles.

A l'heure actuelle pour toute demande de concession en mer il faut faire une demande auprès de la Direction de la Mer et remplir un document intitulé « Dossier de demande d'exploitation d'une concession d'établissement de pêche et / ou d'une prise d'eau de mer ». Les démarches à effectuer et les modalités d'instruction d'une demande de concession en vigueur sont indiquées en annexe n°3 et en annexe n°4. Le porteur de projet doit renseigner plusieurs éléments précisant la nature du projet, le type d'infrastructures utilisées, mais aussi des éléments d'ordre financier et économique.

1.3.2 -*Contraintes logistiques*

Les principales contraintes formulées par les porteurs de projet sont des contraintes logistiques :

- Pour la fourniture en larves d'ombrine : nécessité de s'approvisionner auprès d'écloseries extérieures à la Guadeloupe (station du Robert en Martinique ou écloserie en Floride) ce qui entraîne un surcoût dû au transport et des difficultés logistiques surtout en cas de mauvais temps.
- Pour la fourniture de l'aliment aquacole : nécessité de se regrouper via le syndicat SYPAGUA afin de réduire les coûts de transport.
- Pour l'accès à la mer : infrastructures de type quai / ponton / cale existantes souvent en mauvais état compliquant les opérations de chargement (aliment, alevins) / déchargement (poisson pêché).

1.3.3 -*Contraintes météorologiques*

Les conditions météorologiques font également partie des contraintes fortes exprimées par les porteurs de projet. En effet, la Guadeloupe est une zone de risque cyclonique élevé ce qui représente une contrainte forte pour l'activité aquacole existante :

- Lors du cyclone OMAR en 2008, l'ensemble des infrastructures d'élevage en mer de la société aquacole OCEAN S.A. a été détruit par la houle d'ouest qui a touché les rivages de la Côte-sous-le-Vent.

- Les nouvelles cages installées par la société aquacole OCEAN S.A. sont des cages submersibles qui sont censées être adaptées pour pouvoir résister aux conditions cycloniques.

1.4 - Conclusion

La phase n°1 de cette étude est un état des lieux de l'activité aquacole guadeloupéenne en 2012 ainsi qu'un répertoire des sites aquacoles existants ou faisant l'objet d'une demande dans le cadre d'un projet aquacole.

Les différents entretiens avec les producteurs et les porteurs de projet puis les prospections de terrain réalisées lors de la mission réalisée dans la zone d'étude durant la semaine n°35 (du 27 au 31 août) ont permis de pré-identifier les sites propices au développement de l'aquaculture, lesquels seront présentés dans le cadre de la phase n°2 de l'étude.

2 - REPERTOIRE DES SITES PROPICES

L'aquaculture est une activité bien établie en France dans les secteurs traditionnels que sont la pisciculture (truite, bar et daurade) et la conchyliculture (huitre creuse, moule). Après trois décennies de forte croissance, le secteur a commencé à stagner à partir du début des années 2000, voire régressé pour certains secteurs, en raison de plusieurs facteurs:

- Une compétition avec les autres secteurs d'activité pour l'occupation ou l'usage de l'espace maritime qui s'accroît.
- Une concurrence accrue avec les produits d'aquaculture importés de pays tiers, ainsi que des épisodes de crise sur le marché européen pour certaines espèces d'élevage.
- Des contraintes environnementales et administratives qui peuvent dans certains cas freiner le développement du secteur (étude d'impact et évaluation des incidences, enquête publique)

Le secteur de l'aquaculture en Guadeloupe représenté par le Syndicat des Producteurs Aquacoles de Guadeloupe (SYPAGUA) partage à peu de choses près le même constat mais dans un contexte où l'aquaculture se veut avant tout artisanale et portée par des notions de durabilité et de qualité environnementale.

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guadeloupe, qui vaut également pour le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) préconise la mise en place de quelques bassins d'aquaculture et encourage le développement de l'aquaculture sur des sites définis, sous la réserve de la maîtrise des impacts.

Les perspectives de développement de l'aquaculture continentale, dominée par la production de ouassous, ont été considérablement restreintes suite au renforcement de la réglementation sur les limites maximum de résidus autorisées de chlordécone qui a provoqué la cessation d'activité de trois éleveurs situés dans les zones contaminées. L'aquaculture marine se retrouve de ce fait dans le giron de la politique de développement de l'aquaculture en Guadeloupe.

La mission conduite dans le cadre du Schéma Régional pour le Développement de l'Aquaculture Marine (SRDAM) a permis de recenser deux entreprises en aquaculture marine en Guadeloupe, les sociétés OCEAN S.A., opérateur en pisciculture marine, et NACRE CARAIBES, opérateur en conchyliculture. Par ailleurs, trois porteurs de projets ont

été identifiés parmi lesquels deux sont axés sur la pisciculture marine, à savoir les projets POSEIDONS FARMS et DIPAGUA. Le troisième projet, qui ne porte pas de nom au moment de l'étude, vise la production de macro-algues locales.

Les initiatives privées en matière d'aquaculture marine se sont orientées majoritairement vers la pisciculture marine. La mise en valeur et l'accompagnement de cette jeune filière peut lui permettre de s'intégrer durablement dans le tissu socio-économique guadeloupéen et prendre des parts de marché dans un secteur qui importe 6 000 tonnes de poisson par an (chiffre d'affaire estimé à 25-30 millions d'euros).

L'accompagnement et la mise en valeur de l'aquaculture marine en Guadeloupe peuvent s'opérer à condition que soit dressé un inventaire des sites propices sur l'archipel (Grande-Terre, Basse-Terre, la Désirade, Marie-Galante et les Saintes). L'identification des sites d'aquaculture marine doit tenir compte, non seulement de critères d'ordre environnementaux et socio-économiques, mais aussi et avant tout des prérequis et des spécificités propres aux différentes filières de production (pisciculture, conchyliculture et algoculture).

Dans ce cadre, le Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine de Guadeloupe permettra ainsi d'apporter une meilleure visibilité sur la répartition géographique des possibles bassins de développement de l'aquaculture marine et d'en évaluer le potentiel productif.

Le présent chapitre a pour objet de présenter le répertoire des sites aquacoles propices au développement de cette activité en mer (Phase 2 de l'élaboration du SRDAM).

2.1 - Présentation des secteurs d'activités en aquaculture marine

2.1.1 - *Pisciculture marine*

La production piscicole française s'élève à près de 40 000 tonnes par an (chiffre d'affaires de l'ordre de 180 millions d'euros) dont 8 000 tonnes issues de la pisciculture marine. La filière se concentre principalement sur l'élevage du bar (*Dicentrarchus labrax*) et de la daurade royale (*Sparus aurata*) entre la région Nord et la Méditerranée, et l'élevage du turbot sur la côte atlantique. Aux Antilles la filière est tournée principalement vers la production d'ombrine ocellée (*Sciaenops ocellata*).

La France est surtout spécialisée dans la production d'alevins de poissons marins qui, en dépit de la stagnation de la production de poissons marins adultes, a plus que triplé sur les dix dernières années. Les écloséries françaises produisent plus de 80 millions d'alevins par an dont plus de 70% de la production est exportée.

2.1.1.1 - Espèces candidates

Les opérateurs et porteurs de projets guadeloupéens sont majoritairement retenus l'ombrine ocellée (*Sciaenops ocellata*) comme candidat à l'élevage en pisciculture marine. Un porteur de projet (POSEIDON FARMS) postule pour développer conjointement la production d'ombrine et celle du cobia (*Rachycentron canadum*), un poisson endémique de Guadeloupe présentant également des caractéristiques remarquables en pisciculture marine (taux de croissance, taux de survie, qualité de la chair, indice de conversion de l'aliment).



Photo 1 : Géniteur d'ombrine (*Sciaenops ocellata*)



Photo 2 : Géniteur de cobia (*Rachycentron canadum*)

2.1.1.2 - Filière et projets

L'entreprise OCEAN S.A. est l'unique opérateur dans ce secteur, il produit depuis 2004 de l'ombrine au large de la plage Caraïbe sur la commune de Pointe Noire. En 2011, 2 tonnes d'ombrine étaient sorties de la ferme d'élevage qui possède une capacité de production théorique de 20 tonnes. L'entreprise est installée depuis 2000 dans des locaux situés à proximité de la plage.

Le porteur de projet de l'entreprise POSEIDON FARMS (50 tonnes puis 80 tonnes à terme) souhaite s'implanter sur la commune de Bouillante. Des discussions avec la mairie ont permis de trouver un terrain pour implanter les infrastructures à terre. Avec les conseils du SYPAGUA, un site a été identifié à proximité du terrain au niveau de l'anse des Tortues. L'opérateur a fait une demande de concession auprès des autorités compétentes en juin

2011 pour s'installer. A ce jour, la demande de concession n'a toujours pas aboutie, le dossier se heurterait à des problèmes dus à l'obsolescence des décrets de référence datant de 1915 et 1919.

Les porteurs du projet DIPAGUA (12 tonnes) souhaitent s'implanter au large du port de Baie Mahaut. Le site envisagé se situe dans le Grand Cul-de-Sac Marin à proximité des trois cœurs de parc dans l'aire marine protégée. Du fait de la localisation du projet, la DM devra suivre l'avis conforme ou non du Parc National de Guadeloupe.

Les professionnels du secteur et les porteurs de projets ont identifié en majorité la côte sous le vent de Basse-Terre pour développer leurs activités. Cette zone regroupe des caractéristiques essentielles pour implanter une activité en pisciculture marine, à savoir :

- **Une zone abritée de la houle et des vents dominants**
- **Une bonne qualité de l'eau et du sédiment**
- **Un fond marin approprié (bathymétrie, topographie sous-marine, biocénose)**
- **Une base logistique adaptée**
- **Des contraintes d'usage limitées**

2.1.1.3 - **Unité de production type**

Le Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe (SAR, 2011) préconise le développement d'une aquaculture artisanale et durable. Cette voie est également recommandée par le SYPAGUA qui conseille des porteurs de projets en aquaculture marine.

Le type de ferme marine proposé comme modèle pour le développement de la pisciculture marine en Guadeloupe est une structure de type artisanal avec une capacité de production de l'ordre de 20 tonnes de poisson par an, employant 1,5 à 2 équivalents temps-plein à l'année.

2.1.1.3.1 - En mer

Sur le modèle de la société OCEAN S.A., les infrastructures d'élevage en mer préconisées sont de type cages immergeables, plus particulièrement pour les sites exposés aux fortes houles (tempêtes, cyclones). Le dispositif comprend un train de 4 cages de 10 mètres de diamètre (profondeur 7 mètres) installées par une profondeur optimale de 30 mètres afin de permettre l'immersion des cages en cas de besoin. La vitesse du courant marin au niveau du site d'exploitation doit être inférieure à 2 nœuds.

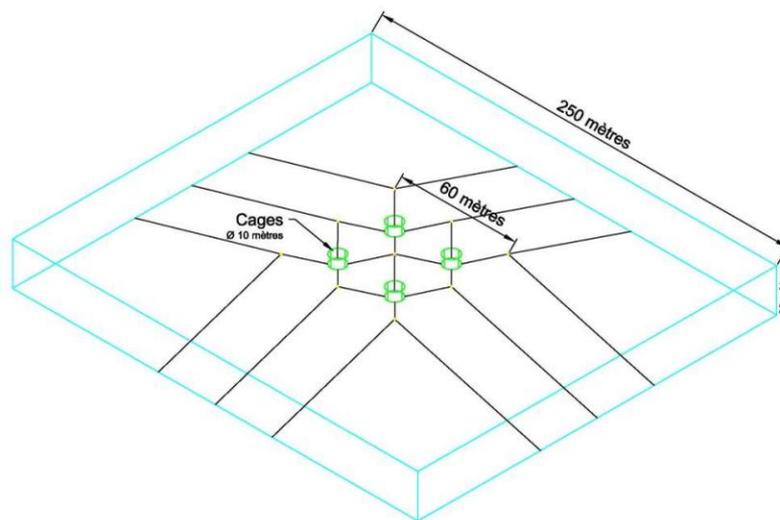


Figure 2-1 : Modélisation de l'emprise d'une ferme en surface (60x60m) et sur le fond (250x250m)

Les concessions en mer doivent être signalées par un dispositif de signalisation de jour (croix de Saint André) et de nuit (feu clignotant). L'emprise d'une ferme type est estimée aux alentours de 3 600 m² (60 x 60 m) en surface et près de 6 hectares (250 x 250 m) sur le fond (cf. figure 2.1). Aussi selon la réglementation, la demande de concession auprès de la DM doit tenir compte de la surface nécessaire pour déployer le système d'ancrage sur le fond marin.

L'emprise d'une pisciculture marine de type artisanale est de l'ordre de 250 x 250 m sur le fond alors qu'elle n'est que de 60 x 60 m en surface.

L'implantation des infrastructures d'élevage en mer se situera de préférence autour de l'isobathe des 30 mètres pour les cages immergeables.

Le type de fond recherché pour le déploiement des infrastructures est de préférence sableux à vaso-sableux et bien éloigné des roches, coraux et écosystèmes associés.

Les opérations de chargement / déchargement sont nombreuses, plusieurs fois par jour ou par semaine et le matériel pèse jusqu'à plusieurs centaines de kilos (aliments, cuves de pêche, filets...). Aussi pour faciliter ces opérations il faut pouvoir disposer d'un ponton et d'une grue embarquée sur un bateau, dans l'idéal, ou sur un camion.



Photo 3 : Bateau de travail avec grue



Photo 4 : Camion de travail avec grue sur ponton

2.1.1.3.2 - A terre

Afin de conduire les opérations en mer dans les meilleures conditions, la préparation des opérations sera essentiellement réalisée à terre. Aussi le choix des infrastructures à terre est essentiel. Elles doivent être avant tout fonctionnelles et bien situées pour faciliter l'organisation logistique des opérations.

Les besoins à terre pour les opérations de pisciculture marine sont essentiellement :

- en stockage (aliments, filets, matériel d'élevage,...)
- en froid (machine à glace + stockage)
- en transport (camion frigorifique)
- en bureautique
- en transformation (ligne de transformation éviscération écaillage, conditionnement, stockage). L'atelier de transformation/conditionnement doit être aux normes sanitaires. Ce poste peut être sous-traité auprès d'une entreprise de mareyage équipée d'un atelier de transformation ou d'une poissonnerie pour des petits volumes.

Pour une ferme artisanale produisant une vingtaine de tonne, un terrain d'environ 500 m² suffit pour construire une base logistique à terre située de préférence à proximité du ponton.

2.1.2 - Conchyliculture

La conchyliculture est un secteur qui regroupe tous les élevages de coquillages. La conchyliculture est l'activité aquacole dominante en France métropolitaine (150 000 tonnes) et en Polynésie Française (5 000 emplois directs et indirects). Dans la Caraïbe, la conchyliculture reste confidentielle.

2.1.2.1 - Espèces candidates

La production du lambi (*Strombus gigas*) ou conque reine a opéré des résultats encourageant dans la région (Turques et Caïques, Mexique, Bahamas). Ce gastéropode marin est très prisé dans les Antilles pour sa chair (prix de vente > 20 €/kg en Guadeloupe). En plus de sa valeur culinaire, le lambi peut être valorisé par sa nacre, utilisée pour la décoration et la confection de bijoux ou par la production de perles de culture.

Un récent rapport édité par la FAO (Lovatelli, 2011) fait un inventaire détaillé des espèces de coquillages, mollusques, crustacés, échinodermes et autres gastéropodes présents dans la Caraïbe et renseigne sur leur potentiel en aquaculture. Parmi toutes les espèces recensées dans ce rapport, on pourra citer l'huître creuse des caraïbes (*Crassostrea rhizophorae*), le trochus des Antilles (*Cittarium pica*), l'oursin (*Tripneustes ventricosus*) et la palourde (*Codakia orbicularis*).



Photo 5: Lambi (*Strombus gigas*) (F. Charvet)



Photo 6: Palourdes (*Codakia orbicularis*) (O. Gros)

2.1.2.2 - Filière et projets

Un seul professionnel opère actuellement en conchyliculture. Il s'agit de NACRE CARAIBES, entreprise spécialisée dans la production d'huîtres (*Pincta dardait*) pour l'élaboration d'isotopes de calcium compatibles avec les greffes osseuses. Cette activité s'apparente plus à de la recherche et développement en biotechnologie marine et ne saurait être préconisée, en l'absence de perspectives, comme modèle pour le développement de la filière conchylicole.

La société NACRE CARIBES a recours au captage naturel de naissains pour assurer son approvisionnement. Cette technique de production, soumise aux aléas climatiques et environnementaux, donne des résultats de production non prédictible. De manière générale, une unité de production en éclosérie-nurserie est préférable pour sécuriser la production de naissains. Cependant ce type d'infrastructure n'est pas présent dans la région.

L'état de la ressource naturelle de la plupart des espèces candidates est jugé préoccupant. Le lambi est référencé sur l'annexe 2 de la convention du CITES rendant son exportation soumise à autorisation par le biais d'une certification. Une production d'origine aquacole peut favoriser l'obtention d'une certification et permettre le commerce de cette espèce.

Le développement de l'activité de production en conchyliculture est conditionné par la mise en place d'une éclosérie-nurserie permettant la production de juvéniles. Les techniques de production sont bien maîtrisées pour bon nombre de coquillages.

Ce type d'activité est conduit de préférence dans les zones côtières isolées où des conflits d'usage sont limités.

Dans le cas d'un programme de repeuplement les pêcheurs peuvent être associés à la gestion et à l'exploitation du stock.

2.1.2.3 - Unité de production type

Le cas de l'aquaculture du lambi peut servir à illustrer cette partie, toutefois le schéma de production est valable également pour les palourdes, les trochus et les oursins. Seuls les sites propices pour les lâchés diffèrent selon les besoins de l'espèce (herbier pour les lambi et palourdes, coraux/roches pour les trochus et oursins).

Les techniques de production en éclosérie-nurserie de ces espèces ont été mises au point ou ont fait l'objet de progrès significatifs. La majeure partie des opérations doivent être conduites à terre pour pallier à la forte mortalité des individus de petite taille après des

lâchés précoces en mer. Aussi, les juvéniles doivent être maintenus en bassin à terre jusqu'à une taille adéquate (cf. figure 1.2).

Les techniques de grossissement peuvent être de type extensif (lâchés sur des concessions réservées) ou en semi-intensif (cages ou casiers, bassins à terre). Sur le modèle extensif, il est recommandé, si possible, d'installer un dispositif offrant un certain degré d'exclusion aux prédateurs.

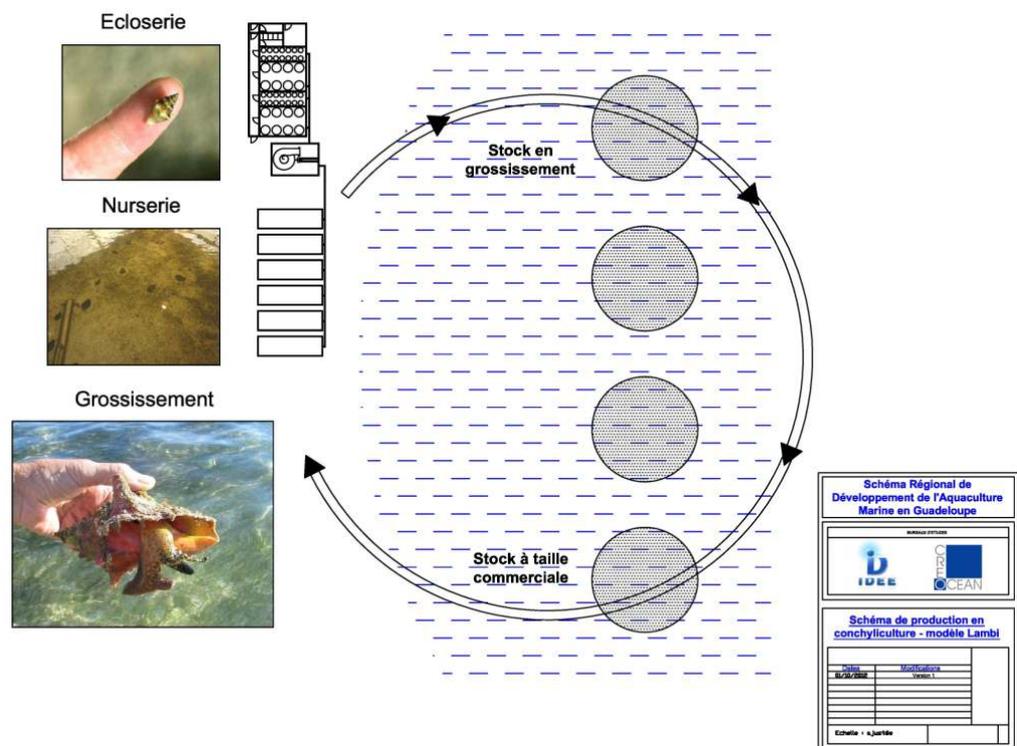


Figure 2-2: Schéma du cycle de production de lambi (*Strombus gigas*)

Ces élevages feront l'objet d'une attention particulière lorsqu'ils sont situés en zone de vigilance pour la chlordécone et à fortiori en zone contaminée (le pourtour Sud de Basse-Terre).

Ce type d'activité nécessite en plus d'une écloserie-nurserie, d'une large zone de plusieurs hectares située à faible profondeur autour de l'isobathe de 5 mètres.

Les principales caractéristiques recherchées pour le site de grossissement en mer sont :

- Une zone abritée de la houle et des vents dominants ;

- Une bonne qualité de l'eau et du sédiment. Le type de substrat doit être approprié à l'espèce, roche et coraux (oursins, trochus), vaso-sableux (lambi, palourdes) ;
- Des contraintes d'usage limitées.

2.1.2.4 - Cas de l'ostréiculture

Une espèce d'huître perlière (*Pincta daradiata*) est présente dans les eaux de la Guadeloupe. Cette espèce de bivalve est cependant trop petite pour être utilisée en perliculture. L'aquaculture de l'huître creuse des caraïbes ou huître des mangroves (*Crassostrea rhizophorae*) est actuellement pratiquée notamment à Cuba et au Porto Rico. Les techniques de production sont bien maîtrisées et transposables en Guadeloupe.

Cependant, la qualité des eaux océaniques de surface en Guadeloupe présente un déficit de productivité primaire planctonique. De plus, le faible marnage ne permet pas l'utilisation de tables sur estran pour la production d'huîtres. Il serait préférable de se rapprocher du benthos, riche en herbier où la dégradation des feuilles améliore la productivité primaire de l'eau au fond.



Photo 7: Lanternes japonaises



Photo 8: Paniers suspendus

Ainsi la technique de production pourrait être des tables sur le fond ou des filières immergées sur lesquels sont accrochées des lanternes japonaises ou des cordes (cf. fig. 1.3).

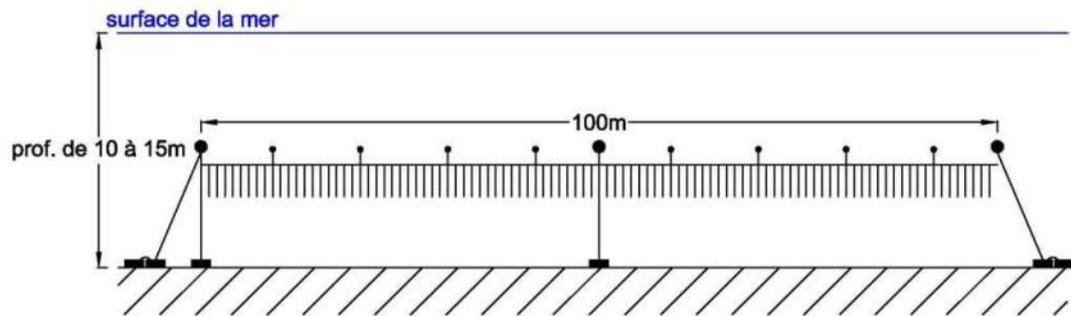


Figure 2-3: Schéma d'une filière d'huîtres creuses des caraïbes (*Crassostrea rhizophorae*)

2.1.3 -Algoculture

La culture des macro-algues est une micro-filière en France, avec moins d'une dizaine d'exploitations recensées, et une production de l'ordre de 50 tonnes d'algues fraîches, soit 0,1% des 50 000 tonnes d'algues récoltées annuellement en France.

La Guadeloupe possède des atouts pour produire des macro-algues avec plus de 500 km de côtes de platier corallien, un climat tropical et plus de 3 000 heures d'ensoleillement par an.

2.1.3.1 - Espèces candidates

Les principales espèces d'algues produites dans la Caraïbe sont des algues rouges *Eucheumaiso forme*, *Gracilaria domingensis* et *Gracilaria crassissima*. Ces algues sont essentiellement utilisées pour produire des alginates, un gélifiant largement employé par l'industrie agro-alimentaire et qui entre dans la composition de nombreux produits alimentaires. La valeur ajoutée peut être exploitée par les sociétés locales.

2.1.3.2 - Filière et projets

Dans la Caraïbe l'algoculture est une micro-filière dont l'activité est pratiquée principalement dans les pays anglophones de la région (Trinidad et Sainte Lucie).

Un porteur de projet (20 tonnes de poids frais) envisage de s'installer en algoculture sur la Basse-Terre, dans le Grand Cul-de-Sac Marin ou aux environs de Pointe Noire, en fonction du type de culture.



Photo 9: Cordellettes utilisées en éclosionerie-nurserie



Photo 10: Filière de culture d'algues

2.1.3.3 - Unité de production type

Les techniques de production d'algues sur cordelettes sont bien maîtrisées en éclosionerie-nurserie. Le porteur de projet prévoit d'investir un hangar de 1 000 m² environ à proximité de la mer si possible pour pouvoir disposer d'une prise d'eau de mer (30 à 50 m³/h). Le hangar servirait pour assurer les opérations de bouturage (nurserie) dans un premier temps. A moyen terme le porteur de projet envisagerait d'y monter une éclosionerie (cf. photo 9) ce qui lui permettrait de s'affranchir des tâches de bouturages.

Une unité type de production de macro-algues est constituée de cordes accrochées à des filières (cf. photo 10). En cas de besoin (houle), les filières peuvent être immergées en diminuant la flottabilité de la filière et en raccourcissant les aussières.

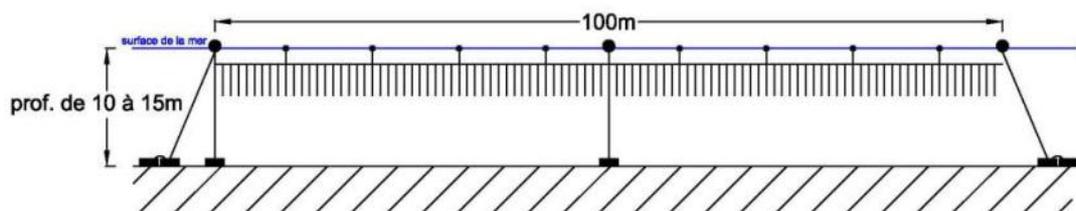


Figure 2-4: Schéma d'une concession de culture d'algues

Les meilleurs critères pour implanter ce type d'activité sont : une côte bien découpée, une présence de récifs barrières et des courants favorables au développement des algues.

La capacité de production d'une ferme d'algues dépend de la longueur de cordes déployée. La productivité moyenne est de 5 à 7 kg de poids frais par mètres de cordes. Pour 2000 mètres de cordes il faut compter environ une surface de 2 hectares.

Les principales caractéristiques recherchées pour le site de grossissement en mer sont :

- Une zone abritée de la houle et des vents dominants mais offrant un bon brassage de l'eau (renouvellement des nutriments) ;

- Une bonne qualité de l'eau ;

- Des contraintes d'usage limitées.

L'implantation des filières se situera de préférence autour de l'isobathe des 10 à 15 mètres dans des zones où le brassage de l'eau est important. Le type de fond recherché pour déployer les ancrages est de préférence sableux à vaso-sableux.

2.2 - Méthodologie d'étude des sites propices

2.2.1 -Pré-identification des sites propices

En amont de la mission d'identification des sites propices à l'aquaculture marine menée dans le cadre du SRDAM, une pré-identification des sites a été réalisée sur la base de données bibliographiques et de données cartographiques (cartes SHOM) selon les critères suivants :

- Géographie :
 - o Zone protégée de la houle et des vents dominants, secteur Nord Nord-est,
 - o Zone à proximité du littoral et proche d'un port.
- Topographie sous-marine :
 - o Bathymétrie supérieure à 20 mètres et inférieure à 40 mètres tenant compte des contraintes pour l'installation de cages immergeables,
 - o Zone relativement plane avec un pendage faible.

Cette évaluation a permis d'identifier quatre zones situées au niveau de :

- La côte sous le vent à l'Ouest de Basse-Terre,
- La côte sous le vent à l'Ouest du Nord de Grande-Terre,
- La côte sous le vent à l'Ouest de Marie-Galante,

- La côte sous le vent à l'Ouest de Terre de Bas aux Saintes et le plateau situé entre les îles des Saintes.

2.2.2 -Prospection des sites pré-identifiés

L'ensemble des 4 zones pré-identifiées en fonction des données bibliographiques, des données cartographiques et des retours des différents entretiens ne pouvant être prospecté sur deux journées en plongée sous-marine (en raison des mesures de sécurité requises dans ce type de prestations), seuls les sites situés le long de la côte sous le vent de Basse-Terre ainsi que la côte sous le vent de Marie-Galante ont fait l'objet d'une évaluation approfondie en plongée sous-marine les 29 et 30 août 2012.

La côte sous le vent de Basse-Terre a été prospectée entre la Pointe Ferry et Baillif, en excluant le cœur de parc des Ilets Pigeons. Un total de 9 stations a ainsi été prospecté en Basse-Terre. La côte sous le vent de Marie-Galante a été prospectée de la Pointe Cimetière à Roussel, pour un total de 5 stations. La localisation des zones propices ainsi que des sites prospectés en plongée sous-marine est présentée dans les cartes des paragraphes suivants, décrivant chacune des zones.

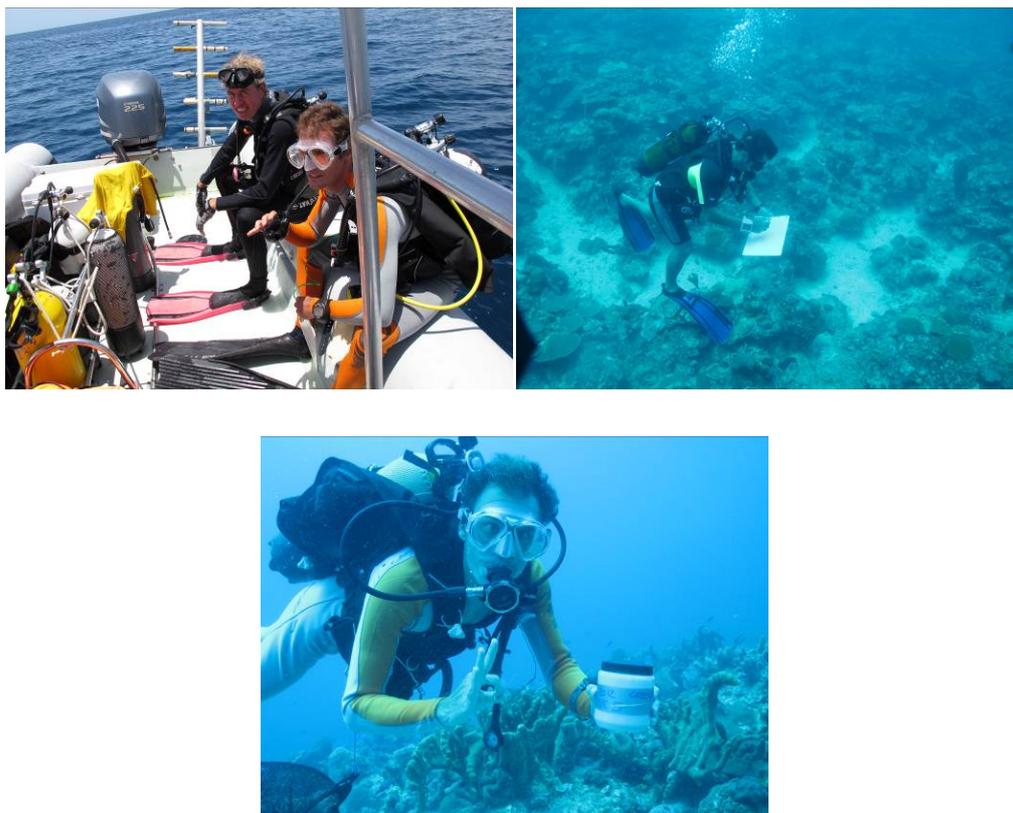
Lors de cette investigation une équipe de 5 personnes a été mobilisée :

- 3 plongeurs professionnels : M. BERNIER, M. VINCENZ et M. TRIBOLLET ;
- 1 opérateur IDEE et 1 opérateur CREOCEAN : M. STOLL et Melle AUBERT-MOULIN ;
- 1 pilote de l'embarcation (bateaux des clubs de plongée Anse Caraïbes Plongée et Man'Balaou).

Pour chaque site de plongée sous-marine :

- Les coordonnées GPS ont été enregistrées depuis la surface lors de la mise à l'eau et de la remontée des plongeurs ;
- Une grille de critères a été remplie par les plongeurs au cours de chaque plongée (photo ci-après) : Profondeur, Type de fond (coraux, herbiers, sable, roche...), Paysage (plat/tombant); Pente et orientation du tombant, Faune, Courant observé au fond, Température ;
- Des photographies et vidéos ont été réalisées au fond et en surface;

Un prélèvement de sédiment a été réalisé sur certains sites, afin de caractériser les fonds (Granulométrie et Matière organique) des zones homogènes. Au total 4 prélèvements ont été réalisés en Basse-Terre et 1 à Marie-Galante.



Photos 11: Equipe de plongeurs en surface et sous l'eau (relevé des caractéristiques du fond sur plaquette, prélèvement de sédiment, photographies)

2.3 - Identification des zones propices à l'aquaculture marine

Au vu des caractéristiques environnementales de la Guadeloupe et des îles annexes, quatre zones ont été identifiées comme propices à l'aquaculture marine, elles sont ainsi présentées dans leur contexte général dans les paragraphes qui suivent.

Il s'agit de : La côte sous le vent de Basse-Terre ; La côte sous le vent du Nord de Grande-Terre ; La côte sous le vent de Marie-Galante ; Les Saintes.

Le contexte environnemental général de la Guadeloupe est présenté, puis les spécificités de chaque zone propice sont reprises, si cela est nécessaire, dans des paragraphes distincts.

2.3.1 - *Contexte général de la Guadeloupe*

2.3.1.1 - **Climat général**

Le climat de la Guadeloupe est tropical, humide et insulaire, ce qui signifie une variabilité spatiale et temporelle du régime des précipitations, imposée par la morphologie des îles, l'échelle et la fréquence des perturbations atmosphériques. Les alizés, vents d'Est doux et humides, limitent les variations saisonnières et diurnes des températures. Aussi la température moyenne varie peu, de 25 à 30°, et l'on distingue uniquement 2 saisons, avec des transitions plus ou moins marquées :

- Le « carême » (janvier à juin) est la saison sèche.
- L'« hivernage » (juillet à décembre) est la saison chaude caractérisée par des pluies fréquentes et intenses, mais aussi des dépressions tropicales et des cyclones. La température y est plus élevée et l'air plus lourd, surtout quand ne soufflent pas les alizés.

2.3.1.1.1 - *Vents*

Située en zone intertropicale, la Guadeloupe et ses îles annexes sont soumises aux vents des alizés, ayant une composante Est/Nord-est bien marquée. Ces vents chauds chargés d'humidité soufflent de manière régulière une grande partie de l'année. On note que :

- En saison sèche (Février/Mars) le régime est anticyclonique. L'anticyclone des Bermudes dirige vers les Petites Antilles un courant de Nord-est avec des vents

forts et réguliers, lorsque l'anticyclone des Açores intervient dans la circulation atmosphérique, les vents soufflent alors plutôt de l'Est-Nord-est, voire d'Est ou de Sud-est.

- En saison des pluies (Mai/Novembre) la Zone Intertropicale de Convergence (ZIC) remonte au Nord de l'Equateur jusqu'à 10° de latitude. L'anticyclone des Açores commande alors la circulation atmosphérique, les alizés dominants sont le plus souvent Est à Est-Nord-est.

2.3.1.1.2 - Précipitations

Le climat guadeloupéen est caractérisé par une grande variabilité de la pluviosité. Les précipitations annuelles se répartissent globalement entre la saison humide et la saison sèche, toutefois des variations interannuelles importantes sont aussi notées. Le cumul annuel des précipitations peut en effet varier en certains secteurs de l'archipel guadeloupéen du simple au double d'une année sur l'autre. Le relief influe également fortement sur la pluviosité. Les zones les plus arrosées correspondent aux reliefs les plus importants sur lesquels les masses d'air océaniques venant de l'Est et chargées d'humidité viennent buter.

Ainsi au niveau de Basse-Terre, le gradient pluviométrique est très important avec une hauteur annuelle de précipitations variant de 2 mètres au niveau de la mer à 11 mètres au niveau du sommet du volcan de la Soufrière.

Plus précisément, les précipitations observées sur le littoral de la cote sous le vent de Basse-Terre sont en moyenne comprises entre 1500mm et 2000mm par an. Entre Bouillante et Baillif, les précipitations sont plus faibles avec une pluviométrie moyenne annuelle en dessous de 1000m.

Contrairement à Basse Terre, le relief de la Grande-Terre ne favorise pas les précipitations. Ainsi celles-ci sont comprises entre 1250 et 1500mm en moyenne annuelle, au niveau e la zone propice étudiée (entre Port-Louis et Petit-Canal). De la même manière, les îles annexes de l'archipel guadeloupéen, au relief peu marqué sont soumises à des précipitations globalement moins importantes que la Basse-Terre. Au niveau du littoral de la cote sous le vent de Marie-Galante les précipitations moyennes annuelles sont comprises entre 1250 et 1500mm. Les Saintes présentent quant à elles des précipitations plus faibles, entre 1000 et 1250mm/an en Terre-de-Bas et entre 1250 et 1500mm en Terre-de-Haut.

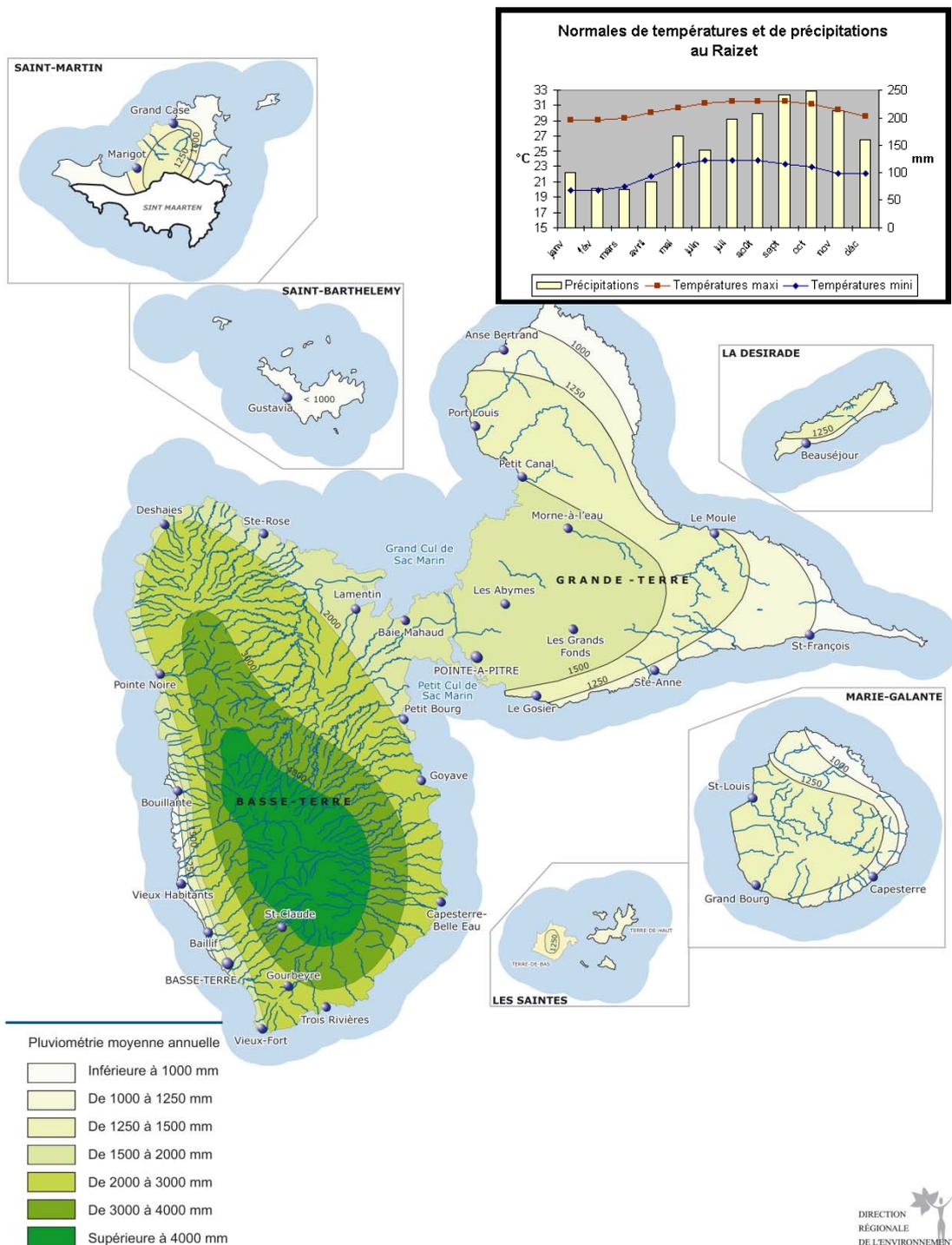


Figure 2-5 : Pluviométrie du district de la Guadeloupe (Source : Météo France dans DIREN Guadeloupe, 2005) et normales de températures et de précipitations au Raizet (Aéroport de Guadeloupe) – source : site de Météo France visité en septembre 2012.

2.3.1.2 - Environnement littoral

2.3.1.2.1 - Hydrographie

D'une manière générale, et comme l'illustre la figure ci-avant, la majorité des cours d'eau de la Guadeloupe sont concentrés en Basse-Terre, île volcanique à fort relief montagneux. A l'inverse la Grande-Terre ainsi que les dépendances de l'île principale (Les Saintes, Marie-Galante, la Désirade) sont beaucoup moins irriguées.

Ces points sont davantage développés dans les parties dédiées à chacune des zones propices étudiées.

Notons que la présence de l'exutoire d'une rivière, au débit important en période de crue, n'est donc pas négligeable dans le choix des sites aquacoles potentiels. Sur chaque site prospecté les rivières pouvant impacter des installations aquacoles ont été identifiées.

2.3.1.2.2 - Nature de la côte

La nature des côtes de la Guadeloupe est d'autant plus variée que l'origine des îles le permet. En effet la Basse-Terre, de constitution volcanique et la Grande-Terre ainsi que les îles annexes sont de nature calcaire.

La nature des côtes en présence est davantage développée dans les paragraphes dédiés à chacune des zones étudiées.

2.3.1.2.3 - Erosion littorale

Les aléas naturels, en particulier la houle, ont amené les collectivités à aménager les fronts de mer et à renforcer la protection des routes.

Les études décrivant les dynamiques côtières sont peu nombreuses et relativement anciennes. L'étude menée dans le cadre du Schéma d'Aménagement Régional (Mouret et Saffache, 2008 dans BRLi, 2008) montre que le trait de côte a reculé de façon importante, notamment sous l'effet d'une exploitation sablonneuse voire de prélèvements sableux illégaux. Ainsi, l'érosion côtière est importante sur toute la région allant du Gosier au Moule, vers Pointe-Noire, puis sur Basse-Terre, Port-Louis, Anse Bertrand, Petit Bourg, Vieux-Fort et Baillif.

Les phénomènes d'érosion les plus marqués sont constatés sur les côtes sableuses.

Les échancrures côtières guadeloupéennes protégées de la houle font à l'inverse l'objet d'une accumulation de matériaux, ou hyper-sédimentation. Historiquement, ce phénomène s'est amplifié avec les grandes déforestations du début du XVIIe siècle.

Ces points sont davantage développés pour chacune des zones propices.

2.3.1.3 - Environnement marin

2.3.1.3.1 - *Fonds sédimentaires*

D'après les études réalisées par l'IFREMER et le Conseil Général de Guadeloupe en 1992 et 2003, les fonds sédimentaires de la Guadeloupe ont été cartographiés (cartographie en page suivante).

La typologie des fonds sédimentaires de chaque zone propice est développée dans les paragraphes qui lui sont dédiés.

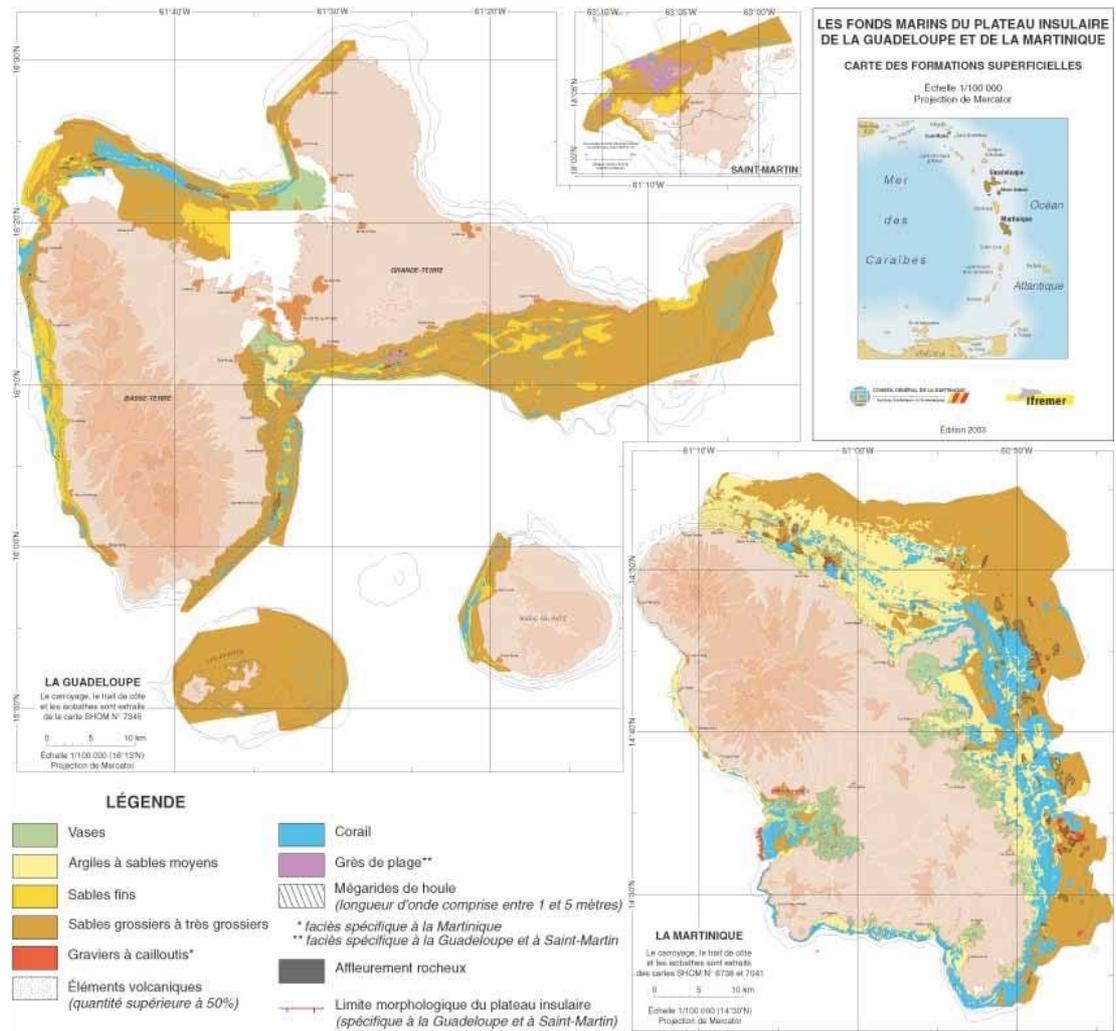


Figure 2-6 : Cartographie des fonds marins du plateau insulaires de Guadeloupe (source : CG 971 et IFREMER, 2003)

2.3.1.3.2 - Courantologie

La Guadeloupe est soumise au régime des courants de Guyane et Nord-équatoriaux, présentés souvent comme un écoulement ininterrompu traversant les canaux des Petites Antilles d'Est en Ouest.

Aux environs de la Guadeloupe, le courant général portant vers l'Ouest-Nord-Ouest prend l'appellation de courant des Saintes pour emprunter le large et profond passage entre Basse-Terre et Les Saintes. Les courants se renforcent dans ce passage et portent fortement vers l'Ouest par fort vent d'Est (SHOM, 1990 dans BRLi, 2008).

Au Sud de Grande-Terre, la vitesse moyenne est de 0,6 nœuds (0,3 m/s) (BRLi, 2008).

Bien que celui-ci contribue peu aux courants, l'effet de marée est plus marqué près du fond, souligné par une majorité de courants rotatifs à semi-rotatifs. Les directions de courant sont variables en fonction de la configuration des sites (accélération/décélération). Les vitesses atteignent 0,3 m/s au niveau des Saintes et 0,17 m/s au large de Saint-François (côte Sud de Grande-Terre). En surface, la circulation est peu influencée par la marée.

Enfin, la contribution du vent est de l'ordre de grandeur de 10 cm/s. Au vent, la direction des courants est Nord-Nord-est à Nord-Nord-Ouest avec des vitesses de 0,1 à 0,35 m/s (BRLi, 2008).

S'ajoutent aux courants généraux, les courants cycloniques. Leur intensité est caractérisable via un modèle hydrodynamique au large, mais pas à proximité des côtes.

La Guadeloupe n'a pas encore fait l'objet d'études poussées sur la courantologie de l'archipel. Aussi, afin de caractériser les conditions hydrodynamiques des sites étudiés dans le cadre de cette étude, des études hydrodynamiques locales seraient nécessaires. Les données disponibles à ce jour ne permettant pas de dresser une description à l'échelle de chaque site.

Dans le Grand Cul-de-sac Marin, l'hydrodynamique du lagon se caractérise par une circulation générale sous la dépendance d'un courant transversal (généralisé par le courant Nord-équatorial) provenant du Nord-Ouest et qui longe la barrière récifale sous sa marge Nord. Des ramifications de ce courant pénètrent dans le lagon par les différentes passes. Les vents dominants de secteur Est au large génèrent des courants de surface Nord-est qui permettent l'évacuation des eaux du lagon par la passe de la Grande Coulée. Des courants de dérive littorale induisent une faible circulation dans le fond du lagon, les marées y entraînant des micro-courants (BRLi, 2008).

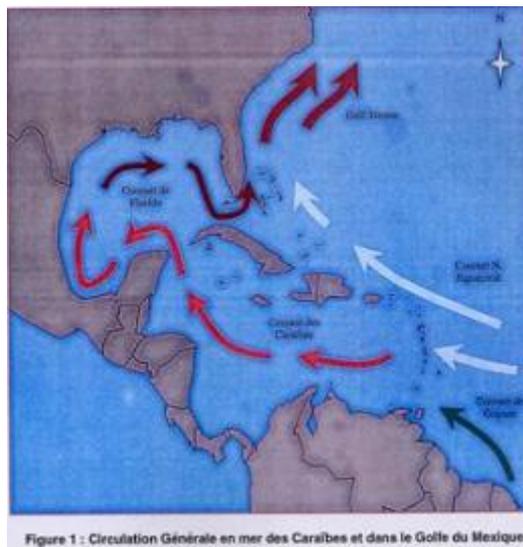


Figure 1 : Circulation Générale en mer des Caraïbes et dans le Golfe du Mexique

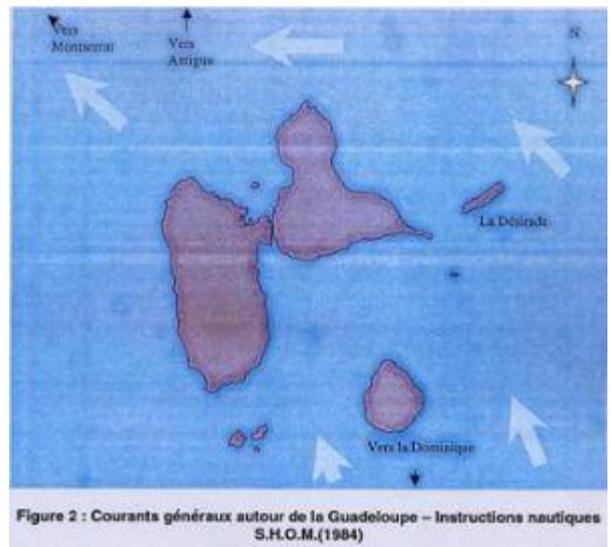


Figure 2 : Courants généraux autour de la Guadeloupe – Instructions nautiques S.H.O.M.(1984)

Figure 2-7 : Courants généraux en Caraïbes et Guadeloupe (site de la DAL Guadeloupe, septembre 2012)

Les marées présentent un caractère mixte (semi-diurne à forte inégalité diurne) et le marnage est faible, ne dépassant pas 1m. Aux périodes de déclinaisons maximales de la lune, et notamment aux syzygies de solstices et aux quadratures d'équinoxe, on observe souvent une pleine mer et une basse mer par 24 heures. Aux périodes de déclinaisons où la lune s'annule, les marées deviennent semi-diurnes.

A noter que la mer est relativement plus haute (30-40cm) côté Atlantique (cote au vent) que côté Caraïbes (cote sous le vent). Les seules données disponibles sur les marées concernent Pointe-à-Pitre, où le port est équipé d'un marégraphe. L'observatoire est géré par le SHOM en partenariat avec Météo-France et la Direction de la Mer de Guadeloupe – Service des phares et balises, les données ci-après sont issues du site du SHOM (refmar.shom.fr).

Au vu du faible marnage existant, la contribution des marées dans la courantologie de la zone d'étude est faible. Leur contribution est de l'ordre de 10cm/s, qui vient s'ajouter à la circulation générale des eaux (environ 50cm/s).

Notons que si aujourd'hui les données concernant les courants marins de Guadeloupe sont minimales, une étude générale portant sur l'hydrodynamisme côtier de la Guadeloupe est en projet. Elle sera portée par la DEAL de la Guadeloupe.

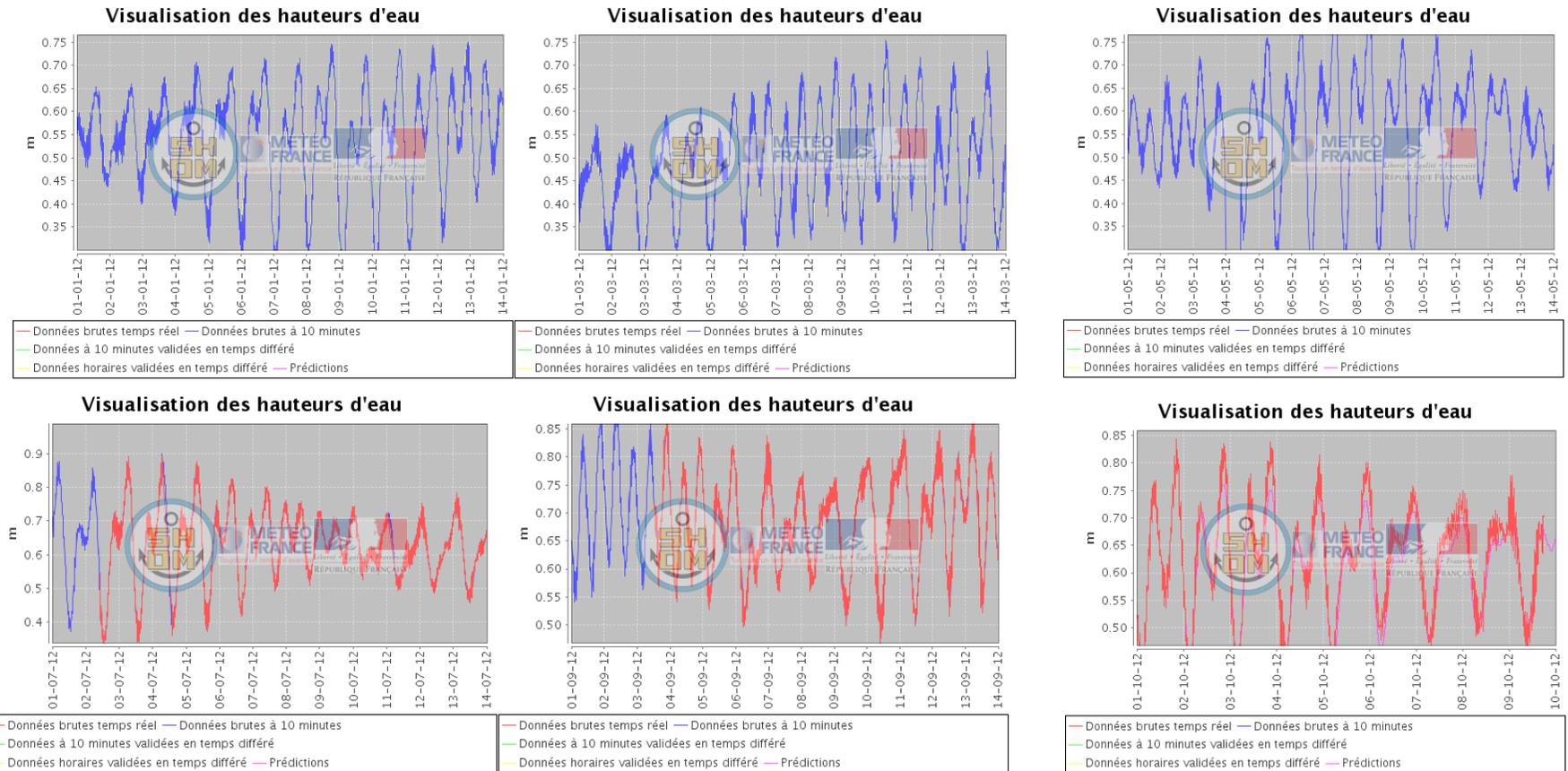


Figure 2-8 : Marégraphes de Pointe-à-Pitre 14 jours tous les 2 mois, de Janvier 2012 à Octobre 2012 (issus de <http://refmar.shom.fr>)¹

¹Les données réputées "brutes" proviennent des organismes producteurs de données et il s'agit de données ni critiquées, ni validées, susceptibles d'être modifiées et n'ayant aucune valeur officielle. Les prédictions de marée offertes à la visualisation ne sont pas téléchargeables sur REFMAR. Elles correspondent aux prédictions officielles publiées dans les annuaires de marée. (refmar.shom.fr).

2.3.1.3.3 - Houles

Le littoral guadeloupéen est soumis principalement à des houles provenant du secteur Nord à Est. La majorité d'entre elles ont une amplitude moyenne de 0,25 à 1,25m. Les vagues résultent du déferlement des houles, leur impact varie en fonction de la nature des fonds et des caractéristiques du littoral, très diversifié sur les façades de Guadeloupe.

Les zones propices ont été choisies sur la côte sous le vent, moins exposée à la houle.

2.3.1.3.4 - Houles et surcotes cycloniques

Les houles de plus de 6m sont exceptionnelles et liées aux phénomènes cycloniques, ces vagues peuvent alors déferler sur le littoral, provoquées par une dépression située à plus de 2 000km des côtes guadeloupéennes.

Notamment une houle du Nord a affecté les côtes de la Guadeloupe le 22 mars 2008 (BRL, 2008) et lors du cyclone OMAR (octobre 2008), la côte sous le vent de la Basse-Terre a été très affectée par une houle d'Ouest et l'ensemble des infrastructures d'élevage en mer de la société OCEAN S.A. ont été détruites.

Le risque de marée de tempête, dont les dégâts sont liés à l'inondation qu'elle provoque sur le bord de mer, la «**surcote**», dépend de la trajectoire de l'œil du cyclone. Le phénomène cyclonique se manifeste essentiellement par :des vents d'autant plus violents que l'intensité du cyclone est forte, de très fortes pluies entraînant des inondations, des éboulements, et les débordements des cours d'eau notamment à leurs embouchures, une houle cyclonique importante sur le littoral, une marée cyclonique.

Une étude de BRLi (2008) indique les communes concernées par les différentes surcotes cycloniques et est reprise dans les paragraphes qui suivent, pour chaque zone étudiée.

Les zones propices ont ainsi été identifiées sur la côte sous le vent de Basse-Terre, de Marie-Galante, au Nord de la Grande-Terre, et sur les espaces les moins exposés à la houle aux Saintes.

Remarque : Il y a déjà eu des phénomènes de tsunamis recensés sur le littoral Guadeloupéen, mais généralement de très faible intensité.

2.3.1.3.5 - *Bathymétrie générale*

Les îles de l'archipel présentent un relief sous-marin très contrasté, en relation avec leur nature géologique.

Remarquons que la superficie des fonds marins compris entre 0 et 100 m est pratiquement équivalente à celle de la Guadeloupe, soit 1 600 km² (BRLi, 2008). La bathymétrie décroît lentement jusqu'à -20m ou -30 m, puis les isobathes se resserrent rapidement, un talus à pente raide conduit à des fonds de -100 m et plus. La profondeur de -30 m est retenue pour définir la plate-forme continentale. Aussi, à chaque rivière importante correspond une entaille de cette plateforme.

2.3.1.3.6 - *Températures de la mer*

Les mesures réalisées in situ les 29 et 30 aout 2012, ont permis de mesurer la température des eaux en profondeur à cette période de l'année.

Ainsi, les eaux comprises entre 25 et 30m de profondeur se situent globalement entre 27 et 30°C.

2.3.1.3.7 - *Biologie marine*

La carte ci-après illustre les principales biocénoses marines identifiées en Guadeloupe, d'après une étude de la DEAL Guadeloupe.

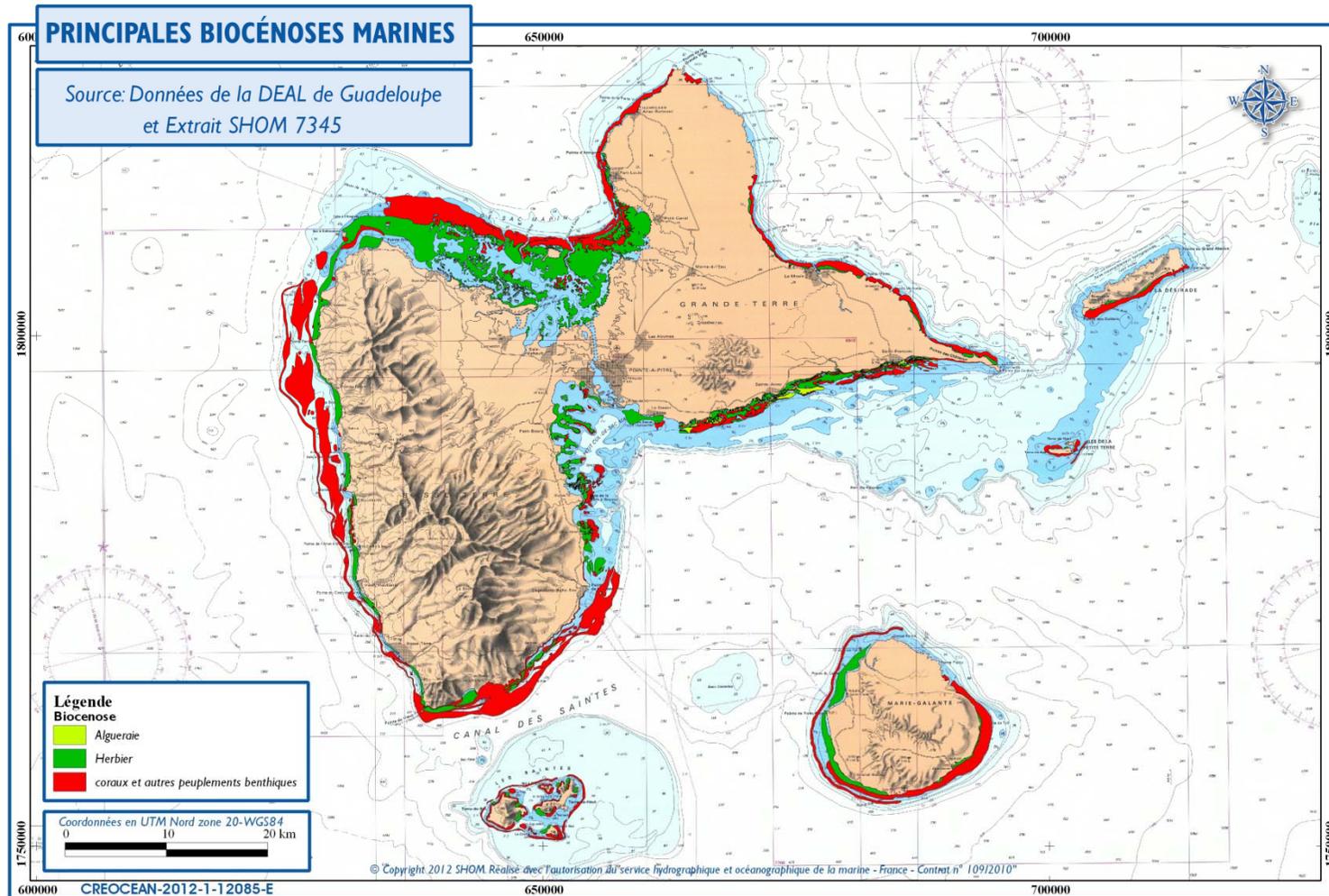


Figure 2-9 : Cartographie des principales biocénoses marines (DEAL de la Guadeloupe)

2.3.1.3.7.1 - Les herbiers de phanérogames

Les herbes marines sont des plantes à fleurs aquatiques et non des algues. Il s'agit de plantes angiospermes monocotylédones sous-marines, c'est-à-dire qu'elles sont composées, comme les plantes à fleurs terrestres : de racines, d'une tige (ici en rhizome) et de feuilles rubanées pouvant mesurer jusqu'à un mètre de long.

Ces végétaux se développent dans les zones côtières et estuariennes présentant de faibles hauteurs d'eau.

Il existe dans le monde 50 espèces reconnues de phanérogames marines réparties en 12 genres. Sept de ces genres sont considérées comme tropicales, et les 5 autres sont plus ou moins confinées aux eaux tempérées. Parmi les genres tropicaux, 6 espèces sont présentes en Caraïbe, elles sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 1 – Espèces d'herbes marines présentes en Caraïbes

Liste des 6 espèces d'herbes marines présentes en Caraïbe et leur appartenance géographique	
Espèces	Appartenance biogéographique
<i>Halodule wrightii</i>	Flore Caraïbienne
<i>Halophila baillonis</i>	Flore Caraïbienne
<i>Halophila decipiens</i>	Flore Caraïbienne et Indopacifique
<i>Halophila engelmannii</i>	Flore Caraïbienne
<i>Syringodium filiforme</i>	Flore Caraïbienne
<i>Thalassia testudinum</i>	Flore Caraïbienne

En Guadeloupe les herbiers de phanérogames marines sont constitués essentiellement de deux espèces (*Syringodium filiforme* et *Thalassia testudinum*) et couvrent environ 10 000 ha.

Les herbiers de phanérogames marines ont une forte importance écologique, rôle de nurserie, lieu de grossissement et d'abris pour de nombreuses espèces de macro invertébrés (oursins blancs et lambis), ils stabilisent le sédiment et oxygènent les eaux. Ces herbiers participent activement à la stabilisation du trait de côte par leurs fonctions stabilisatrices des fonds et dissipatrices de l'énergie de la houle.

A noter que, si les herbiers présents en Guadeloupe ne sont pas des espèces protégées d'un point de vu réglementaire, ces milieux présentent une forte valeur patrimoniale et écologique. Ils sont notamment identifiés comme des espaces maritimes à forte valeur patrimoniale par le SAR Guadeloupe (2010).

Le développement d'une activité aquacole sur les sites d'herbiers sera possible en tenant compte de ces milieux fragiles et en minimisant les impacts sur leur intégrité (techniques d'ancrage...).

2.3.1.3.7.2 - Les mangroves

Les mangroves constituent une spécificité tropicale. Situées à l'interface entre terres et mers, elles forment une zone de transition entre deux écosystèmes bien distincts. C'est une formation boisée pauvre en espèces végétales (dominée par les palétuviers) et fortement influencée par la présence d'eau salée. Elles présentent ainsi des conditions physiques favorables à l'accueil d'une vie faunistique et floristique diversifiée. Ces écosystèmes particuliers présentent de nombreuses fonctions, notamment un rôle biologique (nurserie, abris pour la faune...) et un rôle de protection physique des espaces naturels (face aux cyclones, à l'érosion...).

En Guadeloupe les zones de mangroves se situent essentiellement dans le Grand-Cul-de-sac-Marin et dans le Petit-Cul-de-sac-Marin.

2.3.1.3.7.3 - Les coraux

Les **formations coralliennes** se développent entre 0 et 100 mètres et naissent de la présence des coraux qui façonnent les reliefs sous-marins (récifs) ou s'installent sur des fonds rocheux ou sédimentaires (fonds coralliens non bio-construits). Ces formations coralliennes ont un rôle essentiel dans la structure de l'habitat des communautés marines, contribuant entre autre à l'édification de récifs à la protection des côtes. Dans la région Caraïbe, la biodiversité maximale des communautés coralliennes est située entre 10 et 20 m de profondeur.

Trois types de formations coralliennes couvrent les fonds guadeloupéens :

- Les récifs frangeants, qui bordent directement la côte,
- Les récifs barrières, véritable ceinture récifale séparée de la côte par un lagon,

- Les fonds coralliens non bio-construits, se développent sur des fonds rocheux.

Les formations coralliennes sont des formations à forte valeur écologique. Elles sont définies dans le SAR Guadeloupe (2010) comme des espaces à forte valeur patrimoniale.

Notons que ces zones ne sont pas propices au développement d'une activité aquacole, principalement en termes de technicité (ancrage...).

2.3.1.3.7.4 - Les animaux marins : tortues

Les Antilles françaises accueillent 5 des 7 espèces de tortues marines répertoriées dans le monde, dont 3 espèces nicheuses aux Antilles. Ces espèces sont classées en danger d'extinction par l'UICN et ont la particularité d'être fidèles à leur site de pontes.

L'arrêté ministériel du 17 juillet 1991 protège intégralement l'ensemble des tortues marines de l'Atlantique et leurs œufs sur la région. En 2005, un nouvel arrêté (arrêté ministériel du 14 octobre 2005) protège leur habitat (dont les plages de ponte). Cela révèle la nécessité d'un maintien de la couverture végétale (rôle tampon), de la réglementation de l'éclairage, de l'application de la réglementation existante concernant le vol de sable, les défrichements, les aménagements concertés...

Les sites de ponte des tortues soumis aux aléas météorologiques sont souvent les premières victimes des effets de la houle et des phénomènes d'érosion. A cela s'ajoute de nombreuses pressions anthropiques : les divers aménagements du littoral (enrochements, éclairage, vol de sable, ratissage des plages...), la sur fréquentation de certains sites sont de véritables menaces.

La présence de tortues marines sur les zones propices à une activité aquacole ne devrait pas entraîner de conséquences particulières sur le développement de celle-ci, si ce n'est une vigilance particulière quant aux matériaux et techniques utilisés, ainsi qu'aux mesures de protection des espèces (vigilance en période de pontes, vigilance sur site pour éviter les collisions...).

2.3.1.3.7.5 - Les oiseaux marins et littoraux

L'avifaune littorale et marine, présente également un intérêt particulier dans le cadre de l'implantation d'une activité aquacole. En effet les falaises, zones humides et îlets environnant la Guadeloupe sont des abris pour de nombreuses espèces d'oiseaux pêcheurs tels que les pailles en queue, les frégates, les moines, les sternes, les pélicans....

Certains d'entre eux ont pu être observés à plusieurs reprises lors des investigations de terrain, tournant autour des bateaux de pêcheurs (principalement des pélicans).

Ces oiseaux peuvent s'avérer être des prédateurs importants pour les structures aquacoles. Une vigilance particulière quant à la protection des infrastructures sera à considérer.

2.3.1.4 - Qualité des milieux aquatiques

2.3.1.4.1 - *Suivi de l'état des masses d'eau cours d'eau*

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Guadeloupe (SDAGE 2010-2015), a permis d'établir un état des cours d'eau de Basse-Terre (où le nombre de cours d'eau est le plus important).

Il s'avère ainsi que les cours d'eau situés au Sud de l'île de Basse-Terre (entre Vieux habitants, Trois-Rivières et Petits Bourg), risquent de ne pas atteindre les objectifs de bon état d'ici à 2015. Ce risque est principalement dû à la présence de pesticides (dont la chlordécone), et de rejets d'eaux usées domestiques et/ou industrielles.

Entre Pointe-Noire et Vieux Habitants les cours d'eau suivi ne présente à l'inverse pas de risque de non atteinte du bon état. Il s'agit des rivières Grande Plaine et Lostau.

Enfin sur le Nord de Pointe-Noire, un doute est émis quant aux possibilités d'atteinte du bon état écologique pour les cours d'eau. Les principales raisons qui poussent à émettre ce doute sont les mêmes que précédemment, la présence de pesticides et d'eaux usées dans les cours d'eau.

La qualité des cours d'eau conditionne en partie celle des masses d'eau côtières et donc la qualité des eaux où les projets d'aquaculture marine pourraient voir le jour. Ainsi, lors de tout projet d'implantation d'activité aquacole des analyses poussées des eaux, principalement sur le secteur de Basse-Terre, principalement touchée par le « risque chlordécone », seront nécessaires (voir paragraphes ci-après).

2.3.1.4.2 - *Suivi de l'état des masses d'eau côtières*

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les eaux littorales de Guadeloupe font l'objet d'un suivi annuel. Celui-ci (Pareto, 2010 et Pareto, 2011) permet de caractériser la qualité des eaux côtières des zones d'études.

Les stations de suivies existantes sur les zones propices au développement de l'aquaculture sont les suivantes :

- Cote sous le vent de Basse-Terre (Masse d'eau côtière FRIC 01) : Une station de suivi des herbiers est présente à Deshaies et une station de suivi de la qualité physico-chimique des eaux et des peuplements benthiques sur la Pointe à Lézard (Bouillante) ;
- Cote sous le vent de Marie-Galante (Masse d'eau côtière FRIC 04) : les stations de suivi de la masse d'eau côtière sont situées sur Grande-Terre, avec une station de suivi des herbiers à Petit Havre et une station de suivi de la qualité physico-chimique des eaux et des peuplements benthiques à Main Jaune (Saint François) ;
- Les Saintes (Masse d'eau côtière FRIC 11) : Une station de suivi des herbiers, de la qualité physico-chimique des eaux et des peuplements benthiques à Ti Paté (Terre de Bas) ;
- Cote sous le vent Nord de Grande-Terre (Masse d'eau côtière FRIC 07B) : Une station de suivi des herbiers à Pointe d'Antigues et une station de suivi de la qualité physico-chimique des eaux et des peuplements benthiques à Pointe des Mangles.

En l'occurrence, ce suivi révèle un **bon état chimique et un état biologique moyen** pour la masse d'eau correspondant à la cote sous le vent de Basse-Terre (FRIC01). Pour la cote sous le vent de Marie-Galante, **l'état chimique et l'état biologique sont moyens** (FRIC04). Enfin pour les Saintes et la cote sous le vent du Nord de Grande-Terre **l'état biologique et l'état chimique sont considérés comme bons** (FRIC11).

Ces observations sont faites à partir de l'étude de Pareto, 2010. Les principales contraintes à l'atteinte du bon état des masses d'eau côtières sont les suivantes :

- En Basse-Terre :
 - o les pesticides (voir paragraphe ci-après concernant la chlordécone) ;
 - o les nutriments ;
 - o l'hyper-sédimentation ;
 - o les pollutions portuaires ;
 - o Les pollutions liées aux décharges sauvages.

- A Marie-Galante :
 - o Les nutriments ;
 - o l'hyper-sédimentation.

Aux Saintes et dans le Grand Cul-de-sac Marin, l'atteinte du bon état des eaux côtières ne semble pas entravée (SDAGE, 2010 & Pareto, 2011).

2.3.1.4.3 - Zones sensibles à l'eutrophisation

Il est à noter que l'ensemble du secteur d'étude est inclus dans une zone sensible au regard de la directive européenne du 21 mai 1991. La terminologie « zones sensibles à l'eutrophisation » est liée aux rejets directs des stations d'épuration. Conformément à cette directive européenne " eaux résiduaires urbaines ", la France devait établir une carte des zones sensibles à l'eutrophisation.

Une zone est dite "sensible" lorsque les cours d'eau présentent un risque d'eutrophisation ou lorsque la concentration en nitrates des eaux destinées à l'alimentation en eau potable est susceptible d'être supérieure aux limites réglementaires en vigueur. Les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote et de phosphore en raison de leur implication dans le phénomène d'eutrophisation.

L'arrêté préfectoral n°2007-068/PRE/DIREN du 19 juillet 2007 fixe la délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation en Guadeloupe. La conséquence d'une telle délimitation, est

l'obligation pour les stations d'épuration de plus de 10 000 équivalent-habitants rejetant dans une zone sensible de réaliser un traitement plus poussée de la pollution azotée et/ou phosphorée, éléments polluants qui favorisent l'eutrophisation.

L'ensemble des secteurs d'études sont comprises dans ces zones ZSE.

2.3.1.4.4 - Pesticides : la chlordécone

La chlordécone est une molécule insecticide de la famille des organochlorés, utilisée de 1972 à 1993 dans la lutte contre le charançon du bananier. Elle pollue durablement une partie des sols de Guadeloupe et contamine les eaux douces et marines en relation avec les sols pollués.

Les organismes vivants peuvent être contaminés. Les risques liés à cette contamination constituent un enjeu sanitaire, environnemental, agricole, économique et social inscrit comme une des priorités du plan national santé environnement (PNSE), adopté par le gouvernement en juin 2004. Afin de renforcer les actions et mesures concernant cette contamination, le Gouvernement a adopté en 2008 un plan d'action chlordécone en Martinique et en Guadeloupe sur la période 2008-2010. S'inscrivant dans la continuité du précédent, le plan chlordécone II (2011-2013) a été rendu public en mai 2011.

En 2011, les délimitations mises en places en juin 2010 (arrêté du 23 juin 2010) réglementant la pêche et la commercialisation des espèces de la faune marine dans certaines zones de Guadeloupe, ont été confirmées toujours pertinentes. La contamination par la chlordécone reste globalement circonscrite aux zones maritimes en aval des bananeraies. **Celles-ci n'interdisent toutefois pas le développement de l'activité aquacole sur la zone prospectée (voir carte ci-dessous) puisque l'alimentation des poissons issus d'élevages est effectuée par des apports externes, sains et contrôlés, et non de façon naturelle via des facteurs susceptibles de contaminer l'élevage (sédiment, producteurs primaires, petits poissons...).**

Une certaine vigilance sera tout de même à apporter concernant les sites compris en zonage de vigilance. Notamment il s'avère que (Bodiguel X. et al, 2011 et Bertrand J. A. et al, 2009) :

- La faune halieutique présente à proximité des exutoires de rivières est plus contaminée que celle présente plus au large ;

- Il existe un phénomène de bioamplification de la chlordécone le long de la chaîne trophique ;
- Le niveau de contamination ne dépend pas seulement du niveau trophique, mais également du lieu de vie et du mode d'alimentation. Les fonds vaseux et/ou estuariens sont, entre autres, plus propices à une contamination ;
- La contamination est étroitement liée aux flux des bassins versants portés par les cours d'eau.

Le plan d'action contre la pollution par la chlordécone 2011-2013 prévoit de soutenir les productions de l'aquaculture et de la pêche. Notamment l'action 29 du plan d'action contre la pollution par la chlordécone prévoit d'accompagner les aquaculteurs les plus impactés vers de nouvelles pratiques. Les aquaculteurs en eau douce, au même titre que les agriculteurs, bénéficieront d'un appui technique et d'aides économiques afin de permettre leur reconversion ou l'adaptation de leurs pratiques pour mettre sur le marché des produits respectant les Limites Maximales de Résidus (20 µg/kg) en chlordécone.

Les principales zones propices au développement de l'aquaculture concernées par les mesures de vigilances vis-à-vis de la chlordécone sont celles situées au Sud de Basse-Terre (de Bouillante à Basse-Terre). L'ensemble de la zone se trouve en zone de vigilance périphérique, où la pêche est autorisée à l'exception de la langouste, des poissons cardinaux et des palourdes.

C'est pourquoi sur ces zones-ci, les sites proches des embouchures de cours d'eau seront davantage évités pour l'implantation des installations aquacoles.

Toutefois notons que certaines espèces herbivores, telle que le lambi, peuvent être peu vulnérables à la contamination par la chlordécone (Conv. IFREMER, 2012).

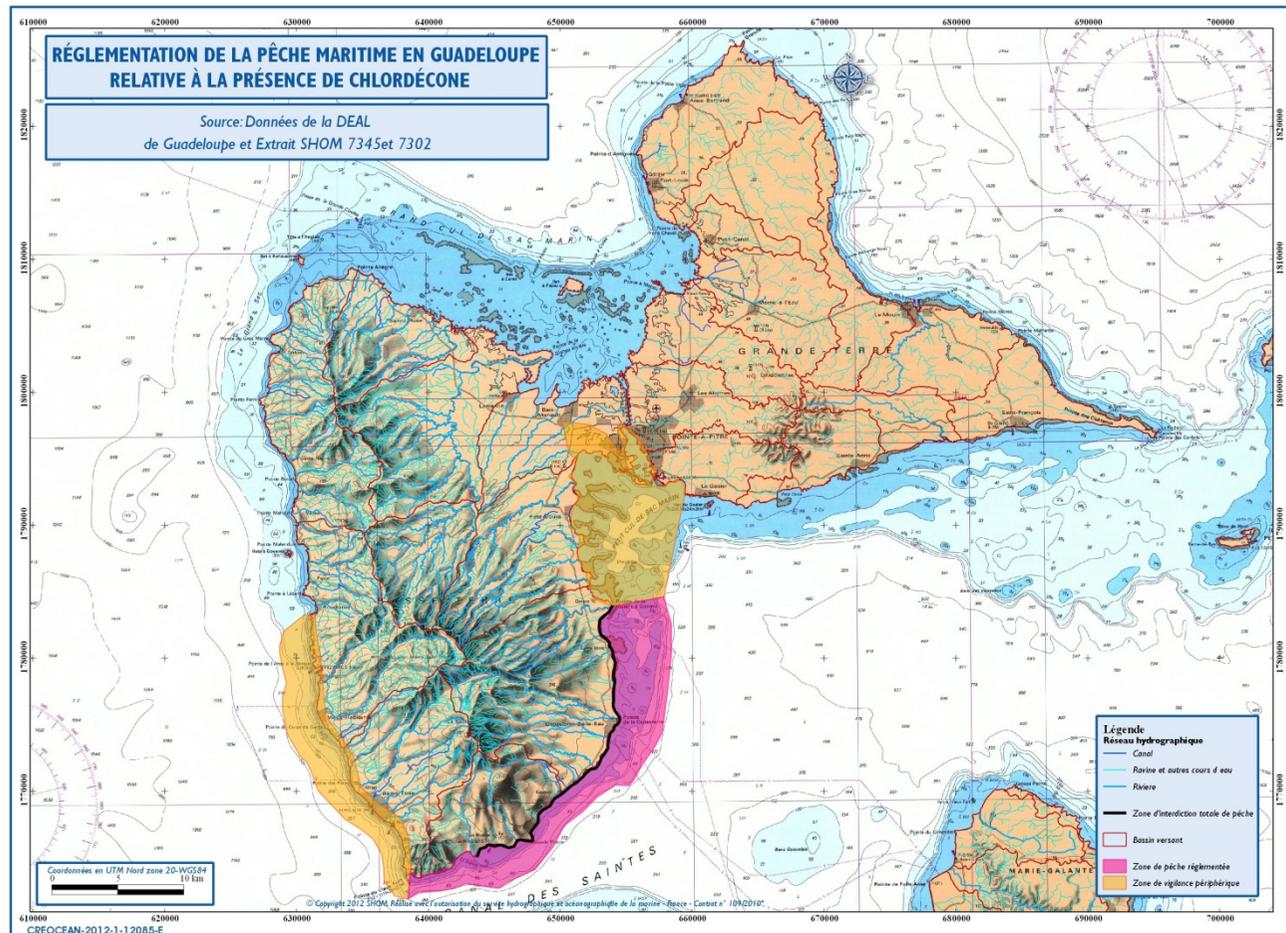


Figure 2-10 : Cartographie réglementant la pêche maritime en Guadeloupe relative à la présence de chlordécone (Arrêté n° 2010-721 du 23 juin 2010 dans GREPP, 2012)

2.3.1.4.5 - *Impacts des activités aquacoles sur les milieux*

Les impacts de l'aquaculture marine sur l'environnement, et plus précisément de la pisciculture marine, ont fait l'objet de nombreuses études.

Précisons toutefois que l'étude des impacts potentiels d'une ferme aquacole sur le milieu qui l'entoure est spécifique à chaque site, du fait d'une part des caractéristiques environnementales de ce site et d'autre part des caractéristiques de l'activité aquacole en question (surface, capacité de production, mode de production...). Ainsi, ne sont rappelés ici que les principaux impacts potentiels que peut engendrer l'installation d'une ferme aquacole en mer.

Les impacts potentiels d'une activité aquacole en mer sont liés à :

- L'apport de matière organique dans le milieu du fait d'une part de la concentration d'une population d'espèces sur la zone d'élevage (rejets des poissons) et d'autre part du fait de la dispersion des produits d'alimentation ;
- L'apport de médicaments vétérinaires (produits antibiotiques) issus des soins apportés aux espèces élevées (essentiellement via leur alimentation) ;
- Aux rapports avec la faune sauvage de poissons, notamment concernant les possibles échanges de pathogènes et de parasites, ainsi que les risques liés aux introductions et transferts de poissons d'élevages vers le milieu naturel lors d'échappement. Toutefois les conséquences de ce point sont à l'heure actuelle encore peu connues.

A ce titre peuvent également être avancées les possibles nuisances liées à l'esthétisme dans le paysage.

Chaque projet d'installation devra à ce titre être accompagné d'une étude du milieu, afin de le caractériser et de mettre en place les mesures nécessaires au maintien de son équilibre.

2.3.2 - *Basse-Terre – côte sous le vent*

2.3.2.1 - **Localisation de la zone propice**

La carte ci-après illustre la zone propice identifiée en Basse-Terre, ainsi que les neuf sites ayant été prospectés en plongée sous-marine.

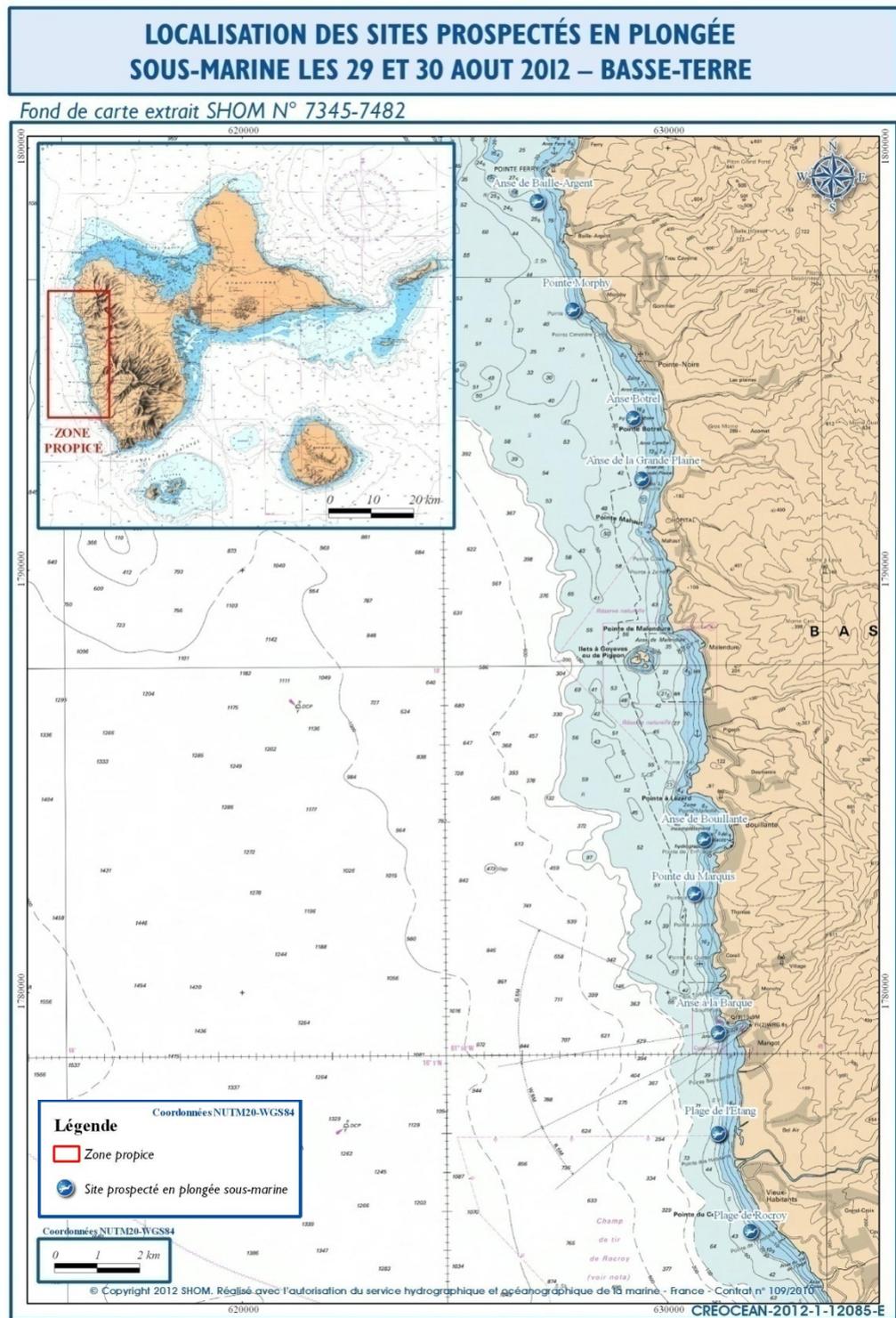


Figure 1-1 : Localisation des sites prospectés en plongée sous-marine sur la cote sous le vent de Basse-Terre

2.3.2.2 - Environnement littoral

2.3.2.2.1 - Hydrographie

La cote sous le vent de Basse-Terre (entre Deshaies et Vieux Habitants) est l'exutoire de très nombreuses ravines et d'une dizaine de rivières provenant des contreforts du massif volcanique. Les principales rivières sont les suivantes, du Nord vers le Sud : rivière Baille-Argent, rivière Caillous Bras du Nord, rivière Deshaies, rivière Petite Plaine, rivière Grande Plaine, rivière Colas, rivière de Bouillante, rivière de Beaugendre, Grande-Rivière et rivière du Plessis.

En Basse-Terre, où les bassins versants sont pentus, les crues sont fréquentes et s'écoulent rapidement, avec un transport solide important. Elles se traduisent par une augmentation forte et soudaine des débits des cours d'eau. Le temps de concentration des bassins versants étant très court, les débits peuvent passer de 1 à 400 m³/s en moins d'une heure. Ce qui peut apporter une charge importante (terre, embâcles...) au niveau de l'exutoire en mer.

2.3.2.2.2 - Nature de la côte

La Basse-Terre est une île de constitution volcanique, ainsi la côte sous le vent de Basse-Terre est constituée de falaises volcaniques, de côtes rocheuses, de mornes forestiers, d'anses ou de criques et de plages qui s'alternent du Nord au Sud. Dans certaines anses des bourgs se sont développés et s'étendent sur les flancs des massifs volcaniques.

Les plages sont essentiellement constituées de sables volcaniques allant du gris clair au noir, ces sables proviennent de l'érosion des baies formées par les coulées volcaniques. Les plages du Nord de Basse-Terre (Deshaies...) sont constituées de sables mixtes formés à la fois d'éléments volcaniques et coralliens (de couleur gris clair à fauve). Aussi certaines anses sableuses sont également frangées de Beach-rocks (grés de plage), telle que Grande Anse à Deshaies.

On note également que la cote sous le vent de Basse-Terre a fait l'objet de nombreux travaux d'enrochement (protection contre les houles cycloniques principalement), d'endiguement et d'aménagement littoraux et portuaires.

2.3.2.2.3 - *Erosion littorale*

Les phénomènes d'érosion les plus marqués sont constatés sur les côtes sableuses. Ils concernent plus particulièrement (BRLi 2008, d'après BRGM 1990) les zones suivantes sur Basse-Terre :

- A l'extrémité Nord de la Basse-Terre, le long de la plage de Cluny (Pointe Allègre),
- Une modification du trait de côte dans des zones littorales aménagées d'enrochements le long de la Côte sous le vent (Vieux-Habitants),
- Des effondrements de grands pans des falaises à tendance éboulouse sur la partie littorale de Gourbeyre, sur l'embouchure de Rivière Sens, des éboulis apparaissent en pied de falaises de Vieux Fort (bande littorale entre la Pointe Mazarin et la pointe Turley),
- Des éboulis sur la Pointe Saint-Jacques à la Pointe Du Quéry (Trois-Rivières),
- Des phénomènes érosifs extrêmement importants visibles sur le littoral de Capesterre,
- Au Nord (quartier Carengaise ou la Madeleine), une érosion importante (d'origine en partie naturelle mais qui pourrait s'expliquer également par des autorisations de prélèvements de sable dans les années 1980),
- Des zones d'engraissement du rivage apparaissent à Baillif (+50 m) directement liées à des actions de remblais pour divers aménagements,
- Une érosion au niveau du centre-ville de Petit-Bourg et de la plage de Viard.

A l'inverse, les espaces côtiers les plus concernés par l'accumulation de matériaux (hyper-sédimentation) en Basse-Terre sont le Grand et le Petit Cul-de-sac, Trois-Rivières et Sainte-Marie de Goyave.

2.3.2.3 - Environnement marin

2.3.2.3.1 - Fonds sédimentaires

D'après les études réalisées par l'IFREMER et le Conseil Général de Guadeloupe en 1992 et 2003, les fonds sédimentaires de la cote sous le vent de la Basse-Terre sont constitués :

- Au Nord de la Pointe Ferry : Majoritairement de sables grossiers à très grossiers calcaires. Ces fonds sont clairsemés de zones de corail et de quelques affleurement rocheux ;
- Entre la Pointe Ferry et Pointe Noire : De sables grossiers et fins volcaniques en bord de cote (jusqu'à 10-15m de profondeur) puis de sables grossiers calcaires avec des zones de corail ;
- A partir de Pointe Noire : De sables fins et grossiers volcaniques près de la cote (jusqu'à 10-15m de profondeur), et de sables fins calcaires (voir grossiers calcaires au sud de Vieux Habitants) avec des zones de corail au-delà de 10-15m de profondeur.

On trouve également quelques zones de grés de plage au niveau des anses, notamment au Sud de Pointe Noire.

Analyse sédimentaire des échantillons prélevés en Basse-Terre

Un total de 4 échantillons a été prélevé sur le long de la cote de Basse-Terre.

Matière organique

L'analyse des échantillons a montré un léger gradient Nord-Sud dans les teneurs en matière organique (voir graphique ci-après). En effet, les échantillons prélevés au Nord (à Baille Argent et Anse Botrel) présentent des teneurs en matière organique de 6,6 et 6,8% de produits sec. Les échantillons prélevés dans le Sud de la Basse-Terre (Anse de Bouillante et Plage de l'Etang) présentent quant à elle des teneurs en matière organique de 5,5 et 5,3% de produit sec.

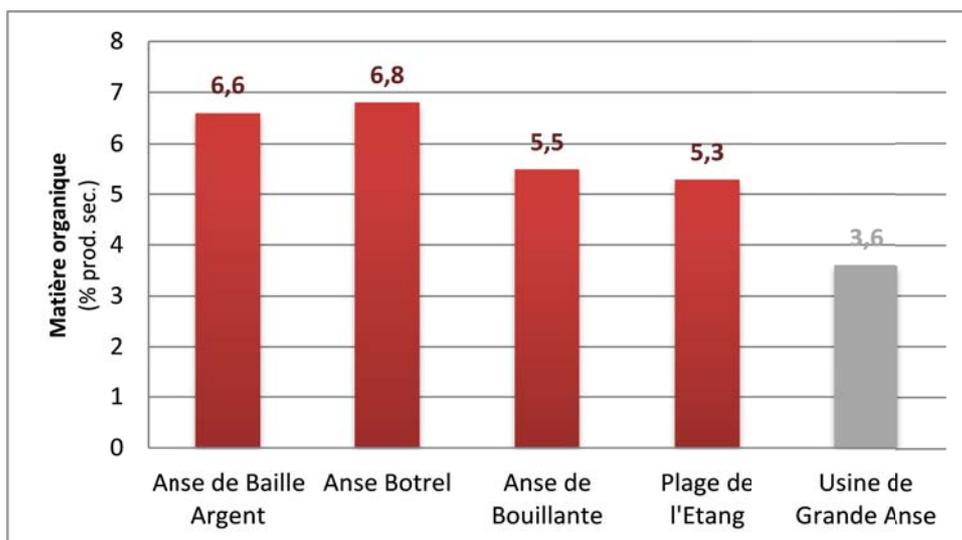


Figure 1-2 : Teneurs en matière organique sur les sites échantillonnés en Basse-Terre et à Marie-Galante

Granulométrie

Les résultats d'analyses granulométriques des sédiments sont représentés dans les graphiques ci-après. Ainsi il s'avère que la cote de Basse-Terre est assez hétérogène, avec une majorité de Sablons et Sables (fins à grossiers) au niveau de l'Anse de Bouillante et de l'Anse de Baille-Argent, une majorité de Sablons et Silts au niveau de la Plage de l'Etang et enfin une nette majorité de fraction fine au niveau de l'Anse Botrel.

Ces observations sont principalement dues à l'influence des apports depuis les rivières situées à proximité.

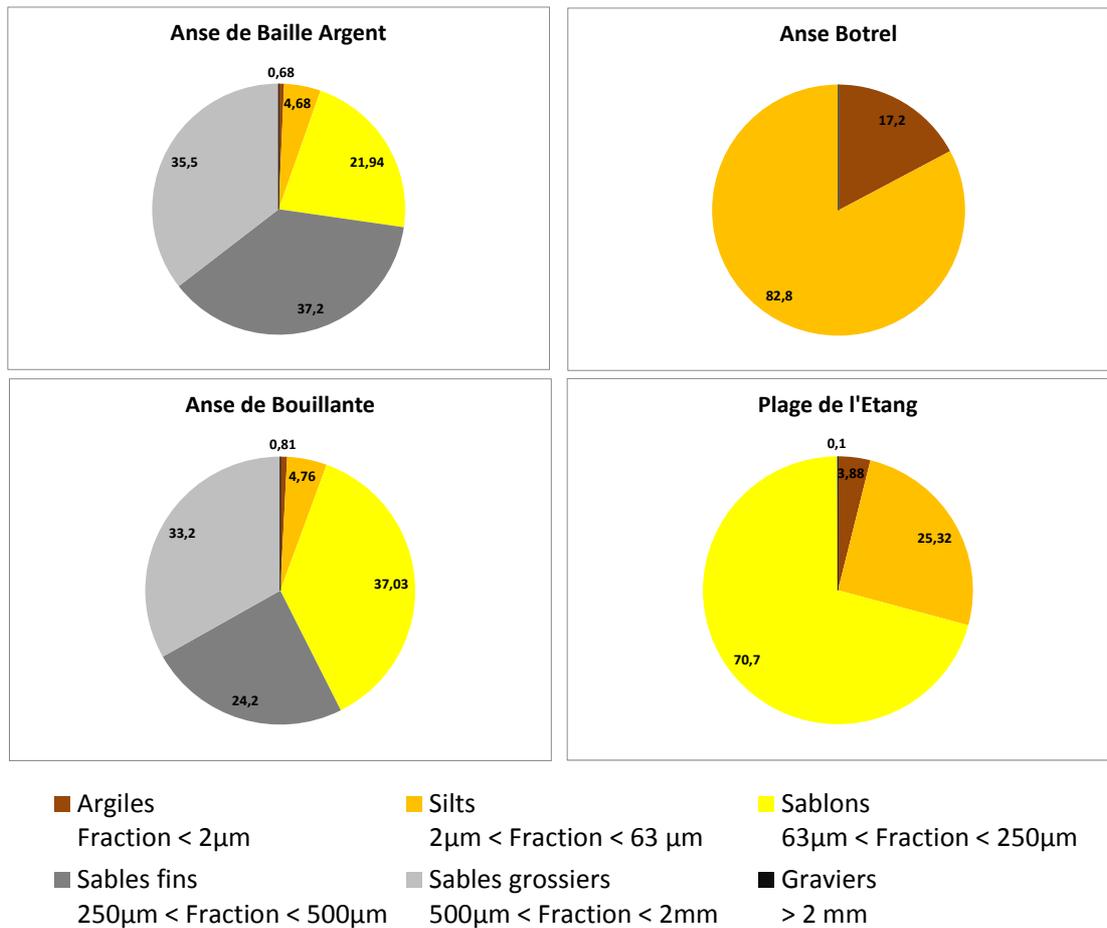


Figure 1-3 : Répartition de la granulométrie dans les échantillons prélevés en Basse-Terre

1.1.1.1.1 - Houles et surcotes cycloniques

L'étude de BRLi (2008) indique les communes concernées par les différentes surcotes cycloniques. Sur le secteur de Basse-Terre il s'avère que les communes de **Baillif**, **Bouillante**, **Deshaiès**, **Pointe-Noire** et de **Vieux-Habitants** soient concernées par une « surcote » maximale atteignant 1m.

2.3.2.3.2 - Bathymétrie générale

Sur la façade Caraïbe de la Basse-Terre, où on retrouve un relief imposant et de nature volcanique, la profondeur augmente rapidement, les fonds de 30m sont atteints entre 250 et 700m de la cote et les fonds de 100m sont atteints entre 1 à 2 km de la cote.

2.3.2.3.3 - *Biologie marine*

Sur les sites prospectés en Basse-Terre des **herbiers** ont été observés. Toutefois, ils ne font pas partis des deux espèces les plus fréquentes en Guadeloupe, il s'agit en effet essentiellement du genre *Halophila*.

De plus la côte sous le vent de la Basse-Terre abrite des formations de type **fonds coralliens**, plus ou moins denses, comme il pourra l'être décrit dans les fiches par site.

Enfin, notons que lors des investigations terrains, plusieurs **tortues imbriquées** ont été observées en surface (respiration), à quelques centaines de mètre de la côte de Basse-Terre.

Notons que sur la cote sous le vent de Basse-Terre, entre Deshaies et Vieux Habitants, il n'y a pas de zone de mangrove.

2.3.3 - *Grande-Terre – côte Nord sous le vent*

2.3.3.1 - **Localisation de la zone propice**

La carte ci-après situe la zone propice de la cote sous le vent du Nord de Grande-Terre, zone non prospectée in situ lors de la mission terrain de cette étude.

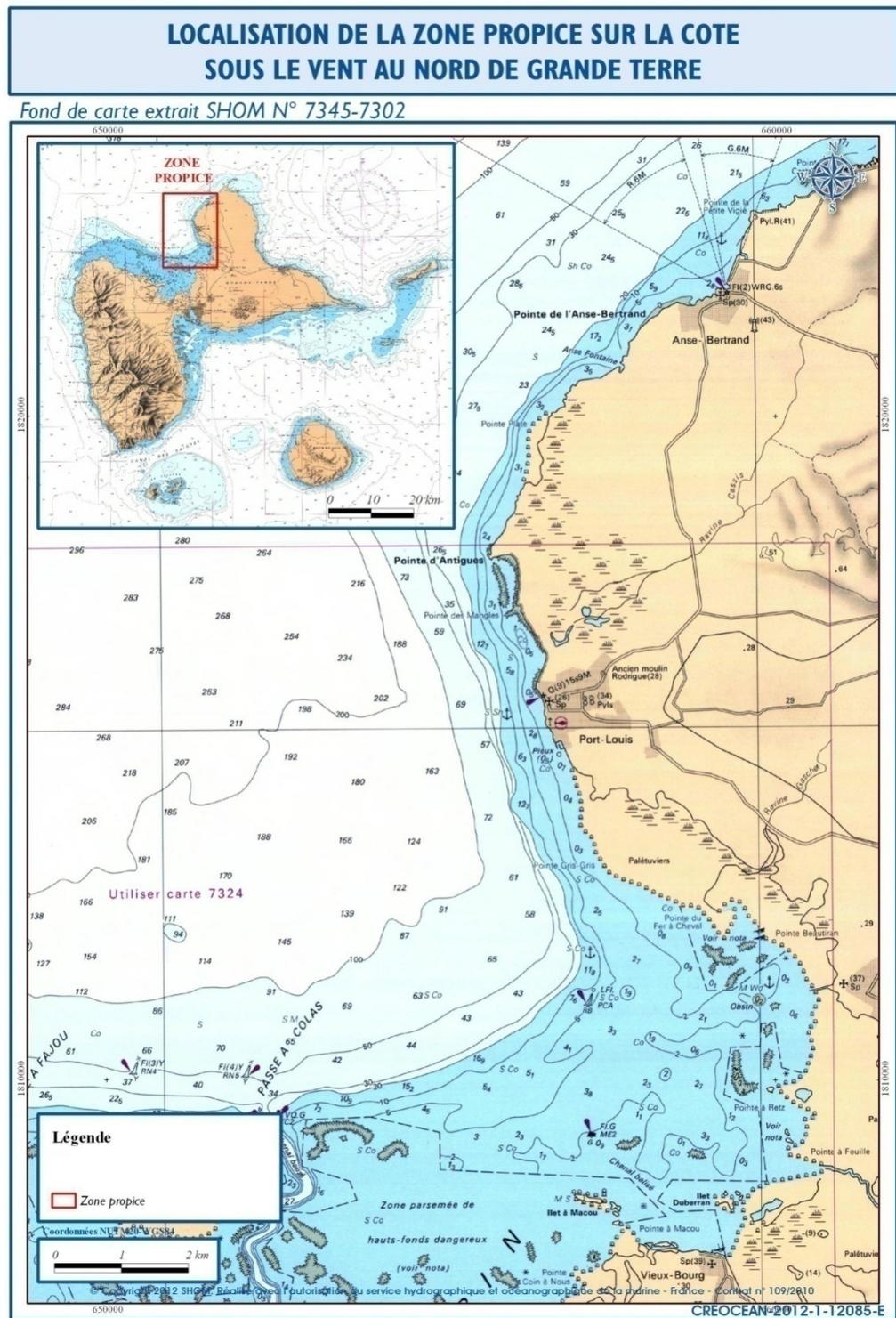


Figure 1-4 : Localisation de la zone propice sur la cote sous le vent Nord de Grande-Terre, non prospectée en plongée sous-marine lors de cette étude

2.3.3.2 - Environnement littoral

2.3.3.2.1 - Hydrographie

La cote sous le vent de la Grande-Terre, entre Port-Louis et Petit-Canal, est l'exutoire de plusieurs ravines, dont les principales sont Ravine la Vidange, Ravine Gaschet et Ravine Deville. Ces cours d'eau sont intrinsèquement liés à la pluviométrie, puisque les ravines ne coulent que lorsque de fortes averses, après avoir saturé les sols, provoquent le ruissellement des bassins versants.

Ces ravines rejoignent le Grand Cul-de-sac Marin en passant par une zone de mangrove où se mêlent eaux douces et eaux salées.

Notons qu'au Nord de Port-Louis (hors de la zone propice) et dans les terres des mares et étangs sont alimentés par les ravines et/ou par la mer.

2.3.3.2.2 - Nature de la côte

La Grande-Terre est de nature calcaire, contrairement à la Basse-Terre, volcanique. La cote de la zone propice située en Grande-Terre est constituée par une large zone humide littorale, qui participe au classement du Grand Cul-de-sac Marin en site RAMSAR, zone humide d'intérêt international.

Celle-ci permet de faire la transition entre le milieu marin et le milieu terrestre. Les écosystèmes y varient en fonction de la salinité de l'eau. La cote est ainsi principalement recouverte par une forêt littorale constituée de palétuviers qui évolue dans un milieu inondé, constamment ou par période, par de l'eau salée ou saumâtre (mangrove).

Ce milieu riche et fragile est l'un des symboles du Grand Cul-de-sac Marin et une des raisons des efforts déployés pour le préserver (PNG, RAMSAR, Réserve de Biosphère). On y trouve notamment une vie aquatique très importante (effet nurserie de la mangrove).

2.3.3.2.3 - Erosion littorale

Contrairement au relief marqué et exposé de la cote sous le vent de Basse-Terre, la cote sous le vent du Nord de Grande-Terre est protégée dans le Grand Cul-de-sac Marin. De plus, la mangrove joue un rôle d'agent de protection des côtes contre l'érosion. Les racines de palétuviers retiennent les particules et sédiments en suspension dans l'eau de mer et

stabilisent ainsi le linéaire côtier. Sous l'effet de l'accroissement des dépôts, le sol se rehausse et le front de mangrove avance.

2.3.3.3 - Environnement marin

2.3.3.3.1 - Fonds sédimentaires

D'après les études réalisées par l'IFREMER et le Conseil Général de Guadeloupe en 1992 et 2003, les fonds sédimentaires de la cote sous le vent du Nord de Grande-Terre sont constitués :

- Au Nord de la zone propice, entre Port Louis et la Pointe Gris-Gris, par des sables grossiers calcaires et des grès de plage ;
- Au sud, entre la Pointe Gris-Gris et Petit-Canal, par des sédiments sablo-vaseux.

2.3.3.3.2 - Bathymétrie générale

Ainsi, sur la façade sous le vent de la Grande-Terre, les profondeurs du Grand Cul-de-Sac Marin augmentent très progressivement du Sud vers le Nord.

Ainsi au droit de Vieux bourg les fonds de 20m ne sont atteints qu'à quelques 4km des côtes et les fonds de 100m à environ 6km, tandis qu'au droit de Port-Louis les profondeurs descendent plus rapidement, atteignant 20 m à quelques 1 km des côtes et les 100 m à un peu moins de 2 km de celles-ci.

2.3.3.3.3 - Biologie marine

La zone propice identifiée en Grande-Terre n'a pas été prospectée *in situ*. Toutefois, la bibliographie permet de déterminer que les **herbiers** présents peuvent y être répartis en deux zones :

- Une bande longeant le littoral entre assez fine entre 5 et 15m de profondeur, entre Port-Louis et la Pointe Gris-Gris ;
- Une vaste zone d'herbier entre la Pointe Gris-Gris et Petit-Canal (dans les mêmes profondeurs, qui sont atteintes beaucoup plus progressivement, tel que vu dans les paragraphes précédents.

Dans le cadre de la zone propice identifiée en Grande-Terre, la présence des herbiers fait partie intégrante du classement du site en Parc National.

Le développement d'une activité aquacole sur les sites d'herbiers sera possible en tenant compte de ces milieux fragiles et en minimisant les impacts sur leur intégrité (techniques d'ancrage...).

En Guadeloupe les **zones de mangroves** se situent essentiellement dans le Grand-Cul-de-sac-Marin et dans le Petit-Cul-de-sac-Marin.

La mangrove forme une ceinture sur tout le littoral du Grand Cul-de-Sac Marin. Sa présence justifie le classement du site parmi les zones humides d'intérêt international de la convention RAMSAR.

Sur la zone propice de Grande-Terre, la mangrove est présente sur tout le linéaire côtier, hormis sur Port-Louis, urbanisé.

Les formations coralliennes sont présentes dans le Grand Cul-de-sac Marin entre 5 et 30m de fond. Elles forment une ceinture récifale autour de 30m de profondeur au large des côtes guadeloupéennes.

De la même manière qu'en Basse-Terre la possibilité de rencontrer des **tortues** sur la zone propice de Grande-Terre est tout aussi importante. Notamment du fait de la présence d'importantes zones d'herbier.

Notons, à titre d'information seulement, qu'un projet de réintroduction du **Lamantin** est en cours sur la réserve du Grand-de-Sac marin.

La présence de tortues marines, et à plus long termes de Lamantin, sur cette zone à ne devrait pas entraîner pas de conséquences particulières sur le développement de celle-ci, si ce n'est une vigilance particulière quant aux matériaux et techniques utilisés, ainsi qu'aux mesures de protection des espèces (vigilance en période de pontes, vigilance concernant les collisions...).

2.3.4 - *Marie-Galante – côte sous le vent*

2.3.4.1 - **Localisation de la zone propice**

La carte ci-après situe la zone propice de Marie-Galante, ainsi que les cinq sites prospectés en plongée sous-marine.

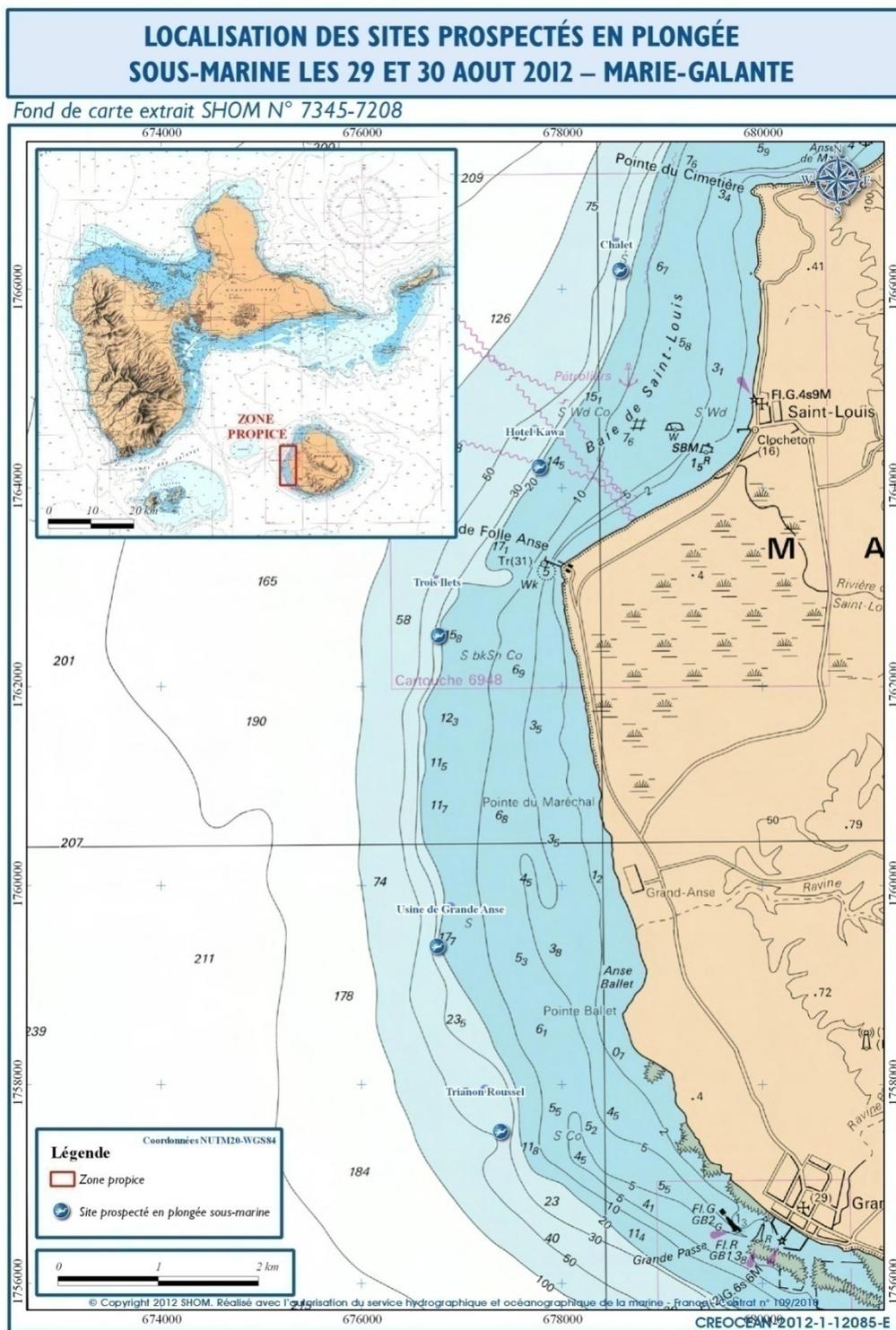


Figure 1-5 : Localisation des sites prospectés en plongée sous-marine sur la cote sous le vent de Marie-Galante

2.3.4.2 - Environnement littoral

2.3.4.2.1 - Hydrographie

Marie-Galante ne comporte qu'une seule rivière (Rivière de Saint-Louis), qui se jette dans la baie de Saint-Louis, et quelques ravines. L'île de Marie-Galante comporte également plusieurs mares et étangs proches de la cote.

2.3.4.2.2 - Nature de la cote

Marie-Galante est une île de constitution calcaire, souvent appelée « galette calcaire » du fait de sa forme plane. La cote sous le vent de l'île est essentiellement constituée par une alternance de plages formées de sables blancs calcaires et de roches. Ceux-ci résultent principalement de l'érosion marine des falaises calcaires et des massifs coralliens.

2.3.4.2.3 - Erosion littorale

Présenté précédemment, cet aléa est plus marqué (BRLi 2008, d'après BRGM 1990) à Marie-Galante au Nord de Saint-Louis, les Basses, où un recul du littoral est observé. On note également que des échancrures côtières, protégées de la houle, où à l'inverse une accumulation de matériaux, ou hyper-sédimentation, s'opère, notamment au niveau de la plage de Viard à Petit-Bourg.

2.3.4.3 - Environnement marin

2.3.4.3.1 - Fonds sédimentaires

D'après les études réalisées par l'IFREMER et le Conseil Général de Guadeloupe en 1992 et 2003, les fonds sédimentaires de la cote sous le vent de Marie-Galante sont constitués de sables grossiers calcaires et de grès de plages jusqu'à environ 10m de profondeur, sauf au droit de Saint Louis où un banc de sables fins calcaire est présent par 10m de profondeur. Au-delà de 10m de profondeur les sables fins et zones de corail constituent les fonds marins, où l'on note la présence de nombreux tombants (entre 10m et 60m de profondeur).

Analyse sédimentaire de l'échantillons prélevé à Marie-Galante

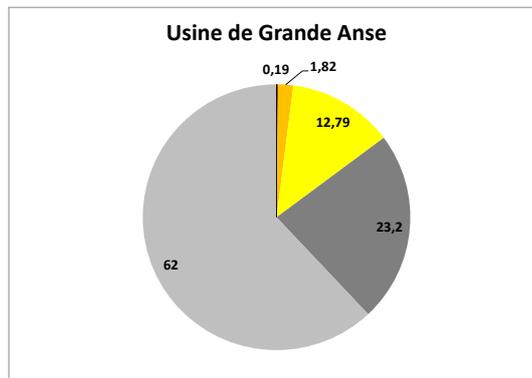
Un échantillon a été prélevé sur la cote de Marie Galante.

Matière organique

L'analyse des échantillons de sédiment montre que les teneurs en matière organique (voir graphique précédemment mentionné) y sont plus faibles qu'en Basse-Terre. En effet, l'échantillon prélevé à Marie-Galante (Usine de Grande Anse) présente une teneur en matière organique de 3,4% produit sec, contre des valeurs comprises entre 5,3 et 6,8% en Basse-Terre.

Granulométrie

Les analyses granulométriques des sédiments sont représentées sur le graphique ci-dessous. La zone prélevée fut celle de l'usine de Grande Anse, où, tel qu'observé sur le terrain, les sables grossiers et fins dominent (zone sableuse et rocheuse).



■ Argiles Fraction < 2µm	■ Silts 2µm < Fraction < 63 µm	■ Sablons 63µm < Fraction < 250µm
■ Sables fins 250µm < Fraction < 500µm	■ Sables grossiers 500µm < Fraction < 2mm	■ Gravier > 2 mm

Figure 1-6 : Répartition de la granulométrie dans l'échantillon prélevé à Marie-Galante

2.3.4.3.2 - Houles

Comme énoncé précédemment, le littoral guadeloupéen est soumis principalement à des houles provenant du secteur Nord à Est. La majorité d'entre elles ont une amplitude moyenne de 0,25 à 1,25m.

Notons que sur Marie-Galante, il y a souvent de la houle par vent de Nord-est au Nord de la Pointe Chaudière, sauf en quelques endroits abrités. Les prospections ne se sont donc pas dirigées vers le Nord de cette pointe.

2.3.4.3.3 - Houles et surcotes cycloniques

D'après l'étude de BRLi (2008) la commune de Port-Louis et un peu plus au Nord la commune d'Anse Bertrand, sont concernées par des « surcotes » maximales atteignant 1m. La commune de Petit Canal est quant à elle, telle que les communes de Morne-A-L'eau (Vieux bourg) et des Abymes, concernée par une surcote maximale comprise entre 1m et 2m.

2.3.4.3.4 - Bathymétrie générale

La bathymétrie de la zone propice indique qu'au niveau de Grande Anse, les fonds de -20m sont atteints à environ 2 km de la cote et les fonds de -100m à environ 3 km de la cote.

2.3.4.3.5 - Biologie marine

Sur les sites prospectés à Marie-Galante **aucun herbier** n'a été rencontré sur les profondeurs prospectées (25-30m). D'après la bibliographie disponible à ce jour (DEAL – CARMEN), les herbiers sont présents jusqu'à des profondeurs de 5m. C'est pourquoi aucun herbier n'a été rencontré lors des plongées prospectées.

Si les herbiers ne se trouvent pas au droit des infrastructures en mer, leur présence en bordure de cote sera toutefois à considérer dans l'organisation globale de l'activité (déplacement, appontement...).

En Guadeloupe les **zones de mangroves** se situent essentiellement dans le Grand-Cul-de-sac-Marin et dans le Petit-Cul-de-sac-Marin, toutefois des zones de mangroves sont

présentent sur Marie-Galante. Sur la cote sous le vent de Marie-Galante les zones de mangrove sont très localisées, cantonnées au site des marais de Folle Anse.

Ce site est par ailleurs un espace remarquable du littoral et fait l'objet d'un Arrêté préfectoral de Protection de Biotope.

Les formations coralliennes se développent sur la cote sous le vent de Marie-Galante dans des profondeurs de 20 à 50m, sur des fonds de sable blanc. Elles forment une ceinture plus ou moins continue autour de l'île, dans ces profondeurs.

De la même manière que sur le reste de la Guadeloupe, la possibilité de rencontrer des tortues sur la zone propice de Marie-Galante est tout aussi importante. Notamment du fait de la présence d'importantes zones d'herbier. Notons que les plages autour de Folle Anse sont connues comme **sites de ponte des tortues marines et sont également préservées à ce titre** (APB notamment et projet de réserve).

2.3.5 - *Les Saintes*

2.3.5.1 - **Localisation de la zone propice**

La carte ci-après illustre la situation de la zone propice identifiée aux Saintes, mais non prospectée in situ dans le cadre de cette étude.

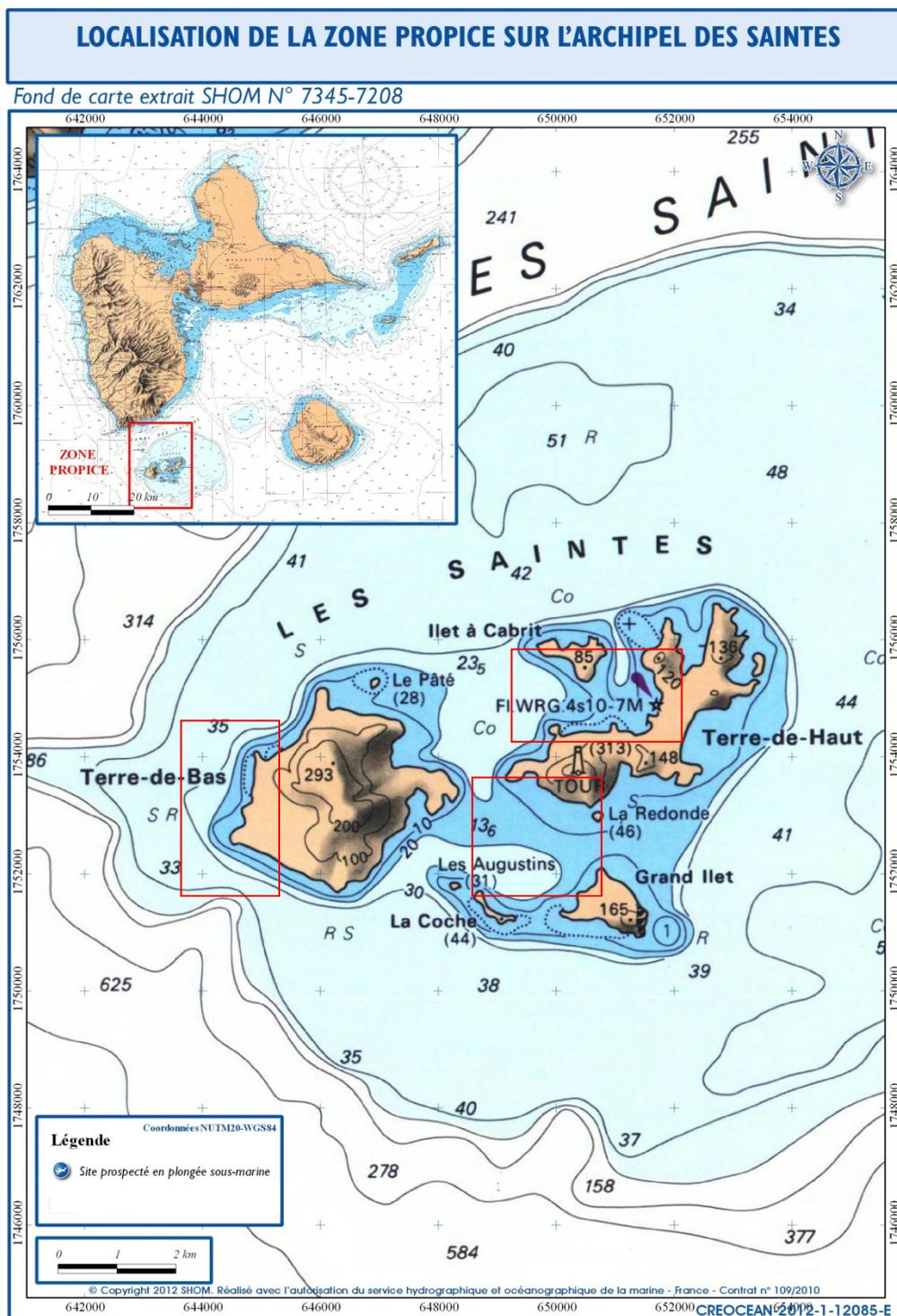


Figure 1-7 : Localisation de la zone propice sur l'archipel des Sainte, zone non prospectée en plongée sous-marine lors de la présente étude

2.3.5.2 - Environnement littoral

2.3.5.2.1 - Hydrographie

Les Saintes présentent un système hydrographique très pauvre (quelques ravines uniquement).

2.3.5.2.2 - Nature de la cote

L'archipel des Saintes est constitué d'îlots volcaniques, essentiellement constitués de falaises. Telles que les plages du Nord de Basse-Terre (Deshaies...), celles des Saintes sont constituées de sables mixtes formés à la fois d'éléments volcaniques et coralliens (décolorés gris clair à fauve), elles se situent dans les baies et criques formées dans les falaises.

2.3.5.2.3 - Erosion littorale

Présenté précédemment, cet aléa est plus marqué (BRLi 2008, d'après BRGM 1990) aux Saintes au niveau de Grande Anse, où un recul important du littoral est observé.

2.3.5.3 - Environnement marin

2.3.5.3.1 - Fonds sédimentaires

D'après les études réalisées par l'IFREMER et le Conseil Général de Guadeloupe en 1992 et 2003, les fonds sédimentaires des Saintes sont constitués de sables grossiers à très grossiers calcaires.

2.3.5.3.2 - Bathymétrie générale

L'archipel des Saintes présente un relief marqué par quelques mornes de nature volcanique. Il est entouré par une large plateforme de profondeur maximale 100m.

Sur la cote sous le vent de Terre-de-Bas, les fonds descendent progressivement, atteignant l'isobathe 30m entre 250m et 1km de la cote et l'isobathe 100m au-delà d'1,5km de la cote.

Au centre de l'archipel, entre Terre-de-Bas, Grand-Ilet et Terre de Haut, les fonds forment un plateau sur 20-25m de profondeur (surface d'environ 1,5km²).

Enfin, au centre de l'archipel, entre Terre-de-Bas, Ilet Cabrit et Terre-de-Haut, les fonds forment un second plateau sur 20-25m de profondeur, à 200m des côtes de l'Ilet Cabrit.

2.3.5.3.3 - *Biologie marine*

Peu de zones d'herbiers sont identifiées aux Saintes, dans la bibliographie. Contrairement aux zones propices précédentes, ces espaces ne suivent pas un linéaire continu.

Sur les zones propices des Saintes, on retrouve des zones d'herbiers au Nord de la Pointe du Gouvernail en Terre-de-Bas, entre la Pointe Bois-Joli et la Redonde en Terre-de-Haut, sur la côte Ouest du Grand Ilet.

Notons qu'il n'y a pas de zones de mangrove sur les Saintes.

Les formations coralliennes sont quant à elles présentes sur tout le pourtour des îlets des Saintes. Elles se développent entre 0 et 10 mètres bordant directement la côte des îlets (hors zones d'herbier précédemment mentionnées), puis on retrouve une nouvelle frange corallienne sur des profondeurs de 30m (données bibliographiques : DEAL – CARMEN).

2.4 - Outil de planification et réglementation applicable

2.4.1 - *Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)*

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) fixe les grandes orientations de la politique d'aménagement de la région en déterminant les espaces à protéger, à mettre en valeur et à réserver en vue du développement urbain et économique. Le SAR comprend également le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) instrument de planification de l'espace littoral et marin, il édicte deux principaux enjeux que sont la protection du patrimoine et l'exploitation des ressources offertes par ce patrimoine dans le cadre d'un développement durable.

Dans ces documents de planification territoriale, l'aquaculture apparaît un enjeu en termes :

- De développement économique. L'une des orientations du SAR étant de consolider les activités existantes, traditionnelles, dont l'aquaculture continentale et marine, et à les renforcer ;
- D'innovation, d'ouverture et d'autonomie pour une économie de la Guadeloupe plus compétitive et créatrice de valeur ajoutée et d'emplois ;
- De diversification et valorisation de la pêche. L'aquaculture y est principalement considérée comme un complément de la pêche.

Plus précisément dans les règles du SMVM, il est mis en avant « qu'il n'apparaît pas souhaitable de favoriser le développement intensif de cette activité ».

Les orientations du SMVM relatives aux activités aquacoles, indiquent que celles-ci pourront être **autorisées dans le périmètre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer dans les espaces agricoles et que les secteurs de développement retenus pour l'aquaculture en mer sont : Port-Louis-Anse-Bertrand, Marie-Galante et Terre de Bas.**

Enfin dans ses recommandations relatives aux activités aquacoles, le SMVM préconise que « les politiques d'accompagnement de la filière aquacole favorisent le développement d'une « aquaculture propre » et respectueuse de l'environnement, compatible avec un modèle d'aquaculture durable ».

Le SMVM encourage ainsi le développement de l'aquaculture, sur des sites définis, sous réserve de la maîtrise des impacts environnementaux. Cependant, il précise qu'elle est exclue sur les sites sensibles pour l'équilibre des milieux naturels.

2.4.2 -Espaces protégés

Le littoral guadeloupéen ainsi que le milieu marin présentent une forte valeur écologique et patrimoniale au niveau régional et national. Celle-ci est notamment traduite par la présence de différents inventaires du patrimoine et outils de protection des milieux, à savoir : Parc National, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserves Naturelles, Conservatoire du littoral et des rivages lacustres. Ainsi que les Sites Classés et Sites Inscrits à l'inventaire des monuments historiques.

Enfin, même s'il ne s'agit pas d'espaces protégés, l'archipel guadeloupéen, plus précisément le Parc National et la réserve naturelle du Grand Cul-de-sac Marin, ont été classés **Réserve de Biosphère** par l'UNESCO au titre du programme MAB (Man and Biosphère) en novembre 1992, et le Grand cul-de-sac marin a également été ratifié par la **Convention RAMSAR** relative aux zones humides d'importance internationale (particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau) le 8 décembre 1993.

De la même manière notons la présence de plusieurs **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques (ZNIEFF)** sur le littoral guadeloupéen et en mer (zones d'inventaires). Concernant les ZNIEFF marines plus précisément, elles sont au nombre de 7 en Guadeloupe : 5 en Basse-Terre (Pointe à Lézard, Pointe Mahault, Ilets Pigeon, Gros Morne à Deshaies et la Caye à Dupont), 2 en Grande-Terre (Anse de la Guérite à Anse du Canal et Anse de la Guérite à Anse Gris-Gris).

Ces espaces ne sont pas des restrictions au développement de l'activité aquacole. Ce sont des espaces identifiés de par leur faune et leur flore comme des zones d'intérêt écologique particulier.

Dans le cas du développement d'une activité sur un tel site, des précautions particulières sont à prendre pour limiter l'impact de l'activité sur ces milieux et pour préserver ce qui fait de ce site un espace naturel d'intérêts écologique particulier (oiseaux, zones humides...).

Les services de l'Etat sont donc à consulter pour avis et conseils sur ces sites.

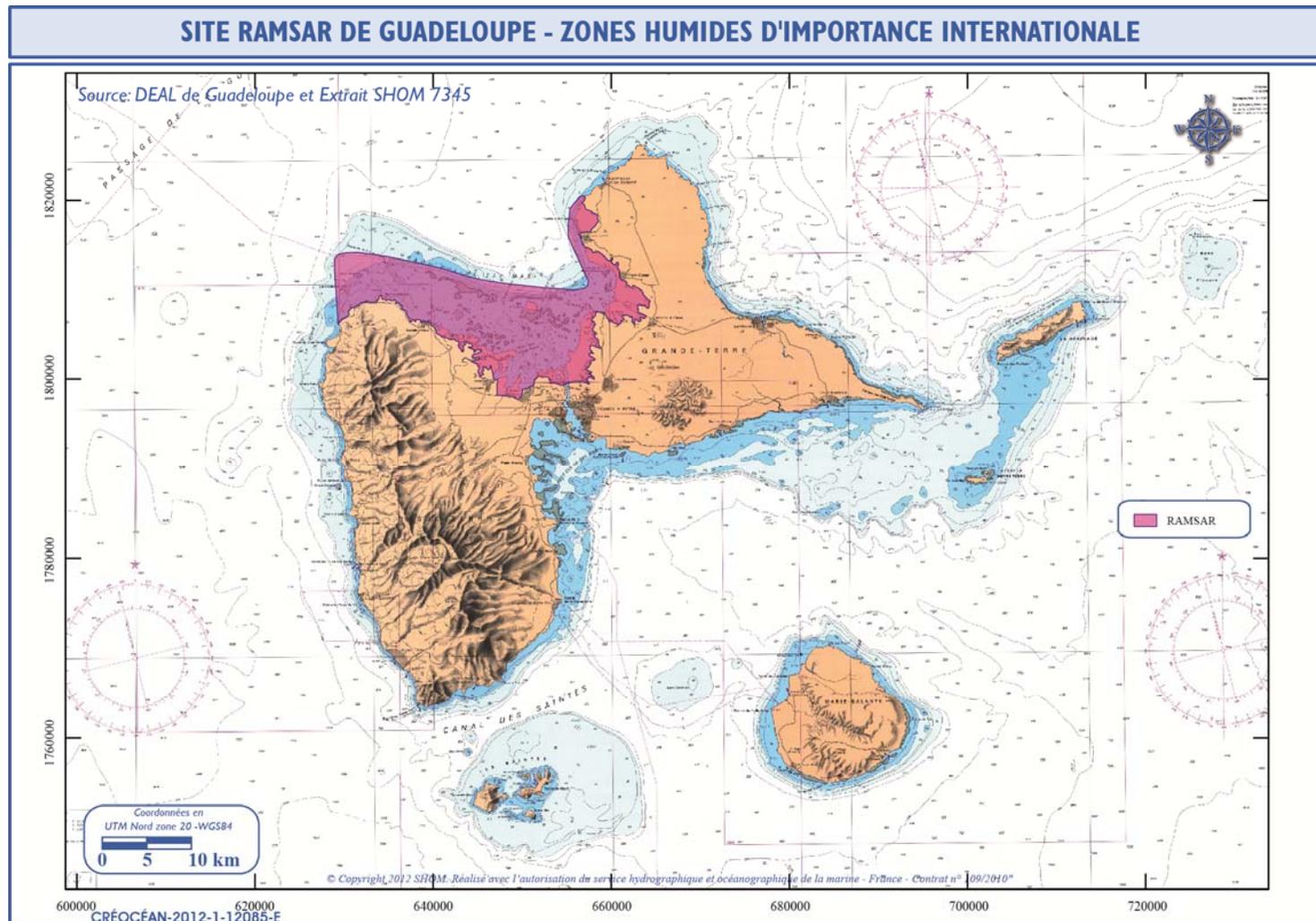


Figure 1-8 : Cartographie de la zone RAMSAR de Guadeloupe, dans le Grand Cul-de-sac Marin

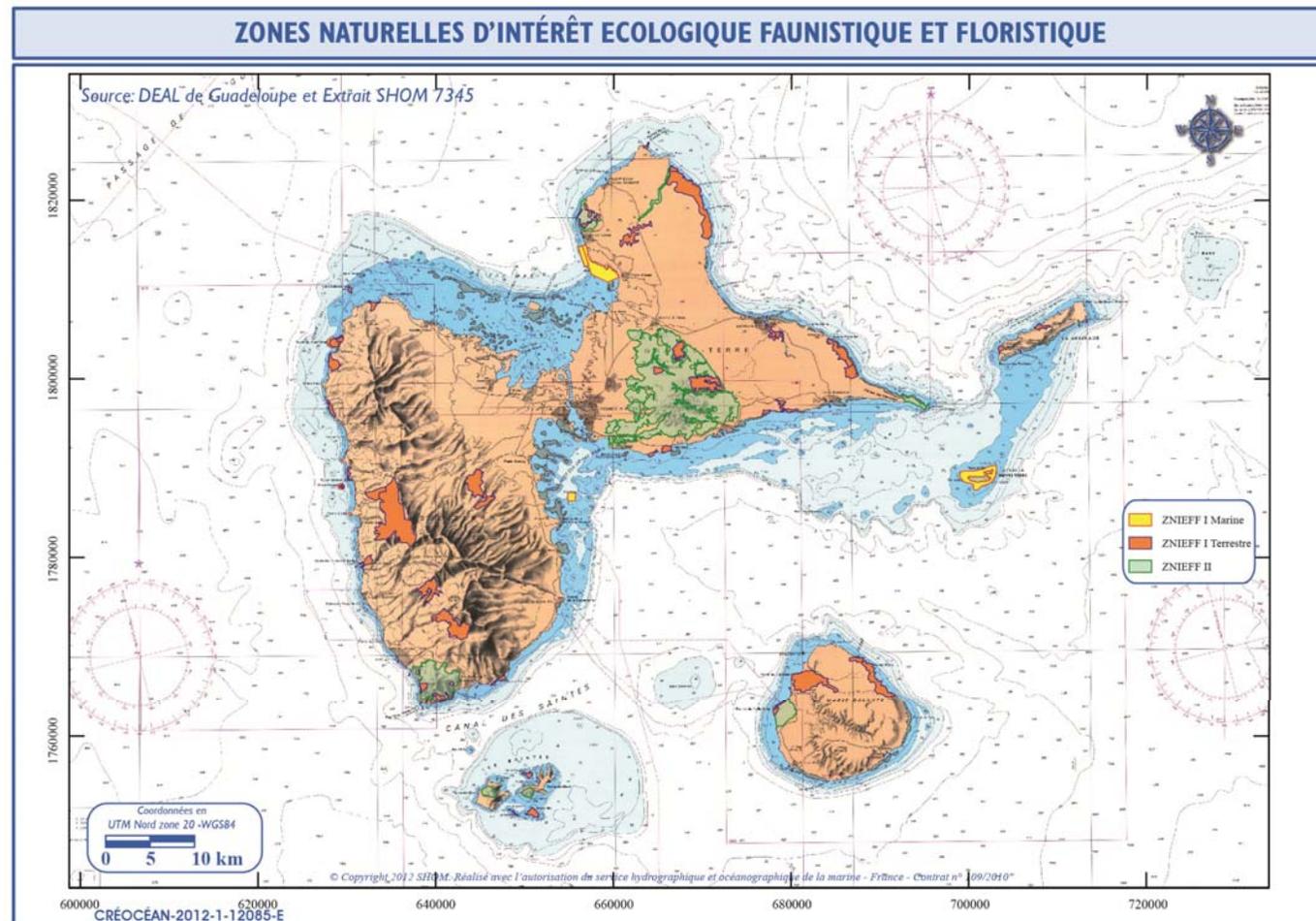


Figure 1-9 : Cartographie des Zones Naturelles d'Intérêts Faunistiques et Floristiques de Guadeloupe

2.4.2.1 - Parc National de Guadeloupe (PNG)

Le Parc National de la Guadeloupe (PNG) a été créé par le décret 89-144 du 20 février 1989. Ce décret précisait les limites et les modalités de gestion du Parc, dans les domaines des activités agricoles et forestières, de la pêche et de la chasse, de la protection de la faune et de la flore, des activités sportives et touristiques, des travaux publics et privés, des activités industrielles et artisanales, de la fréquentation touristique, et enfin de l'organisation et de l'administration du Parc. Suite à la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 ayant réformé la politique des parcs nationaux en France, le décret n° 2009-614 du 3 juin 2009 est aujourd'hui le texte de référence du PNG. La mise en œuvre de la réforme se poursuit avec l'élaboration de la charte du parc national.

Le parc est constitué par :

- Le Cœur du parc : 21 850 hectares. Dont 992 ha dans la zone d'étude, constituant le site des Îlets Pigeons;
- L'Aire Optimale d'Adhésion : 94 065 hectares ;
- L'Aire Maritime Adjacente : 130 800 hectares. Dont fait partie la majorité de la zone prospectée le long de la cote sous le vent de Basse-Terre.

Sur Basse-Terre, le cœur de parc des Îlets Pigeons a été exclu de la prospection en plongée sous-marine, puisqu'il n'est pas envisageable de développer une activité aquacole dans le cœur de parc marin. La protection de ce site consistait jusqu'en 2009 en un arrêté préfectoral interdisant la pêche et le mouillage d'ancre sur le site, désormais le site fait partie du cœur du PNG. Il est à noter qu'une bande de 300m le long de la côte est exclue de ce périmètre du fait du développement de l'activité géothermie.

L'aire maritime adjacente quant à elle, favorise la mise en cohérence de la gestion de l'environnement marin situé autour des cœurs. Elle n'est pas un dispositif de protection réglementaire. L'objectif visé est d'y faire intervenir le PNG en appui aux services de l'Etat compétents.

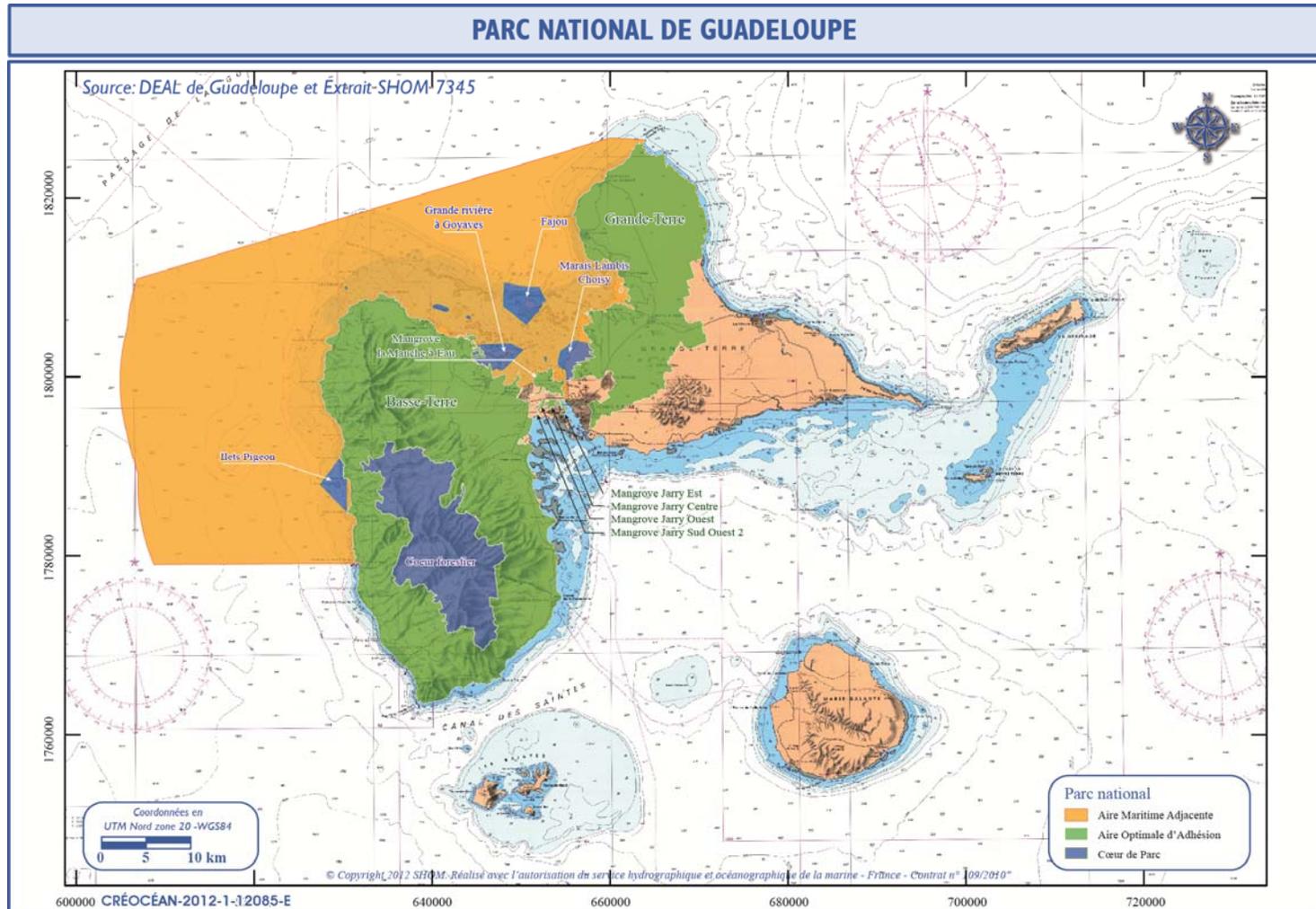


Figure 1-10 : Aires du Parc National de Guadeloupe

Actuellement le PNG est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...). Dans le cadre de l'actualisation de la Charte du Parc, cet avis sera rendu conforme pour les communes adhérant à la charte.

A noter que l'aire marine adjacente, ainsi que les zones hors parc peuvent être reliées à un cœur de parc de manière indirecte. Par exemple dans le cas d'espèces ayant une partie de leur cycle biologique sur terre et une autre partie en mer. L'avis du parc dans le cadre de la mise en place de structures aquacole pourra éclaircir et prévenir les porteurs de projets sur ces points et leurs implications.

2.4.2.2 - Sites classés et sites inscrits

2.4.2.2.1 - Sites classés

Les sites classés sur la zone d'étude sont au nombre de 2 (sur 5 en Guadeloupe) :

- Anse à la Barque, partie marine (106ha) et partie terrestre (28,9ha) ;
- Baie de Pont Pierre et Pain de Sucre partie terrestre et marine (aux Saintes) ;

Un « site classé » est un site de caractère naturel, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la préservation ou la conservation présentent un intérêt général. Dans le cas de l'anse à la Barque, la présence d'un phare, d'une batterie de canons, et d'épaves de flûtes napoléoniennes lui confère ce caractère patrimonial d'exception.

Cette procédure est utilisée en particulier en vue de la protection d'un paysage remarquable, naturel ou bâti. L'objectif de la protection est le maintien des lieux dans les caractéristiques paysagères ou patrimoniales qui ont motivées le classement.

Toute modification de l'état des lieux est **soumise à l'autorisation spéciale** du ministre chargé de l'environnement ou du préfet de département pour les travaux de petite envergure, après avis de la commission départementale des sites et, si le ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites.

2.4.2.2.2 - Sites inscrits

Les sites inscrits sur la zone d'étude sont au nombre de 2 (sur 5 en Guadeloupe) :

- Anse à la Barque (site terrestre de 217,9ha) ;
- Terre-de-Haut, Ilet à Cabrit, Grand Ilet, Ilet de la Redonde (terrestres, en plusieurs entités) aux Saintes.

Un « site inscrit » est un site inscrit à l'inventaire des sites présentant un intérêt général du point de vue artistique, naturel, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Il peut être naturel ou bâti. Il est susceptible d'être transformé à terme en site classé (notamment les sites naturels) ou en ZPPAUP (principalement les sites bâtis). L'inscription a pour objectif de permettre à l'État d'être informé des projets concernant le site, et d'intervenir de façon préventive, soit en vue de l'amélioration de ces projets, soit si nécessaire en procédant au classement du site. Toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux est soumise à déclaration.

Tout projet de modification de l'état des lieux, à l'exception des travaux d'entretien normal des constructions ou d'exploitation courante des fonds ruraux, doit être porté à la connaissance de l'Administration 4 mois à l'avance. L'architecte des bâtiments de France (SDAP) émet sur le projet un **avis simple**. Si l'intérêt du site est menacé, le ministre chargé de l'environnement peut se saisir du dossier et procéder au classement du site.

2.4.2.3 - Sites du Conservatoire du Littoral

2.4.2.3.1 - Missions et sites du CLRL

Le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres (CLRL), dont les missions sont décrites dans l'article L322-1 du Code de l'Environnement, a pour mission d'assurer en concertation avec les usagers et en partenariat avec les collectivités concernées, l'équilibre entre préservation du patrimoine naturel marin et côtier, préservation de la flore et de la faune marines et côtières, activités économiques (pêche, aquaculture, etc.) et fréquentation par le public.

Le Conservatoire du littoral a acquis de nombreux sites sur l'ensemble du littoral guadeloupéen, avec quelques 7 800ha répartis sur 147 sites. Sur les zones propices au développement de l'aquaculture on note la présence des sites suivants :

- Cote sous le vent de Basse-Terre : Bouillante (Anse du Dépôt / Pointe du Marquis /Pointe à Lézard / Petit Malendure (21 ha) ; Anse à la Barque / Thomas (8 ha)) ; Deshaies (Gros Morne / Grande Anse (31 ha ; sentiers) ; Pointe de la Perle / Anse Tillet (10 ha) ; îlet Kahouanne (17 ha) ; Pointe-Noire (Anse Caraïbes / Anse Botrel (10 ha)) ; Vieux-Habitants (Rivages de Vieux-Habitants (18 ha ; sentier) ; Anse à la Barque (2 ha)) ;
- Cote sous le vent du Nord de Grande-Terre : Morne-A-L'eau / Petit-Canal (Mangrove Vieux-Bourg à Petit-Canal (35 ha) ; Mangrove Petit-Canal à Port-Louis (28 ha), Port-Louis (Marais de Port-Louis (204 ha ; sentier sur caillebotis, tour d'observation)) ;
- Les Saintes : Terre-de-Haut (Morne Morel (23 ha ; sentiers) ; îlet à Cabrit (38 ha) ; Pain de Sucre (4 ha) ; le Chameau (61 ha) ; Pointe à l'Eau (12 ha) ; Grand Ilet des Saintes (45 ha) ; la Batterie (2 ha) ; Rodrigue (6 ha) ; Figuier (8 ha) ; Boisjoli (6 ha) ; Grosse Pointe / Grande Anse (21 ha)) ; Terre-de-Bas (Pointe Miquelon / Gros Cap (9 ha) ; Morne Paquette / pointe Sud (17 ha) ; Fer à Cheval (15 ha)) ;
- Cote sous le vent de Marie-Galante : Grand-Bourg (Folle Anse / Grande Savane (40 ha ; sentier) ; Les Basses (8 ha)) ; Saint-Louis (Pointe Ménard (10 ha) ; marais de la Rivière de Vieux-Fort (9 ha)) ; falaises de Marie-Galante (16 ha).

Concernant la gestion des sites, le Conservatoire du littoral, en tant que propriétaire foncier, intervient comme maître d'ouvrage et n'a pas vocation à assurer seul la gestion du patrimoine naturel des sites. Il encourage pour cela le partenariat avec les collectivités (Article L322-9 du code de l'environnement).

Le Conservatoire du littoral confie ainsi la gestion de ces espaces naturels aux communes par convention, tout en se faisant assister de l'Office National des Forêts ou du Parc National de Guadeloupe, pour accompagner cette gestion de proximité par l'expertise écologique et l'intervention de ces institutions. Un Plan de Gestion Simplifié est réalisé pour chaque site et permet d'autoriser ou non certaines activités et émet des recommandations. Toutefois il est important de relever que le comité de gestion du site, composé du CLRL, du gestionnaire et des représentants des usagers, participe à toutes les étapes d'élaboration et validation du Plan de Gestion Simplifié.

2.4.2.3.2 - Sites du CLRL et aquaculture

Le maintien d'une activité, d'un usage sur un site du Conservatoire du littoral est possible (Article L322-9 du Code de l'Environnement) si ce dernier ne va pas à l'encontre des objectifs du Conservatoire. Ainsi le Conservatoire peut délivrer des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT), non constitutive de droits réels (Article 322-9). Ces dernières sont accompagnées d'un cahier des charges précis permettant à l'occupant d'adapter son activité en fonction des objectifs de préservation fixés pour le site et décrites dans son Plan de Gestion Simplifié.

En ce qui concerne l'aquaculture marine, il existe une convergence d'objectif en matière de gestion du littoral en activité aquacoles, soucieuses de préserver la qualité des eaux et les ressources trophiques, et le Conservatoire du littoral, ayant pour mission de promouvoir la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).

Ainsi, le Conservatoire du littoral reconnaît, dans une note transmise dans le cadre de l'élaboration du SRDAM de Guadeloupe, **la possibilité de développement de nouvelles activités de pêche et élevage marins sur des sites qui lui ont été attribués :**

- **Dans le respect des équilibres écologiques.** Notamment, les activités aquacoles devront faire l'objet d'études, préalables à l'élaboration des plan de gestion, qui encadreront le développement de l'activité au droit des sites concernés ;
- **En étroite concertation avec l'ensemble des organisations professionnelles du secteur.** Notamment, ces nouvelles activités impliqueront un dialogue constructif entre le Conservatoire du littoral, les administrations en charge des pêches maritimes et les comités, autorités compétentes pour l'encadrement de la pêche et des élevages marins.

Notons également que la gestion des accès aux sites et aux zones de mouillage et zones d'exploitation, fera l'objet d'une convention d'usage (AOT) réalisée de manière concertée entre le CRPMEM, le gestionnaire du site et le Conservatoire.

Les démarches administratives à effectuer lors de l'instruction de concessions de cultures marines, en ce qui concerne les sites du Conservatoire du littoral, sont décrites dans le paragraphe 2.4.3 -Installations d'infrastructures d'aquaculture marine.

2.4.2.4 - Arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope sont au nombre de 3 sur la zone d'étude :

- Marais et Bois de folle anse à Marie-Galante (406ha, Arrêté 98-494 modifié par arrêté 98-1664) ;
- Terre de Haut et Terre de Bas aux Saintes, sites divisés en plusieurs entités (Arrêtés 94-1162, 91-1591 et 95-611).

Un arrêté préfectoral de conservation de biotope s'applique à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées. Les objectifs sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) nécessaires à la survie d'espèces protégées et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent. Par ailleurs, la destruction, le dérangement ou le déplacement des espèces protégées par la loi sont interdits.

Les APB concernent des espaces littoraux, et non marins. Toutefois, la création d'activité en mer (et d'aménagements sur le littoral) seront à réaliser en conformité avec les arrêtés de chaque site.

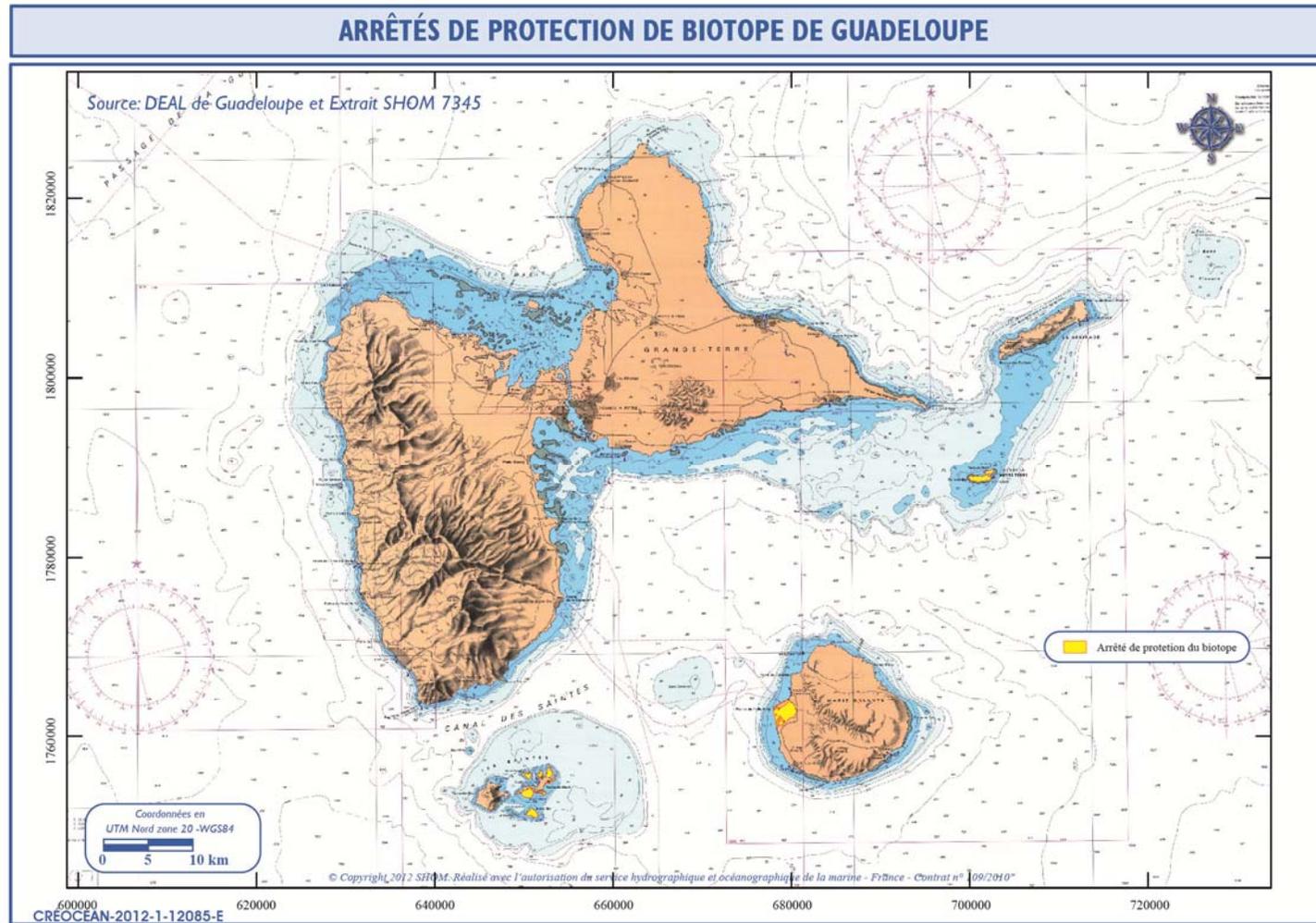


Figure 1-11 : Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotopes de Guadeloupe

2.4.2.5 - **Projet de Réserve Naturelle Nationale à Marie-Galante**

La mise en place d'une Réserve Naturelle Nationale (RNN) terrestre et maritime est actuellement en projet, depuis 2005, sur Marie-Galante. Son périmètre projeté est ci-dessous illustré.

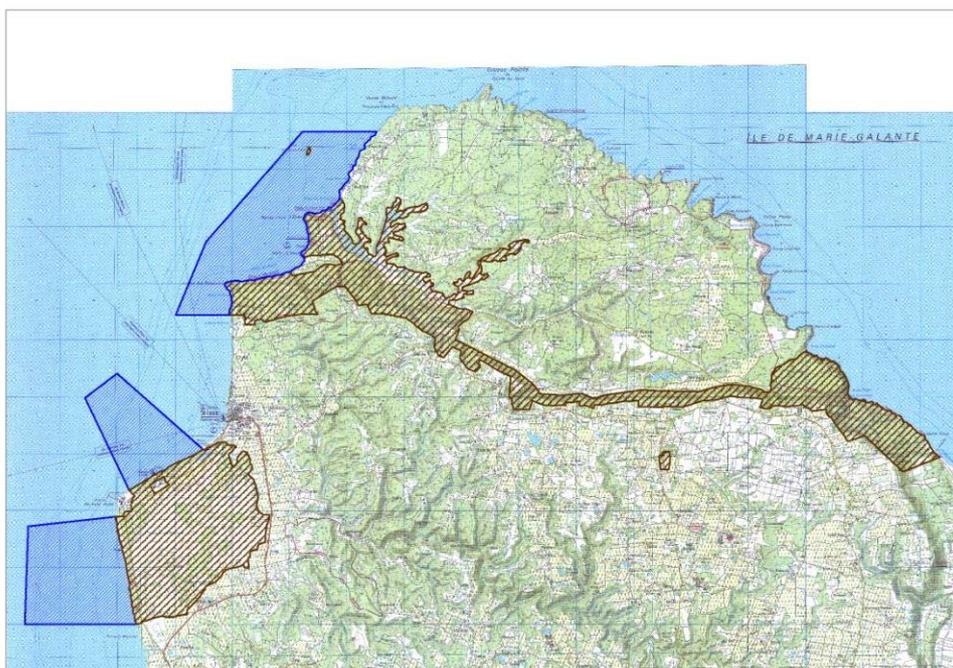


Figure 1-12 : Périmètre du projet de RNN terrestre et maritime à Marie-Galante (Source : DEAL, 2012)

2.4.3 - *Installations d'infrastructures d'aquaculture marine*

Les activités de cultures marines sont principalement régies par des dispositions spécifiques du code rural et de la pêche maritime, ainsi que par des textes réglementaires d'application (décrets ou arrêtés ministériels) qui ne sont pas tous codifiés à ce jour.

Les démarches à effectuer et les modalités d'instruction d'une demande de concession en vigueur sont indiquées en annexe n°3 et en annexe n°4.

2.4.3.1 - Autorisation d'exploitation des cultures marines

Pour la métropole, l'autorisation d'exploitation des cultures marines (AECM) repose sur le décret n° 83-228 du 22 mars 1983 modifié en octobre 2009. Cependant en Guadeloupe les décrets du 21 décembre 1915 (portant règlement d'administration publique sur la concession des établissements de pêche) et du 28 mars 1919 (sur la concession des établissements de pêche) sont toujours en vigueur.

Les directives des décrets de 1915 et 1919 ne sont pas adaptés pour instruire les demandes d'AECM. Aussi un délai de plus d'un an est à envisager par un porteur de projet avant d'obtenir une autorisation de la part de la Direction de la Mer de Guadeloupe. Une modernisation du cadre juridique est essentielle pour les DOM-TOM afin de faciliter l'instruction des dossiers.

2.4.3.2 - Régime des installations classées pour la protection de l'environnement

Parmi les différentes activités de cultures marines, seules les piscicultures marines sont soumises aux dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre de la prévention des pollutions, des risques et des nuisances. En fonction de la nomenclature (valeurs seuils de tonnage, produits toxiques, surfaces, techniques, matériel,...) et de la dangerosité potentielle pour le personnel ou l'environnement les installations aquacoles sont soumises à déclaration ou à autorisation (Tableau 1.2).

Tableau 2: Rubrique 2130 de la nomenclature des ICPE pour l'aquaculture

<u>Pisciculture d'eau douce</u> (à l'exclusion des étangs empoisonnés, où l'élevage est extensif, sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel), Capacité de production supérieure à 20 tonnes/an	Autorisation	Rayon d'affiche de 3 km
<u>Pisciculture d'eau de mer</u> Capacité de production supérieure à 20 tonnes/an	Autorisation	Rayon d'affiche de 3 km
<u>Pisciculture d'eau de mer</u> Capacité de production supérieure à 5 tonnes/an mais inférieure à 20 tonnes/an	Déclaration	Néant

Le dossier de déclaration est un document présentant globalement le projet d'exploitation, il est transmis directement au préfet qui donnera son accord ou non (environ 2 mois de délai).

Dans le cadre d'une autorisation, la procédure est plus longue (au minimum 8 mois). Le dossier de demande d'exploitation est un document qui reprend des grandes lignes du dossier de déclaration auxquelles il faut ajouter notamment une étude d'impact, une étude des risques et une notice HSE (hygiène sécurité environnement).

Seuls les projets en pisciculture marine sont soumis aux dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- **Capacité de production > à 5 tonnes/an et < à 20 tonnes/an → Déclaration**
- **Capacité de production > à 20 tonnes/an → Autorisation**

2.4.3.3 - Autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)

Les activités aquacoles relèvent de la nomenclature des IOTA au titre des rejets dans les eaux de surface (infrastructures à terre comme en mer) et opérations de dragages et/ou rejets y afférent en milieu marin. Ces activités sont soumises à déclaration ou à autorisation délivrée par arrêté préfectoral (Articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement).

2.4.3.4 - L'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 consiste à démontrer que l'implantation de toute nouvelle activité aquacole garantit la conservation des habitats naturels et espèces ayant justifiés la désignation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 dans la zone concernée et ne génère pas d'impact significatif sur ces habitats naturels et espèces.

Pour les activités aquacoles qui sont soumises au régime des ICPE, à savoir les piscicultures, l'étude d'impact tient lieu d'évaluation d'incidence Natura 2000 si son contenu comprend un volet spécifique à l'incidence sur le ou les sites Natura 2000 les plus proches.

Pour la conchyliculture et l'algoculture, une évaluation des incidences Natura 2000 doit être intégrée au dossier de demande d'autorisation d'exploitation de cultures marines (AECM) déposé par l'entreprise.

2.4.3.5 - Cas des sites du Conservatoire du littoral

L'utilisation des sites du Conservatoire du littoral suit un cadre prédéfini et est traduit dans les conventions de gestion des sites signés entre les communes (gestionnaires) et le Conservatoire. Ce dernier autorise ainsi différentes activités ou usages par voie de convention (AOT) si ces derniers entrent dans les objectifs de préservation du Conservatoire du littoral.

Le plan de gestion d'un site est sa carte d'identité, rappelant ses caractéristiques et son intérêt écologiques. Il définit ensuite les objectifs et orientations de gestion (travaux, conditions d'accueil du public, suivi scientifique). Enfin, il précise les moyens à mettre en œuvre. Si le plan de gestion tient compte de la sensibilité locale, tant dans les exigences de protection que dans les usages, il est néanmoins interdit : de réaliser des constructions nouvelles ainsi que des travaux non prévus au plan de gestion et de nature à altérer substantiellement l'équilibre écologique et la qualité des paysages ; de circuler et stationner avec des véhicules motorisés hors des lieux prévus à cet effet, hors véhicules de service, de sécurité, engins agricoles nécessaires à la gestion des sites (sur les parcelles concernées).

Des dérogations à ces interdictions peuvent être toutefois accordées sur décision du Conseil d'administration, après avis du Conseil des Rivages Français d'Amérique (CRFA), à la demande du gestionnaire ou du Conservatoire du littoral. Notamment en termes de développement de zones d'embarquement/débarquement de matériels, produits de pêche ou d'élevage.

2.5 - Evaluation des sites propices

2.5.1 - Méthodologie

2.5.1.1 - Analyse des cartes

L'analyse du potentiel des sites propices a été effectuée notamment via une analyse croisée de données de terrain et de données cartographiques.

Ainsi la cartographie des sites propices pour l'aquaculture marine en Guadeloupe a été réalisée par système d'information géographique (SIG) et représente pour chaque site :

Les caractéristiques environnementales, à savoir :

- Les réseaux hydrographiques de la zone : Canaux, ravines et autres cours d'eau, et rivières ;
- Les espaces protégés : cœur de parc, aire maritime adjacente et aire optimale d'adhésion. Ces trois zones sont gérées par le Parc National de la Guadeloupe (PNG). Les sites classés, les sites inscrits et les arrêtés de protection du biotope ;
- Les principaux éléments de la biocénose marine : algueraie, herbier, coraux et autres peuplements benthiques.

Les caractéristiques pratiques liées à l'aquaculture marine :

- Type d'aquaculture : Pisciculture marine, conchyliculture, algoculture tenant compte des spécificités du site (zones abritées, bathymétrie, biocénose, qualité de l'eau/substrat...)
- Type d'infrastructure portuaire et accessibilité : Appontement, ponton, digue ou mise à l'eau situés à proximité et pouvant servir de base logistique pour les opérations de chargement/déchargement des bateaux.
- Autres : les espaces libres à proximité du port pouvant être aménagés pour le stationnement et le stockage des équipements.

2.5.1.2 - Evaluation du potentiel aquacole par site

Une grille d'analyse permet d'évaluer le potentiel des sites pour l'aménagement de l'aquaculture marine. La grille d'analyse jauge les sites selon des critères spécifiques d'ordre environnemental d'une part, puis d'ordre logistique et fonctionnel pour permettre la conduite des opérations aquacoles d'autre part. Une évaluation sur une échelle de 1 à 5 (1 pour très mauvais ; 2 mauvais ; 3 passable ; 4 bon ; 5 très bon) est attribuée pour chaque point.

Critères d'ordre environnemental :

- Topographie marine et terrestre :

- o Les infrastructures en mer (cages ou filières) doivent pouvoir être mises à l'abri et donc immergées en cas de besoin. La profondeur nécessaire est de 30 mètres sous les cages. Cette bathymétrie est prise comme repère.

- Un pendage important sur le fond impacte la profondeur d'immersion des ancres et par conséquent a une incidence sur le coût des installations (longueur des aussières, catégorie de plongée professionnelle, durée des interventions en plongée...).
- La proximité de la côte et la présence de falaise / côte rocheuse est à éviter pour limiter l'effet de la houle de ressac.

- Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant :

- Le risque chlordécone est pris en compte.
- Le bilan des rejets d'origine agricole, industrielle, portuaire et urbaine renseigne sur la qualité du site.
- Les paramètres de qualité d'eau doivent être stables. Les cours d'eau ayant un fort débit peuvent entraîner des variations importantes sur la qualité d'eau en mer (salinité, température, teneur en oxygène...).
- La qualité de l'eau recherchée reste propre aux espèces produites, cependant les animaux supportent mal les variations de qualité de l'eau.

- Biocénose :

- Les études d'impact d'ICPE prennent en compte l'état initial de l'environnement, aussi une biocénose fragile sera vite dégradée entraînant risque de perte de l'autorisation d'exploitation. Les herbiers ne sont pas des espèces protégées, mais leur présence sera considérée dans les installations. Notons à ce titre que les ICPE menées en Méditerranée ont permis d'observer que ces écosystèmes n'ont pas souffert de l'impact de l'aquaculture marine (élevage de bar, daurade, maigre), au contraire ils ont même eu tendance à se développer.

- Surface potentielle exploitable :

- De larges zones au fond sableux à vaso-sableux sont recherchées. Les coraux / récifs rocheux sont exclus des zones car considérés comme écosystèmes fragiles / incompatible avec l'installation des ancres.

D'autres critères d'ordre logistique et fonctionnel liés à la conduite des opérations en pisciculture marine complètent cette évaluation. Ils portent sur :

- Distance du site de production au port le plus proche:

- o Le site de production doit être situé à proximité d'un port (tout comme les installations utilisées à terre).

- Type d'aménagement sur le port :

- o Un appontement est préférable pour assurer les opérations de chargement / déchargement du matériel qui peut peser plusieurs centaines de kilos (filets, cuve de pêche, aliment).
- o Une cale de mise à l'eau peut être utilisée, dans ce cas le matériel pourra être directement chargé dans le bateau avant mise à l'eau.
- o Les petits ports de pêche ou les abris à bateau disposent souvent d'un quai non aménagé (digue avec enrochement) qui n'offre pas toujours de zone de travail et sur lesquels les camions ne peuvent pas toujours venir bord à quai.
- o Les opérations de chargement / déchargement sont facilitées par une grue. Celle-ci pourra être installée sur un bateau de travail (idéal) ou un camion.

- Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre :

- o Un camion doit pouvoir venir se mettre bord à quai afin de faciliter les opérations de chargement / déchargement (alevins/poissons, aliment, filet, matériel...)
- o les opérations d'avitaillement sont souvent effectuées par camion, aussi la route doit être bien praticable jusqu'au littoral.

- Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements :

- o Les installations à terre seront situées de préférence à moins de 30 min du port.

- La zone doit être suffisamment grande pour stocker les équipements (matériel d'élevage, aliment, glace...) et nettoyer les filets.
- Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers, les autorités et les usagers des ports de commerces. En effet, du fait de l'emprise des installations, un site de production en mer peut engendrer des conflits. Des réunions publiques d'information permettent d'anticiper et d'éviter les conflits.
- Proximité d'industrie et de services connexes :
 - Livraison de glace,
 - Atelier de transformation de poisson,
 - Marché local,
 - Mécanicien,
 - Essence, ...

Il est rare de trouver un site présentant tous les critères favorables pour l'implantation d'infrastructures d'élevages, cependant la sélection d'un site potentiel doit reposer sur l'observation de critères majoritairement favorables.

Enfin, une estimation des surfaces exploitable (exprimée en hectares) est faite pour chaque site selon l'hypothèse où le modèle de pisciculture marine implanté reste de type artisanale. Cette estimation est à considérer à minima car elle est faite à partir d'une cartographie non exhaustive.

Synthèse par zone propice

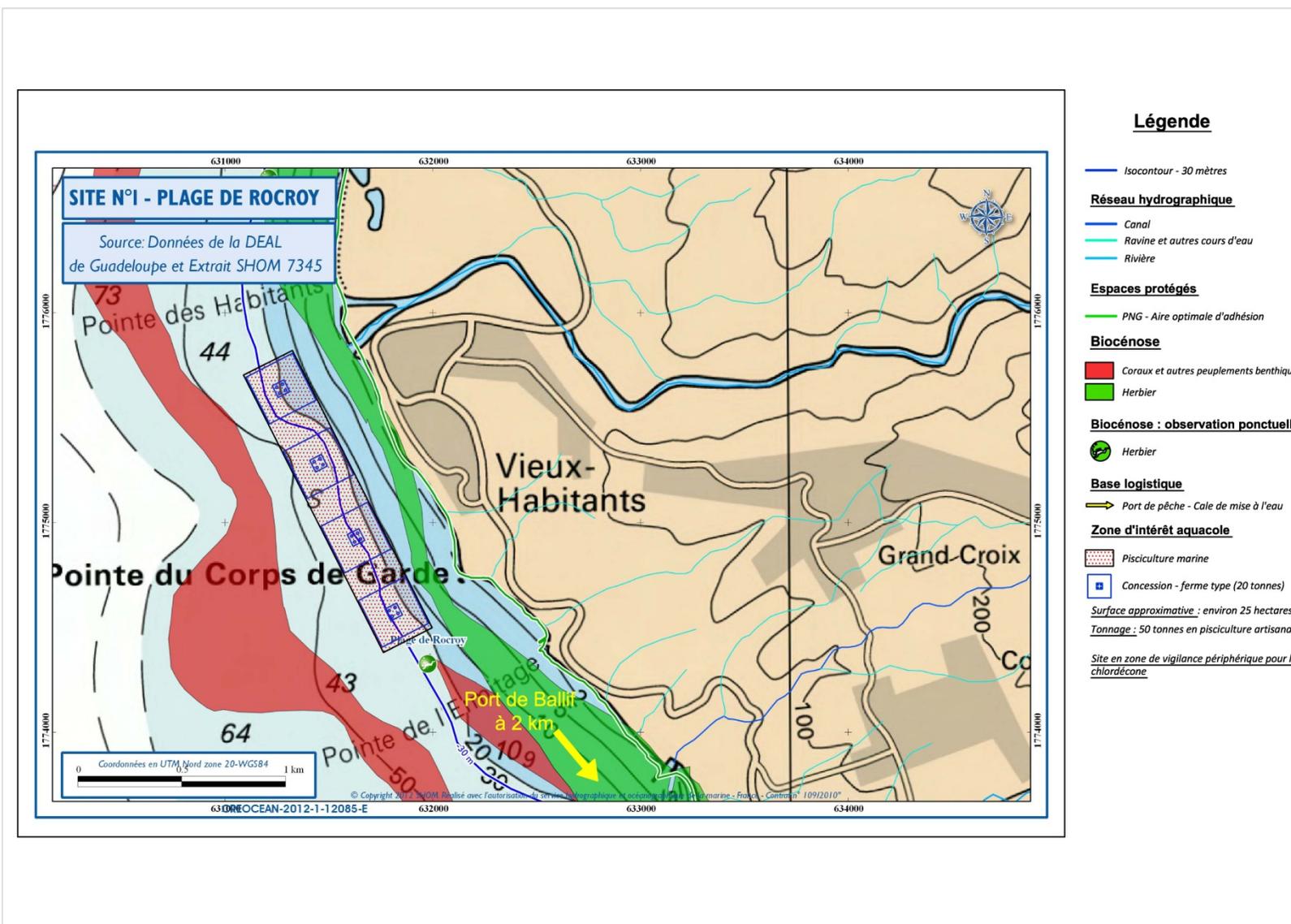
Une notation de chaque site a été réalisée sur 20 pour les critères d'ordre environnementaux et sur 30 pour les critères d'ordre logistiques et fonctionnels. Une note globale par site, sur 50, a ainsi pu être estimée.

Enfin une pondération par la couleur (vert = favorable, jaune = moyennement favorable, rouge = non favorable) a été réalisée pour chaque site prospecté en plongée sous-marine.

2.5.2 - *Basse-Terre – Côte sous le vent*

2.5.2.1 - **Commune de Vieux Habitants**

2.5.2.1.1 - *Site de Rocroy*



Site 1 - Plage de Rocroy

<u>Commune</u>	Commune de Vieux Habitants
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Face à l'hôtel Rocroy - Pointe de l'Hermitage

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	500m
Type de côte :	Falaises et Côte rocheuse avec enrochement Plage encaissée au fond de l'anse Quelques paillottes sur la plage Forêt littorale xérophile
Hydrographie :	Exutoire de la ravine de Rocroy
Bassin versant :	Essentiellement urbanisé en amont et cultivé (Bananeraie) sur les hauteurs. Quelques parcelles agricoles en amonts présentent un risque faible à élevé pour la Chlordécone Site en Zone de vigilance périphérique pour la chlordécone
Profondeur du fond exploré :	27m
Morphologie du fond :	Tombant léger < 0,1 % (1 m / 10-15 m) - Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Sable et Herbier peu dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	/
Autre (source d'eau chaude...):	/

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Port de Baillif - Cale de mise à l'eau Abris à bateau du val de l'Orge - non fonctionnel
Distance entre sites de production et base logistique potentielle :	Port de Baillif à environ 2 km Abris à bateau du val de l'Orge à < 1 km
Possibilité de conditionnement et commercialisation :	à Basse Terre : 3 sociétés de transformation des produits de la mer Marché local : 1 marché aux poissons important
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée - Petites zones potentielles autour du port de pêche de Baillif
Autres infrastructures :	Aéroport de Basse Terre à environ 1 km Port de Basse Terre à environ 3 km

Caractéristiques particulières

Environnementales

**Zone de vigilance périphérique
Chlordécone**

- Pêche autorisée à l'exception des langoustes brésiliennes, des poissons cardinaux et des palourdes
- Recommandation en matière de consommation de produits de la mer

**Limite de zone d'implantation de
projet en aquaculture marine**

Zone exposée à la houle plus au Sud - Trafic maritime important associé au port de Basse Terre

Evaluation des risques

**Risque cyclonique élevé. Même si
imprévisible, la fréquence des
événements est évaluée à :**

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-13 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 1

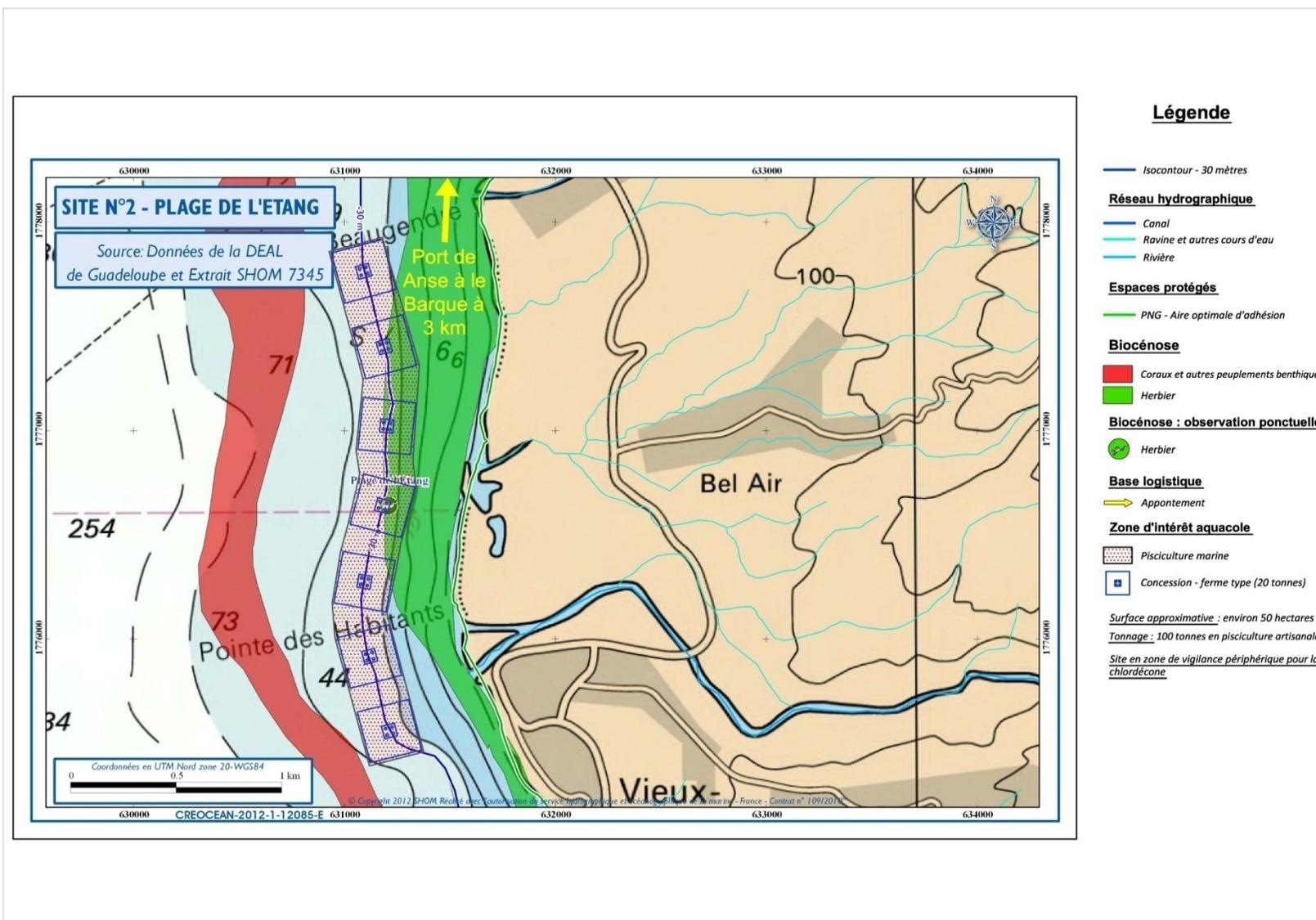


Figure 1-14 : Vues sous-marines sur le Site 1

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Baillif	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	Envisageable	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 500 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Falaise et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la ravine de Rocroy	3
	- Zone de vigilance périphérique chlrodécone	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable et Herbier peu dense	4
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 25 Ha	3
TOTAL A		12 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Cale de mise à l'eau	3
	- Quai non aménagé (digue avec enrochement)	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Baillif à environ 2 km	4
7 - Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre	- Accès par une voie carrossable à une petite aire de stationnement située sur le port et à la cale	4
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Petite zone potentielle sur le port pouvant être aménagée pour le stationnement et le stockage des équipements	3
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	2
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation	
	- Port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Proche de l'agglomération de Basse Terre	5
	- 1 marché aux poissons important	
	- 1 lycée professionnel maritime	
	- 3 sociétés de transformation de poissons	
TOTAL B		21 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B 33 / 50

2.5.2.1.2 - *Site de la plage de l'Etang*



Site 2 - Plage de l'Etang

<u>Commune</u>	Commune de Vieux Habitants
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Face à la digue (enrochement) de l'ancienne marina
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	350m
Type de côte :	Falaise et côte rocheuses (avec enrochements), "plage" de galets/roches Forêt xérophile et zones cultivées à l'arrière du littoral Quelques paillottes
Hydrographie :	Exutoire de 3 rivières sur la zone et présence de plusieurs étangs (Maindoire au Nord & Roland au centre face au site de prospection)
Bassin versant :	Urbanisé essentiellement, forestier et quelques zones de culture Quelques parcelles agricoles en amonts présentent un risque faible à très élevé pour la Chlordécone, notamment en bordure de littoral, près du site en question Site en Zone de vigilance périphérique pour la chlordécone
Profondeur du fond exploré :	27,5m
Morphologie du fond :	Plat
Type de fond :	Sable fins à vaseux et Herbier dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	/
Autre (source d'eau chaude...):	Observation de pélicans et fous à proximité des embarcations de pêche
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque - Appontement en bon état
Distance à la base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque à environ 3 km
Possibilité de conditionnement et commercialisation :	à Bouillante : 2 sociétés de transformation des produits de la mer à Basse Terre : 1 marché aux poissons important
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone peu urbanisée - Zones potentielles autour du port d'Anse à la Barque - Sites classés
Autres infrastructures :	Aéroport de Basse Terre à environ 10 km Port de Basse Terre à environ 12 km

Caractéristiques particulières

Environnementales

**Zone de vigilance périphérique
Chlordécone**

- Pêche autorisée à l'exception des langoustes brésiliennes, des poissons cardinaux et des palourdes
- Recommandation en matière de consommation de produits de la mer

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-3 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 2

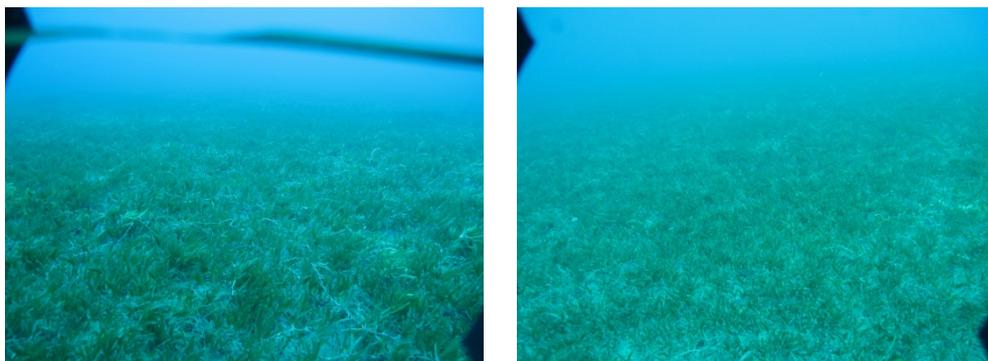
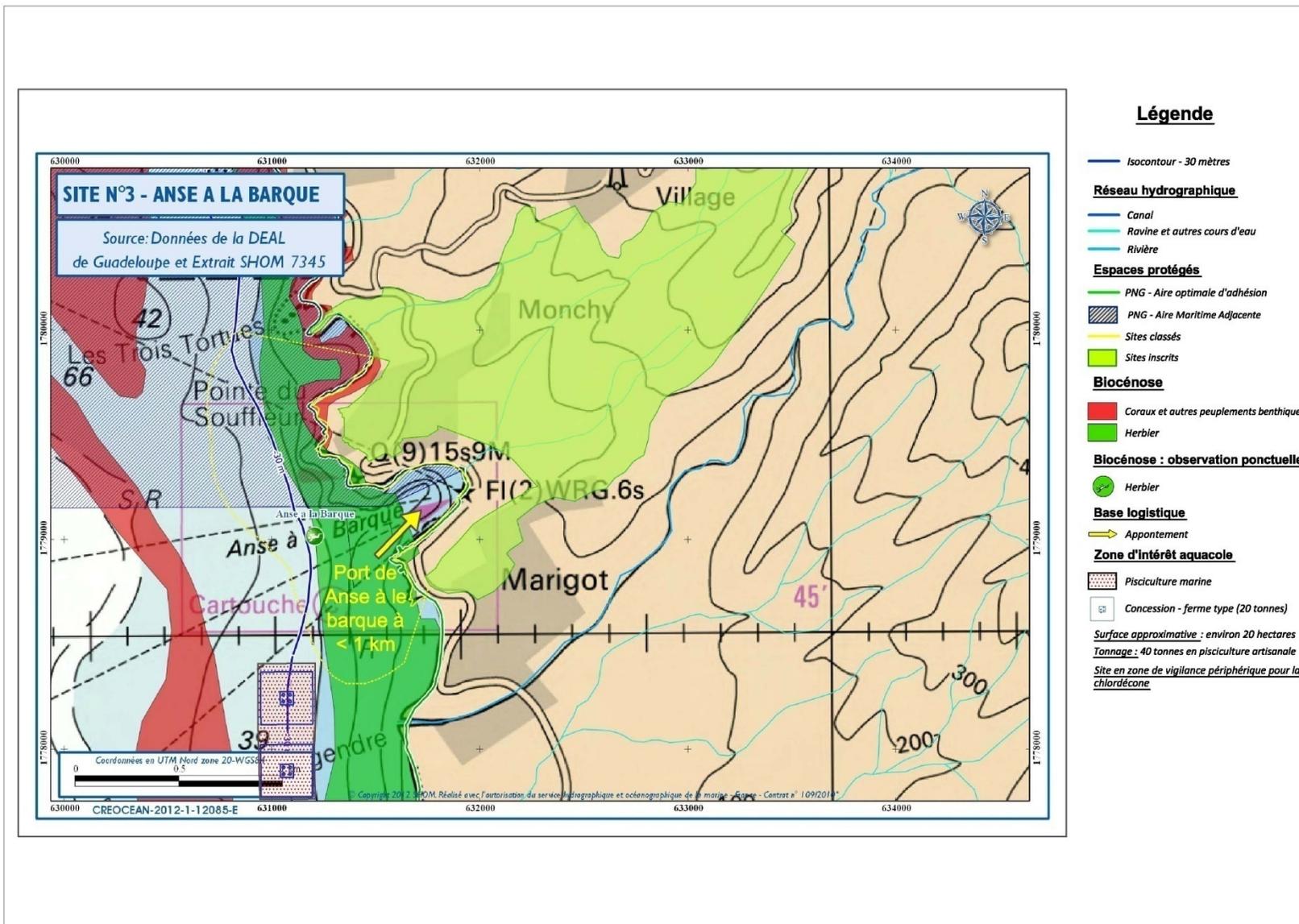


Figure 1-4 : Vues sous-marines sur le Site 2

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Anse à la Barque	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	Envisageable	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 350 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Falaise et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de 3 rivières sur la zone et présence de plusieurs étangs	2
	- Zone de vigilance périphérique chlrodécone	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable et Herbier dense	3
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 50 Ha	5
TOTAL A		12 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement en bon état	4
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	Port de Anse à la Barque à 3 km	3
7 - Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre	- Accès par la route qui mène à une petite aire de stationnement sur le port	5
	- Ouvrage permettant une très bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Port située dans un site classé	1
	- Pas de possibilité d'aménager un site à terre à proximité	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	2
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Proche de l'agglomération de Basse Terre et de Bouillante	4
	- 1 marché aux poissons important à Basse Terre	
	- 1 lycée professionnel maritime	
	- 2 sociétés de transformation de poissons à Bouillante	
TOTAL B		19 / 30
TOTAL A + B		31 / 50
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		

2.5.2.1.3 - *Site de l'Anse à la Barque*



Site 3 - Anse à la Barque

<u>Commune</u>	à la limite entre les communes de Bouillante et Vieux Habitants
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Face à l'Anse à la Barque
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	780 m du fond de la baie 300 m des pointes rocheuses
Type de côte :	Falaises et Côte rocheuse avec enrochement Fond de l'anse artificialisé (port/pontons, maisons, phare)
Hydrographie :	Exutoire de la ravine Renoir dans l'anse Urbanisé et forestier Quelques rares parcelles agricoles en amonts présentent un risque faible à élevé pour la Chlordécone
Bassin versant :	Site en Zone de vigilance périphérique pour la chlordécone
Profondeur du fond exploré :	29m
Morphologie du fond :	Tombant léger < 0,1 % (1 m / 10-15 m) - Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Sable et Herbier dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante - Limite de l'Aire Marine Adjacente
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Site Classé Anse à la Barque (partie terrestre et marine) - Site du Conservatoire du littoral (à terre) 5 épaves identifiées dans la baie (dont flûtes napoléoniennes) et 1 potentielle hors de la baie Observation de pélicans près des bateaux de pêche
Autre (source d'eau chaude...):	
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque - Ponton
Distance à la base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque < 1 km
Possibilité de conditionnement et commercialisation :	à Bouillante : 2 sociétés de transformation des produits de la mer à Basse Terre : 1 marché aux poissons important
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone peu urbanisée - Zones potentielles autour du port d'Anse à la Barque - Sites classés
Autres infrastructures :	Aéroport de Basse Terre à environ 10 km Port de Basse Terre à environ 12 km

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Site classé autour de l'Anse à la Barque Site du Conservatoire du littoral

En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par les organismes, comités et acteurs compétents

Zone de vigilance périphérique Chlordécone

- Pêche autorisée à l'exception des langoustes brésiliennes, des poissons cardinaux et des palourdes

- Recommandation en matière de consommation de produits de la mer

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans

- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Site classé autour de l'Anse à la Barque

- Présence d'épaves - Patrimoine archéologique sous-marin

- Approbation de la demande de concession nécessaire par les institutions compétentes

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-5 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 3



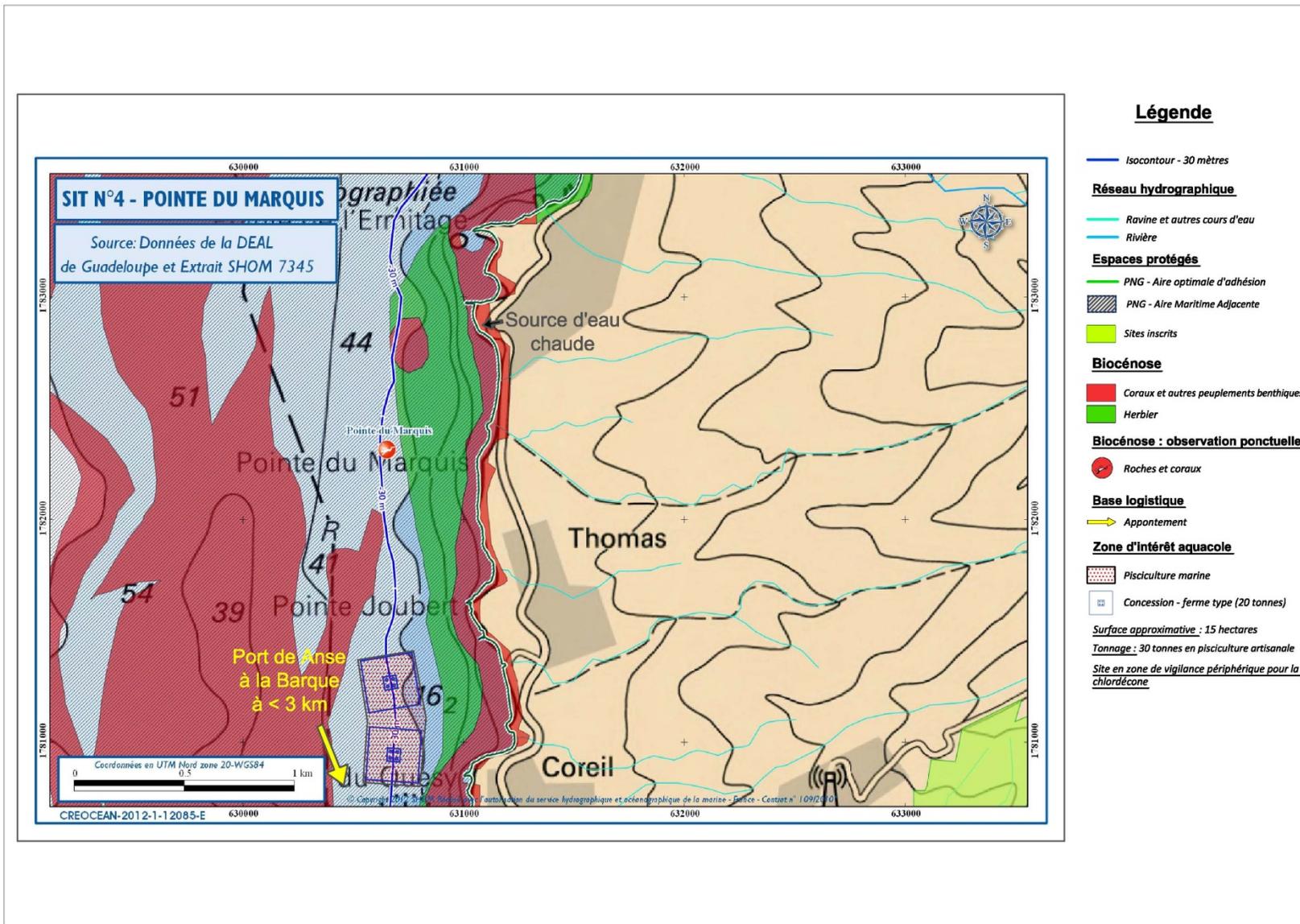
Figure 1-6 : Vues sous-marines sur le Site 3

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Anse à la Barque	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	envisageable dans la baie à l'extérieur de la zone classée	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 300 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Falaise et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la ravine Renoir dans l'anse	3
	- Zone de vigilance périphérique chlrodécone	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable et Herbier dense	3
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 25 Ha avec la baie des 3 Tortues au Nord	3
		TOTAL A
		11 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement en bon état	4
	- Occupation principalement plaisancière	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	Port de Anse à la Barque à < 1 km	5
7 - Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre	- Accès par la route qui mène à une petite aire de stationnement sur le port	5
	- Ouvrage permettant une très bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Port située dans un site classé	1
	- Pas de possibilité d'aménager un site à terre à proximité	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	1
	- Site classé et aire maritime adjacente du PNG	
	- Zone de navigation et de mouillage	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Proche de l'agglomération de Basse Terre et de Bouillante	4
	- 1 marché aux poissons important à Basse Terre	
	- 1 lycée professionnel maritime	
	- 2 sociétés de transformation de poissons à Bouillante	
		TOTAL B
		19 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B
		31 / 50

2.5.2.2 - Commune de Bouillante

2.5.2.2.1 - Site de la Pointe du Marquis



Site 4 – Pointe du Marquis

<u>Commune</u>	Communes de Bouillante
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Face à la pointe du Marquis
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	450m
Type de côte :	Falaise et côte rocheuses (avec enrochements), "plage" de galets/roches Forêt littorale xérophile sur les mornes et pointes Quelques maisons en bord de littoral, route bordant la cote
Hydrographie :	Deux ravines se jettent au Nord du site (ravine du Marquis et Descoudes) Forestier et peu urbanisé Quelques rares parcelles agricoles en amonts
Bassin versant :	présentent un risque faible à élevé pour la Chlordécone Site en Zone de vigilance périphérique pour la chlordécone
Profondeur du fond exploré :	29m
Morphologie du fond :	Tombant moyen > 0,1 % - Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Récif rocheux et coralliens, éponges, gorgones
Faune sous-marine :	Abondante - Observation d'une tortue imbriquée en surface
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Aire Marine Adjacente - Site du Conservatoire du Littoral
Autre (source d'eau chaude...):	Présence d'une source d'eau chaude à proximité (pointe au Nord du site - quartier Descoudes)
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque - Appontement en bon état Port de Bouillante - Mise à l'eau
Distance à la base logistique potentielle existante :	Anse à la Barque à environ 3 km Port de Bouillante à environ 2 km
Possibilité de conditionnement et commercialisation :	à Bouillante : 2 sociétés de transformation des produits de la mer à Basse Terre : 1 marché aux poissons important
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée - Petites zones potentielles autour du port de Bouillante
Autres infrastructures :	Aéroport de Basse Terre à environ 16 km Port de Basse Terre à environ 18 km

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Site du Conservatoire du littoral

En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par le Conservatoire du littoral et les gestionnaires du site

Zone de vigilance périphérique Chlordécone

- Pêche autorisée à l'exception des langoustes brésiliennes, des poissons cardinaux et des palourdes

- Recommandation en matière de consommation de produits de la mer

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans

- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-7 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 4

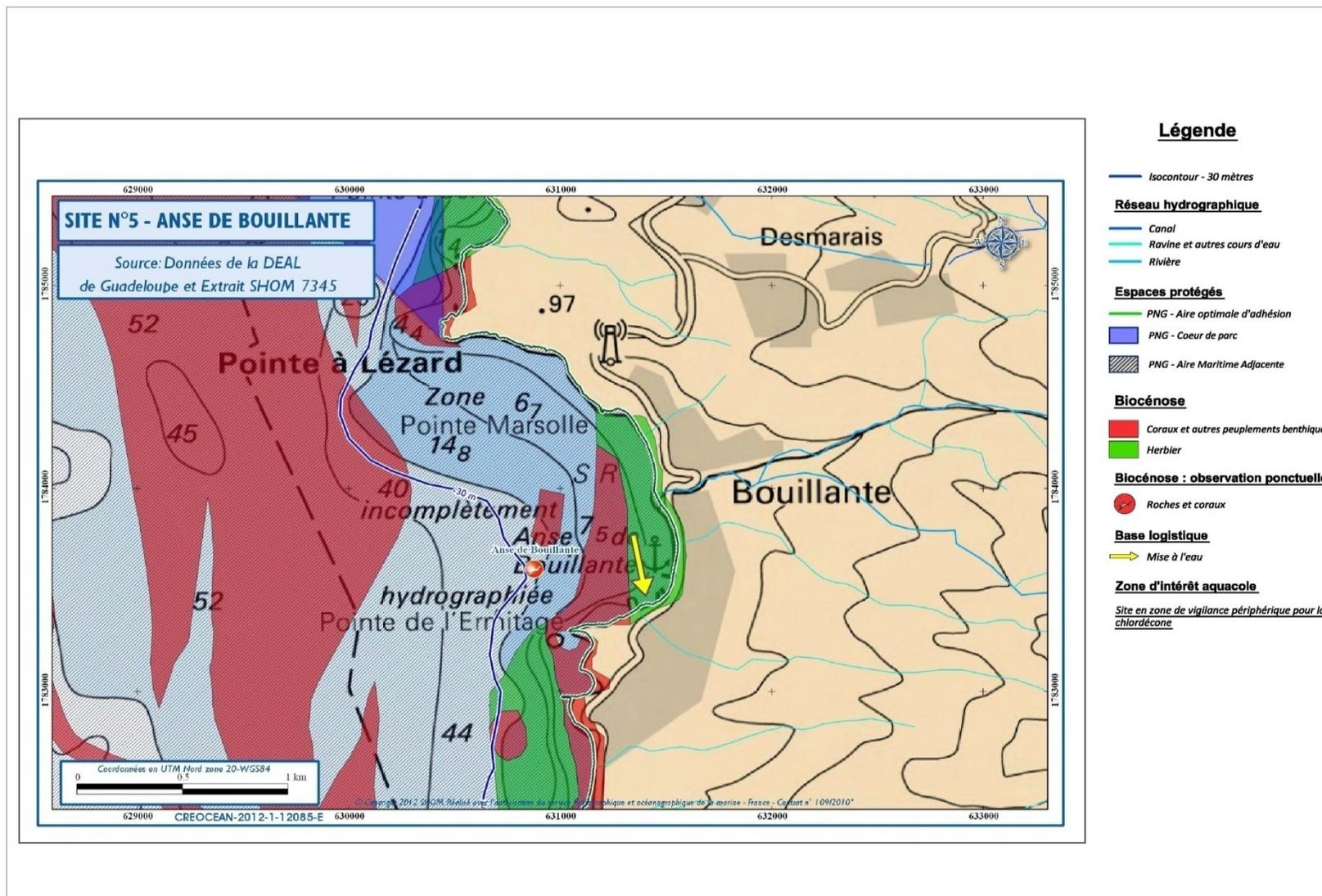


Figure 1-8 : Vues sous-marines sur le Site 4

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Bouillante	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	NON	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de < 450 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Falaise et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de 2 ravines (Marquis et Descoudes) au Nord du site	3
	- Zone de vigilance périphérique chlordécone	
3 - Brocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récif rocheux et coralliens, éponges, gorgones	1
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 15 Ha	2
		TOTAL A
		8 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Mise à l'eau - Pas d'apponement	3
	- Centrale géothermique à proximité directe	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Bouillante à < 3 km	3
7 - Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre	- Accès par la route qui mène à une petite aire de stationnement sur le port	5
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Zone exigüe sur le port, pas envisageable pour le stockage des équipements	1
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	3
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- 2 sociétés de transformation de poissons à Bouillante	3
	- 1 marché aux poissons important à Basse Terre	
	- 1 lycée professionnel maritime	
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ;		TOTAL B
3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		18 / 30
		TOTAL A + B
		31 / 50

2.5.2.2.2 - *Site de l'Anse de Bouillante*



Site 5 – Anse de Bouillante

<u>Commune</u>	Communes de Bouillante
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Sud de la baie de Bouillante
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	350 m de la Pointe Sud & 650 m du fond de la baie Côte rocheuse artificialisée, avec enrochement
Type de côte :	Port/Mises à l'eau, maisons A l'arrière : mornes forestiers (forêts xérophile et mésophile)
Hydrographie :	Exutoire de la rivière Bouillante au centre de la baie (au Nord du site prospecté) Urbanisé (bourg de Bouillante) et forestier en amont de la rivière
Bassin versant :	Quelques rares parcelles agricoles en amonts présentent un risque faible à élevé pour la Chlordécone Site en Zone de vigilance périphérique pour la chlordécone
Profondeur du fond exploré :	29m
Morphologie du fond :	Plat
Type de fond :	Récifs rocheux et coralliens clairsemés (Diam. Env. 6m) - éponges, gorgones - Sables grossiers à fins
Faune sous-marine :	Abondante - ont été observés in situ essentiellement des poissons de petite taille (Chromis, Girelles, Hamlet, Perroquets rayés...)
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	Aire Marine Adjacente
Autre (source d'eau chaude...):	Présence d'une source d'eau chaude soufrée au sud de la baie, utilisée par une centrale géothermique
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port de Bouillante - Mise à l'eau
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Bouillante à < 1 km
Possibilité de conditionnement et commercialisation :	à Bouillante : 2 sociétés de transformation des produits de la mer à Basse Terre : 1 marché aux poissons important
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée - Petites zones potentielles autour du port de Bouillante
Autres infrastructures :	Centrale géothermique dans l'anse de Bouillante Aéroport de Basse Terre à environ 16 km Port de Basse Terre à environ 18 km

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente	Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)
Zone de vigilance périphérique Chlordécone	- Pêche autorisée à l'exception des langoustes brésiliennes, des poissons cardinaux et des palourdes - Recommandation en matière de consommation de produits de la mer

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :	- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans - 1 cyclone tous les 7,5 ans.
Projet de développement	Centrale géothermique
Présence d'oiseaux prédateurs	Pélicans, fous



Figure 1-9 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 5



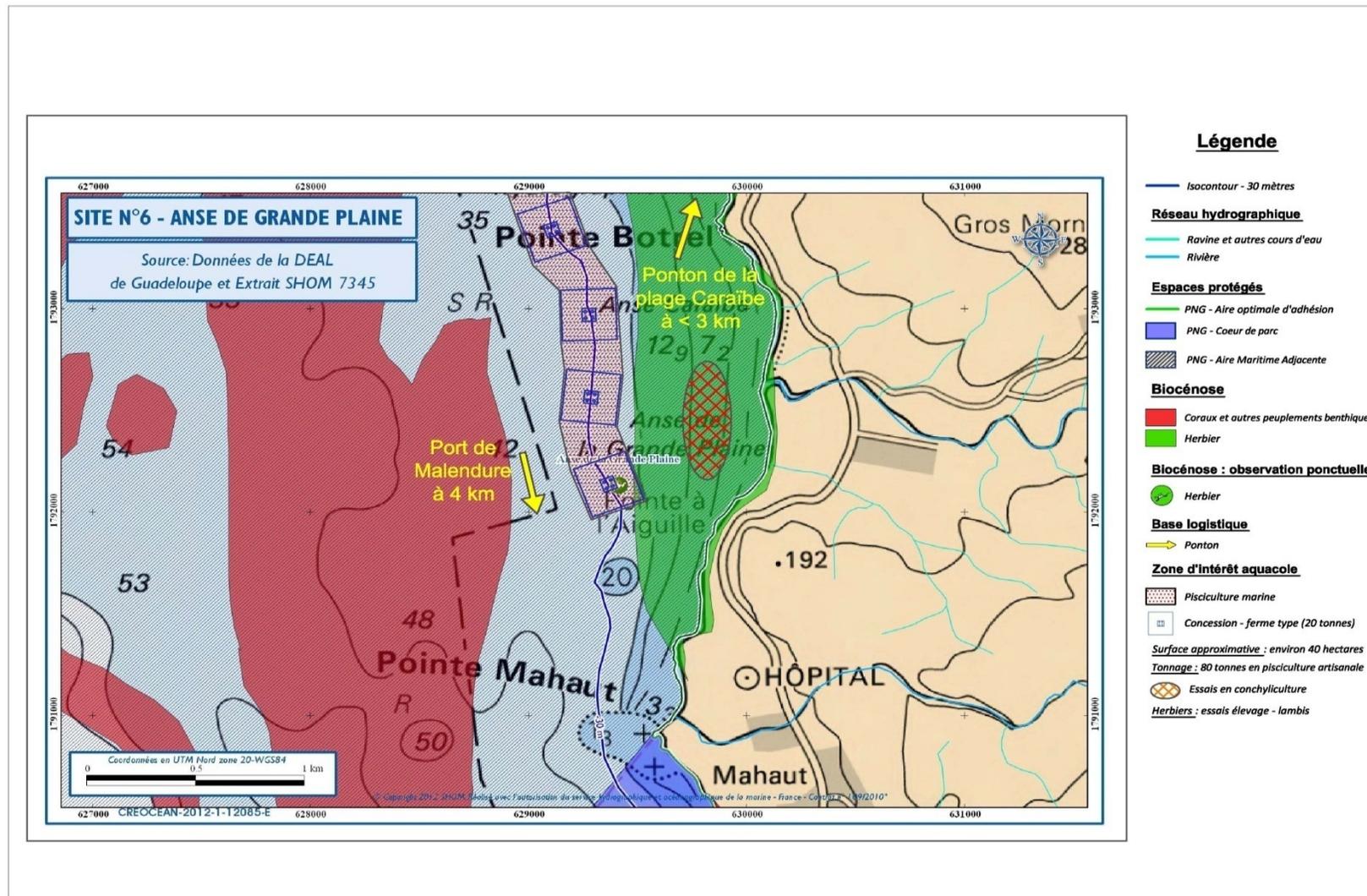
Figure 1-10 : Vues sous-marines sur le Site 5

Potentiel aquacole

	Caractéristiques	
Port le plus proche	Port de Bouillante	
Potentialité en pisciculture marine	Difficilement envisageable - Présence de coraux et écosystèmes associés	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	envisageable dans la baie à l'écart des coraux	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 350 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Falaise et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la rivière Bouillante au centre de la baie	3
	- Zone de vigilance périphérique chlrodécone	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récifs rocheux et coralliens clairsemés (Diam. Env. 6m) - éponges, gorgones	1
4 - Surface potentielle exploitable	- Surface nulle au vue des observations - Prospection de site nécessairee	2
TOTAL A		8 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Mise à l'eau - Pas d'apportement	4
	- Centrale géothermique à proximité directe	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Bouillante à < 1 km	3
7 - Accessibilité au ponton / digue par voie terrestre	- Accès par la route qui mène à une petite aire de stationnement sur le port	5
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Zone exigüe sur le port, pas envisageable pour le stockage des équipements	2
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Pas de zone de pêche à proximité	4
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- 2 sociétés de transformation de poissons à Bouillante	3
	- 1 marché aux poissons important à Basse Terre	
	- 1 lycée professionnel maritime	
TOTAL B		21 / 30
TOTAL A + B		29 / 50
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		

2.5.2.3 - Commune de Pointe Noire

2.5.2.3.1 - Site de l'Anse de Grande Plaine



Site 6 – Anse de la Grande Plaine

<u>Commune</u>	Commune de Pointe Noire
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Nord de la Pointe à l'Aiguille

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	600m
Type de côte :	Côte rocheuses (avec enrochements), falaises - Forêt littorale xérophile Plage dans la Anse avec quelques maisons à l'arrière
Hydrographie :	Exutoire de la rivière Grande Plaine (débit important en temps de crue) et de la ravine Cramier en face du site de prospection
Bassin versant :	Essentiellement forestier et peu urbanisé
Profondeur du fond exploré :	29m
Morphologie du fond :	Plat
Type de fond :	Sable et Herbier dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	Aire Marine Adjacente
Autre (source d'eau chaude...):	Zone dite "à Lambis" localement

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Malendure (Commune de Bouillante) - Ponton
Distance à la base logistique potentielle existante :	Malendure à > 3 km à Bouillante : 2 sociétés de transformation des produits de la mer à Pointe Noire : 1 société de transformation des produits de la mer
Zone de conditionnement potentielle existante :	
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone touristique - très peu de zones potentielles autour du port de Malendure
Autres infrastructures :	Ecloserie marine d'OCEAN S.A. et bureaux du SYPAGUA à proximité

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous

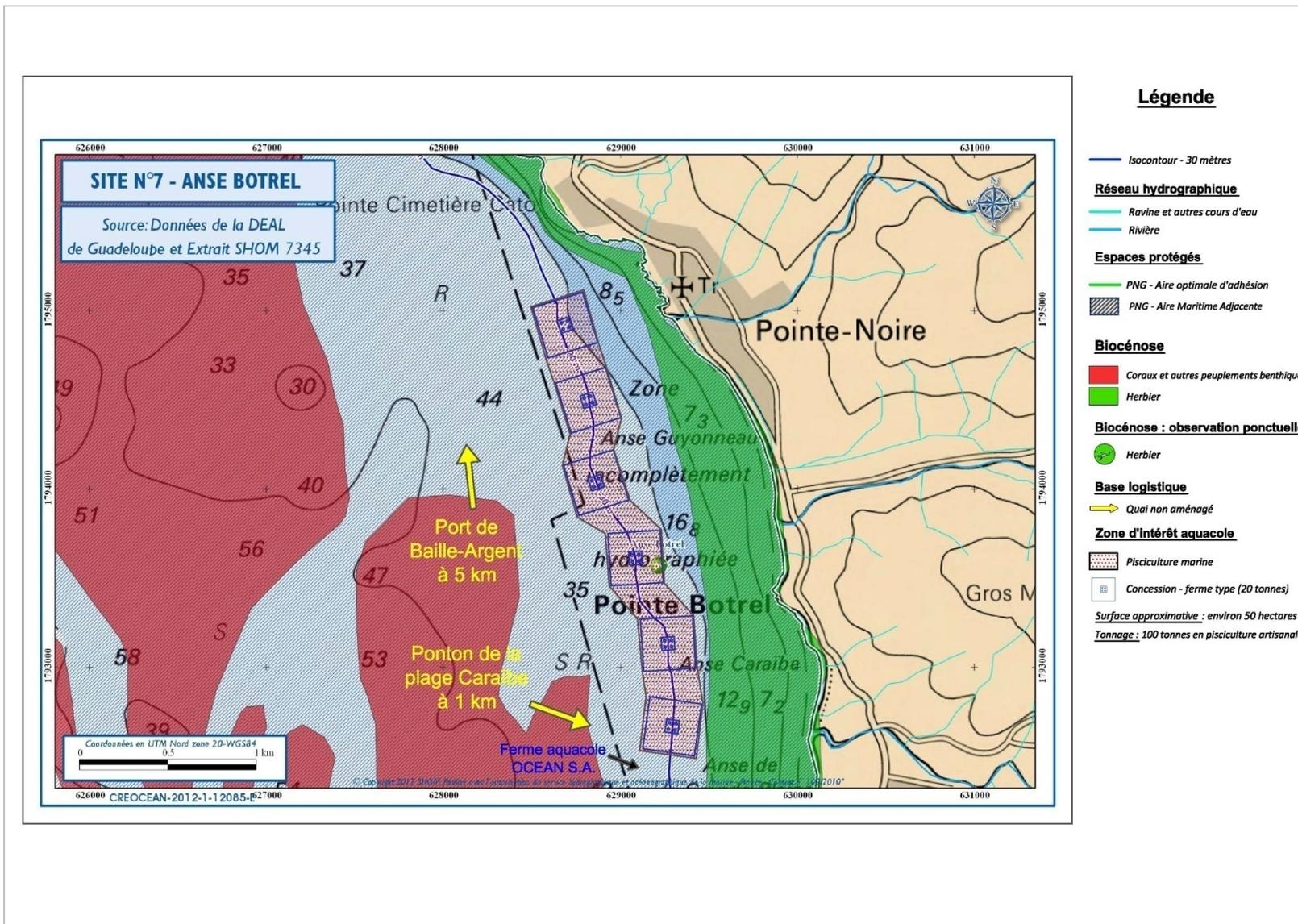


Figure 1-11 : Vues sous-marines sur le Site 6

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Malendure - Ponton plage Caraïbe	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	OUI - Zone dite "à Lambis"	
Potentialité en algoculture	envisageable	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	3
	- Isobathe des 30 mètres distant de 600 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Côte rocheuse artificialisée avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la rivière Grande Plaine (débit important en temps de crue) et de la ravine Cramier	4
3 - Brocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable et Herbier dense	3
4 - Surface potentielle exploitable	- environ 40 Ha	4
		TOTAL A
		14 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Ponton du port de Malendure	2
	- Ponton de la Plage Caraïbe hors d'usage	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Malendure à environ 4 km	2
	- Plage Caraïbe à < 3 km	
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès à Malendure par la route qui mène au parking - Pas de possibilité de positionner un camion bord à quai	2
	- Ponton étroit très peu pratique pour les opérations de chargement / déchargement	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Port touristique	2
	- Très peu de zones potentielles autour du port de Malendure	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Trafic maritime assez important	2
	- Ponton utilisé par bateaux de plongée	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- 1 sociétés de transformation de poissons à Pointe Noire	3
	- Ecloserie marine de OCEAN S.A. à proximité	
	- Proximité de la route de la traversée	
		TOTAL B
		13 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ;		
3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon	TOTAL A + B	27 / 50

2.5.2.3.2 - *Site de l'Anse Botrel*



Site 7 – Anse Botrel

<u>Commune</u>	Commune de Pointe Noire
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Nord de la Pointe Botrel

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	700m
Type de côte :	Plage, côte rocheuses (avec enrochements), falaises - Forêt littorale xérophile Quelques maisons/locaux en bord de plage et de route
Hydrographie :	Exutoire de la rivière Petite Plaine et de la ravine Bleue (débits importants)
Bassin versant :	Essentiellement urbanisé le long de la rivière. Elevage d'Ouassous un peu moins d'1km en amont de l'exutoire de la rivière en mer.
Profondeur du fond exploré :	26m
Morphologie du fond :	Plat
Type de fond :	Vase et Herbier dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Aire Marine Adjacente - Site du Conservatoire du Littoral
Autre (source d'eau chaude...):	

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent - Quai non aménagé
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent à > 3 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	à Pointe Noire : 1 société de transformation des produits de la mer, marché aux poissons de Baille-Argent
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone peu urbanisée - Zones potentielles autour du port de Baille-Argent - Bâtiment vide de l'ancien atelier de la COMPEGA
Autres infrastructures :	Ponton à l'Anse Caraïbe mais hors d'usage - Nécessite une remise en état des infrastructures Ecloserie marine d'OCEAN S.A. et bureaux du SYPAGUA à proximité

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Site du Conservatoire du littoral

En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par le Conservatoire du littoral et les gestionnaires du site

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans

- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-12 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 7

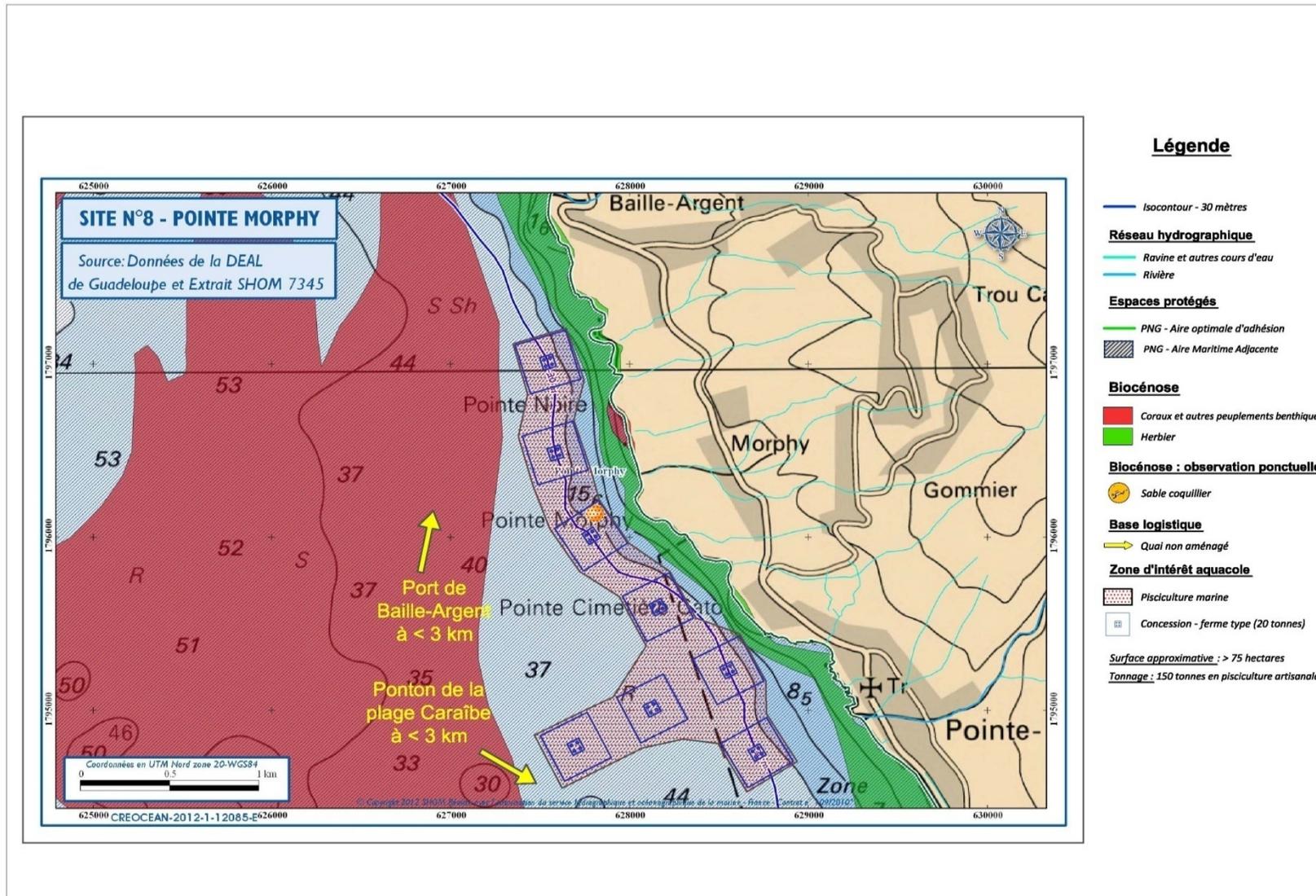


Figure 1-13 : Vues sous-marines sur le Site 7

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Baille-Argent - Ponton plage Caraïbe	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	envisageable	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	4
	- Isobathe des 30 mètres distant de 700 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Plages, côte rocheuse et falaises - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la rivière Petite Plaine et de la ravine Bleue	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable/Vase et Herbier dense	4
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 50 Ha - Zone au nord du site exclue à cause du pendage sous marin fort	4
TOTAL A		16 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai non aménagé sans appontement au port de Baille-Argent	3
	- Ponton de la Plage Caraïbe hors d'usage	
6 - Distance des sites de production au port le plus proche	- Baillargeant à environ 5 km	1
	- Plage Caraïbe à 1 km	
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès au Port de Baillargeant par la route - Parking - Pas de possibilité de positionner un camion bord à quai	2
	- Ponton de plage Caraïbe HS mais tout proche --> remise en état	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Parking aménagé, pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	4
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	4
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Bâtiments de la COMPEGA - 1 sociétés de transformation de poissons à Pointe Noire	4
	- Ecloserie marine de OCEAN S.A. à proximité	
	- Marché aux poissons de Baillargeant	
TOTAL B		18 / 30
TOTAL A + B		34 / 50

2.5.2.3.3 - *Site de la Pointe Morphy*



Site 8 – Pointe Morphy

<u>Commune</u>	Commune de Pointe Noire
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Nord de la pointe Morphy
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	250m
Type de côte :	Côte rocheuses (avec enrochements) - Forêt littorale xérophile Quelques maisons/locaux en bord de plage et de route
Hydrographie :	La ravine Morphy se jette au Nord de la pointe
Bassin versant :	Forestier et urbain (quartiers Gommier et Trou Caverne en amont).
Profondeur du fond exploré :	21m
Morphologie du fond :	Tombant léger < 0,1 % (1 m / 10-15 m) à Plat
Type de fond :	Sable coquillier clairsemé d'algues vertes, gorgones, petites éponges et petits coraux Une aire sableuse se développe en direction du Sud
Faune sous-marine :	Peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	Aire Marine Adjacente
Autre (source d'eau chaude...):	
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent - Quai non-aménagé
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent à 1 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	à Pointe Noire : 1 société de transformation des produits de la mer, marché aux poissons de Baillargent
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone peu urbanisée - Zones potentielles autour du port de Baillargent - Ancien atelier de la COMPEGA
Autres infrastructures :	Ancien atelier de la COMPEGA Ecloserie marine d'OCEAN S.A. et bureaux du SYPAGUA à proximité

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-14 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 8

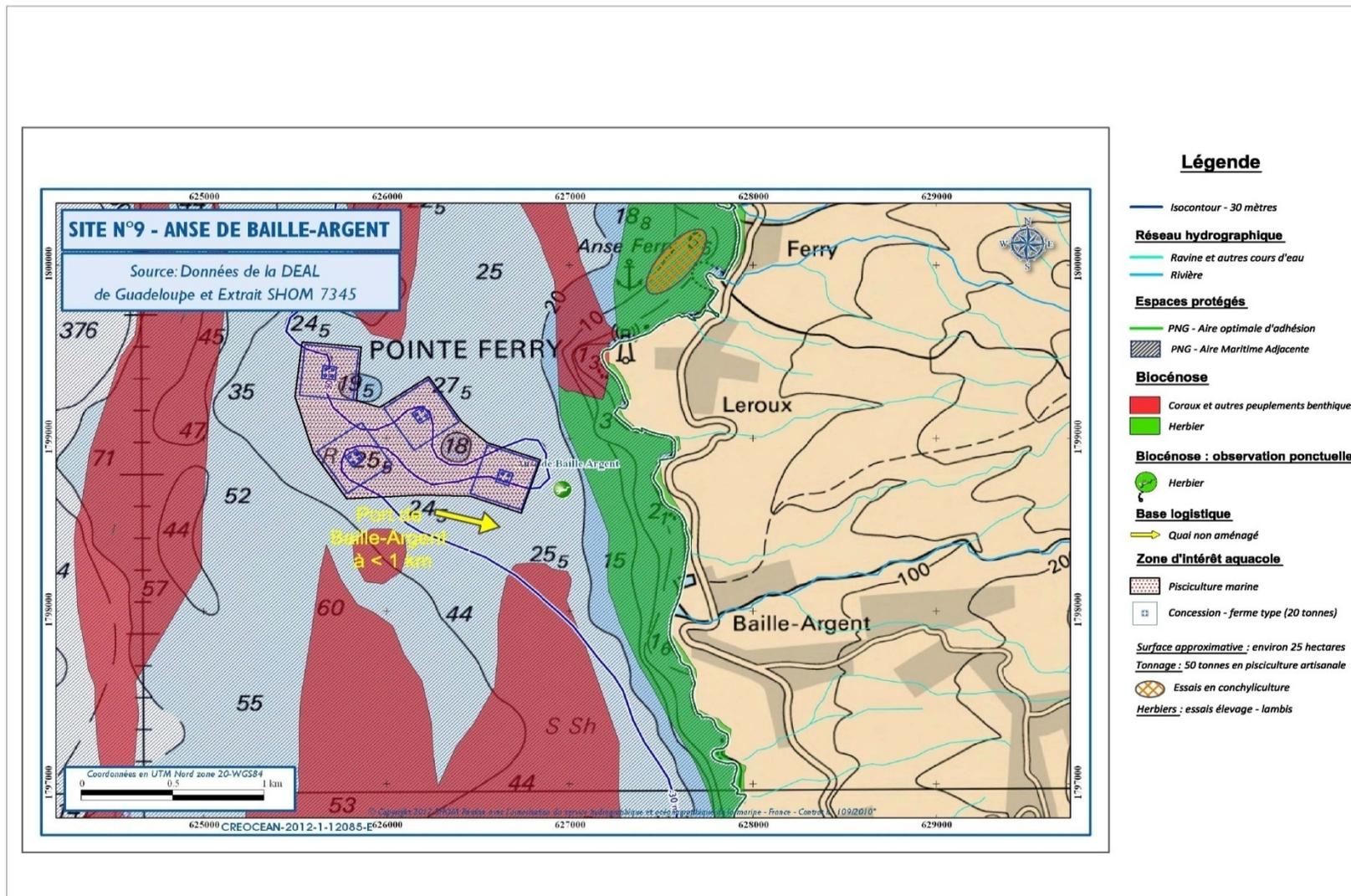


Figure 1-15 : Vues sous-marines sur le Site 8

Potentiel aquacole

	Caractéristiques	
Port le plus proche	Port de Baille-Argent	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	NON	
Potentialité en algoculture	envisageable	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	3
	- Isobathe des 30 mètres distant de 250 mètres de la côte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Profil de la côte : côte rocheuse avec enrochement - Présence d'un plateau continentale entre 30 et 35 mètres de profondeur vers l'Ouest sur une vaste aire sableuse - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	4
	- Exutoire de la ravine Morphy au Nord de la pointe	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable coquillier clairsemé d'algues vertes, gorgones, petites éponges et petits coraux - Aire sableuse au Sud	5
4 - Surface potentielle exploitable	- Plus de 75 Ha - Une aire sableuse se développe en direction du Sud - Zone au nord exclue à cause de la proximité des coraux	5
TOTAL A		17 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai non aménagé sans appontement au port de Baille-Argent	3
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Baille-Argent à < 3 km	3
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès au Port de Baille-Argent par la route - Parking - Pas de possibilité de positionner un camion bord à quai	2
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Parking aménagé, pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	4
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	4
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
	- Pas de port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Bâtiments de la COMPEGA - 1 sociétés de transformation de poissons à Pointe Noire	4
	- Ecloserie marine de OCEAN S.A à proximité	
	- Marché aux poissons de Baillargent	
TOTAL B		20 / 30
TOTAL A + B		37 / 50
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		

2.5.2.3.4 - *Site de l'Anse de Baille-Argent*



Site 9 – Anse de Baille-Argent

<u>Commune</u>	Commune de Pointe Noire
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Sud de la Pointe Ferry - Au niveau du quartier Cato
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	500m
Type de côte :	Plage, falaise et côte rocheuses (avec enrochements) - Forêt littorale xérophile
Hydrographie :	La rivière Baillargent se jette au sud du site prospecté. 2 autres ravines se jettent dans l'anse : Ravine Petite anse au Nord et Ravine Figuier au Sud
Bassin versant :	Essentiellement forestier, peu urbanisé
Profondeur du fond exploré :	28m
Morphologie du fond :	Plat
Type de fond :	Sables grossiers à fins Herbier dense d' <i>Halophila sp.</i>
Faune sous-marine :	Très peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	Aire Marine Adjacente
Autre (source d'eau chaude...):	
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent - Quai non-aménagé
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Baille-Argent à < 1 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	à Pointe Noire : 1 société de transformation des produits de la mer, marché aux poissons de Baillargent
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone peu urbanisée - Zones potentielles autour du port de Baille-Argent - Ancien atelier de la COMPEGA Ancien atelier de la COMPEGA
Autres infrastructures :	Ecloserie marine d'OCEAN S.A. et bureaux du SYPAGUA à proximité

Caractéristiques particulières

Environnementales

Aire Marine Adjacente

Le Parc national de Guadeloupe est amené à porter un avis simple sur les dossiers d'aménagement (ICPE, Loi sur l'eau, études d'impacts...)

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Limite de zone d'implantation de projet en aquaculture marine

Zone exposée à la houle plus au Nord

Présence d'oiseaux prédateurs

Pélicans, fous



Figure 1-16 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 9



Figure 1-17 : Vues sous-marines sur le Site 9

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Baille-Argent	
Potentialité en pisciculture marine	OUI	
Potentialité en conchyliculture	OUI - Baie au Nord	
Potentialité en algoculture	OUI - Baie au Nord	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage très faible	3
	- Isobathe des 30 mètres distant de 500 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac potentiellement modérée	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Rivière Baille-Argent au sud. Ravine Petite anse au Nord et Ravine Figuier au Sud	3
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Sable coquillier clairsemé d'algues vertes, gorgones, petites éponges et petits coraux - Aire sableuse au Sud	4
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 30 Ha - Zone au sud exclue	4
		TOTAL A
14 / 20		
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai non aménagé sans appontement au port de Baille-Argent	3
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Baille-Argent à < 1 km	5
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès au Port de Baille-Argent par la route - Parking - Pas de possibilité de positionner un camion bord à quai	2
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Ancien atelier de la COMPEGA sur le port de Baille-Argent	4
	- Parking aménagé, pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	4
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation - aire maritime adjacente du PNG	
	- Traffic important - Ancien atelier COMPEGA	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Bâtiments de la COMPEGA - 1 sociétés de transformation de poissons à Pointe Noire	4
	- Ecloserie marine de OCEAN S.A. à proximité	
	- Marché aux poissons de Baille-Argent	
		TOTAL B
		22 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B
		36 / 50

2.5.2.4 - Synthèse des évaluations

Rappelons que les zones répertoriées le long de la côte sous-le-vent de la Basse-Terre ne sont ni définitives ni exclusives. Cette étude a permis d'identifier des sites propices à l'aquaculture marine (pisciculture, conchyliculture, algoculture...) et notamment de recenser plus précisément des zones favorables à la pisciculture marine autour de l'isobathe - 30m.

La filière de production en pisciculture marine est la plus structurée des activités qu'il est possible d'envisager à court terme en Guadeloupe. Celle-ci dispose dès à présent d'une éclosérie marine et d'une ferme de production en activité. Ces structures peuvent servir également de centre de formation pour de nouveaux opérateurs lesquelles pourront également bénéficier du soutien d'organismes comme le SYPAGUA et l'IFREMER pour les accompagner et les conseiller

L'évaluation des potentialités aquacoles au niveau de la côte sous-le-vent de la Basse Terre fait ressortir les points suivants, synthétisés dans le tableau et sur la carte ci-après :

- **Critères d'ordre environnemental** : les zones situées autour de Pointe Noire présentent le meilleur potentiel. A noter que l'évaluation de la partie sud de l'île est impactée par la présence d'une zone périphérique de vigilance pour la chlordécone ;
- **Critères d'ordre logistique et fonctionnel** : les zones situées à proximité du port de Baillif et du port de Baille-Argent (Pointe Noire) présentent le meilleur potentiel mais restent perfectibles (aménagement d'un quai pour faciliter les opérations bord à quai, aménagement d'une zone de travail). En 'état la base logistique se situe au niveau du port de Baille-Argent. La remise en état du ponton de la plage Caraïbe permettrait de raccourcir les distances entre les sites de production de l'anse Botrel et de la pointe Morphy (plus de 125 hectares au total) et la terre.

La surface potentiellement aménageable pour la pisciculture marine sur la côte sous le vent de Basse-Terre est estimée à plus de 300 hectares.



Figure 5 -18 : Port de Baille-Argent



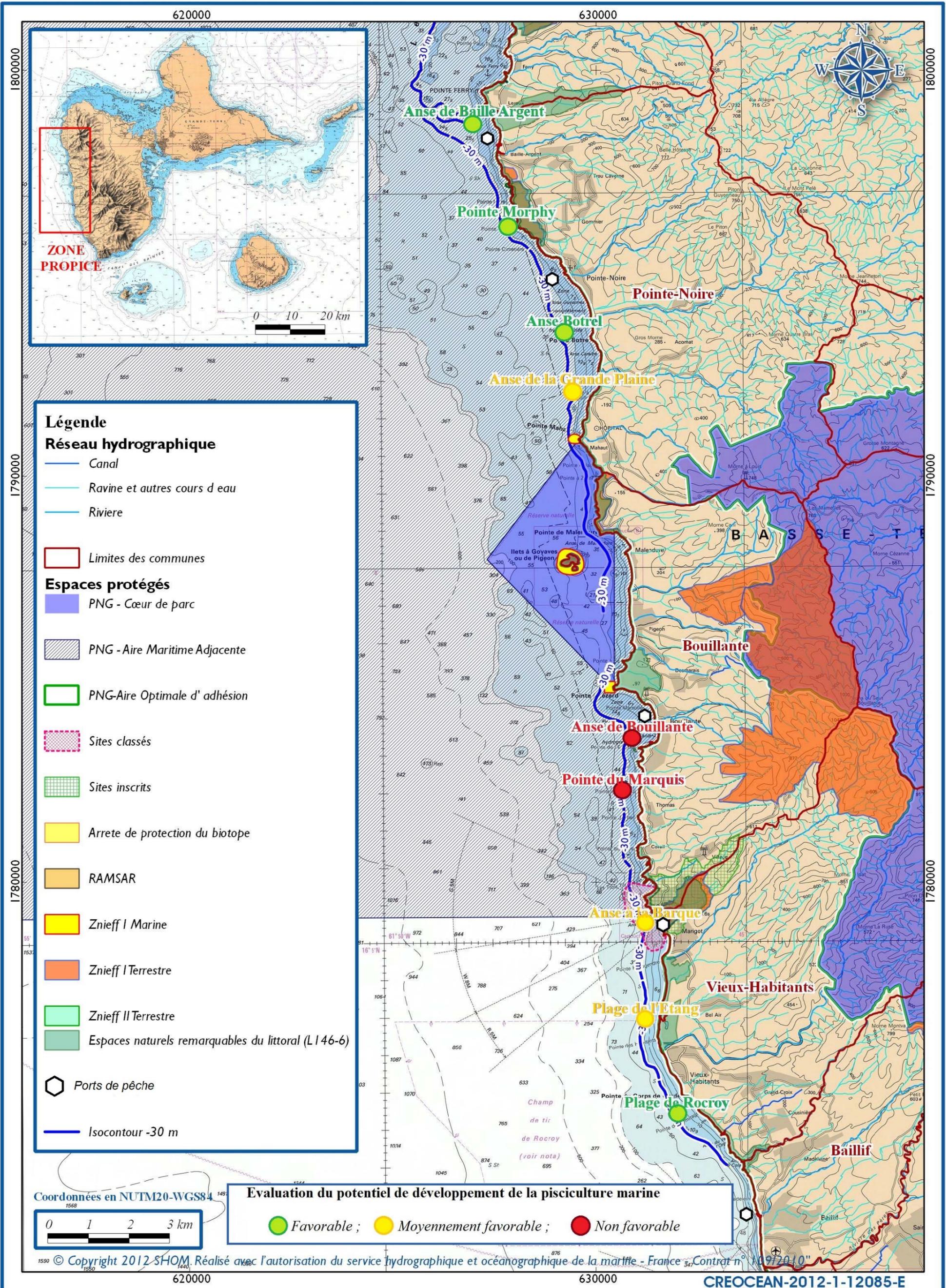
Figure 5 -19 : Ponton de la plage Caraïbe

Tableau d'évaluation

BASSE-TERRE										
Commune	Vieux Habitants		Bouillante			Pointe Noire				
Site	Plage de Rocroy	Plage de l'Etang	Anse à la Barque	Pointe du Marquis	Anse de Bouillante	Anse de la Grande Plaine	Anse Botrel	Pointe Morphy	Anse de Baille-Argent	
Evaluation critères d'ordre environnemental	12 / 20	12 / 20	11 / 20	8 / 20	8 / 20	14 / 20	16 / 20	17 / 20	14 / 20	
Evaluation critères d'ordre logistique et fonctionnel	21 / 30	19 / 30	19 / 30	18 / 30	21 / 30	13 / 30	18 / 30	20 / 30	22 / 30	
Total	34 / 50	31 / 50	32 / 50	26 / 50	29 / 50	27 / 50	34 / 50	37 / 50	36 / 50	
Surface aménageable autour de l'isobathe de 30 mètres (en ha)	25	50	25	15	0	40	50	75	30	Total : 310 Ha

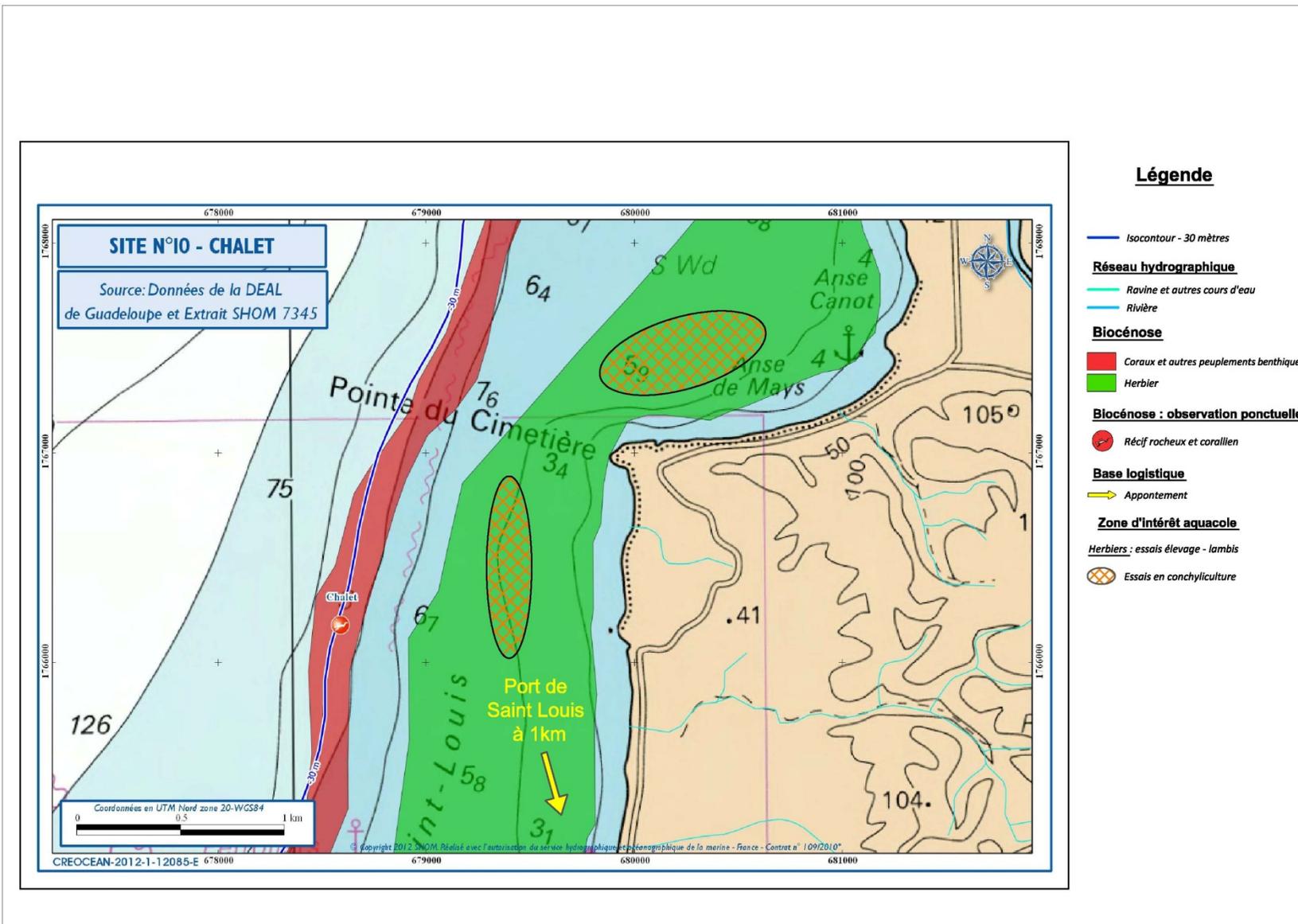
SYNTHÈSE POUR LA ZONE PROPICE - BASSE TERRE

Fond de carte extrait SHOM N° 7345-7482



2.5.3 - *Marie-Galante – Côte sous le vent*

2.5.3.1 - **Commune de Saint Louis – Site Chalet**



Site 10 - Chalet

<u>Commune</u>	Commune de Saint-Louis
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Sud de la Pointe Cimetière - Face au Morne du Massacre - Au Nord du quartier Chalet
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	1450m
Type de côte :	Côte rocheuse avec enrochement et plages Forêt littorale xérophile sur les mornes, parcelles cultivées à l'arrière littoral Quelques maisons et aménagements littoraux (route le long de la cote)
Hydrographie :	2 petites ravines se jettent au Nord et au Sud du site prospecté (au niveau du Trou du Massacre et du quartier Chalet)
Bassin versant :	Essentiellement forestier et cultivé (au sud)
Profondeur du fond exploré :	35m
Morphologie du fond :	Tombant moyen 0,2 % jusqu'à - 40 m Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Récif rocheux et corallien clairsemé sur fonds de sable - éponges, algues vertes, coraux, En se dirigeant vers le nord les roches et coraux sont plus clairsemés
Faune sous-marine :	Abondante - observés in situ : Chromis, perroquets... Lieu de ponte privilégié pour les tortues marines
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Arrêté préfectoral de protection du biotope du marais et bois de Folle Anse - Site du Conservatoire du Littoral - Projet de Réserve Naturelle Nationale
Autre (source d'eau chaude...):	/
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis - Ponton
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis à environ 1 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée autour du port de Saint Louis - Zone potentielle sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse
Autres infrastructures :	/

Caractéristiques particulières

Environnementales

Création d'une réserve naturelle nationale terrestre et marine à Marie-Galante

Projet à l'étude

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.



Figure 1-20 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 10

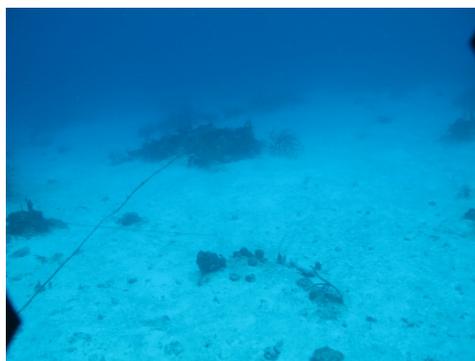


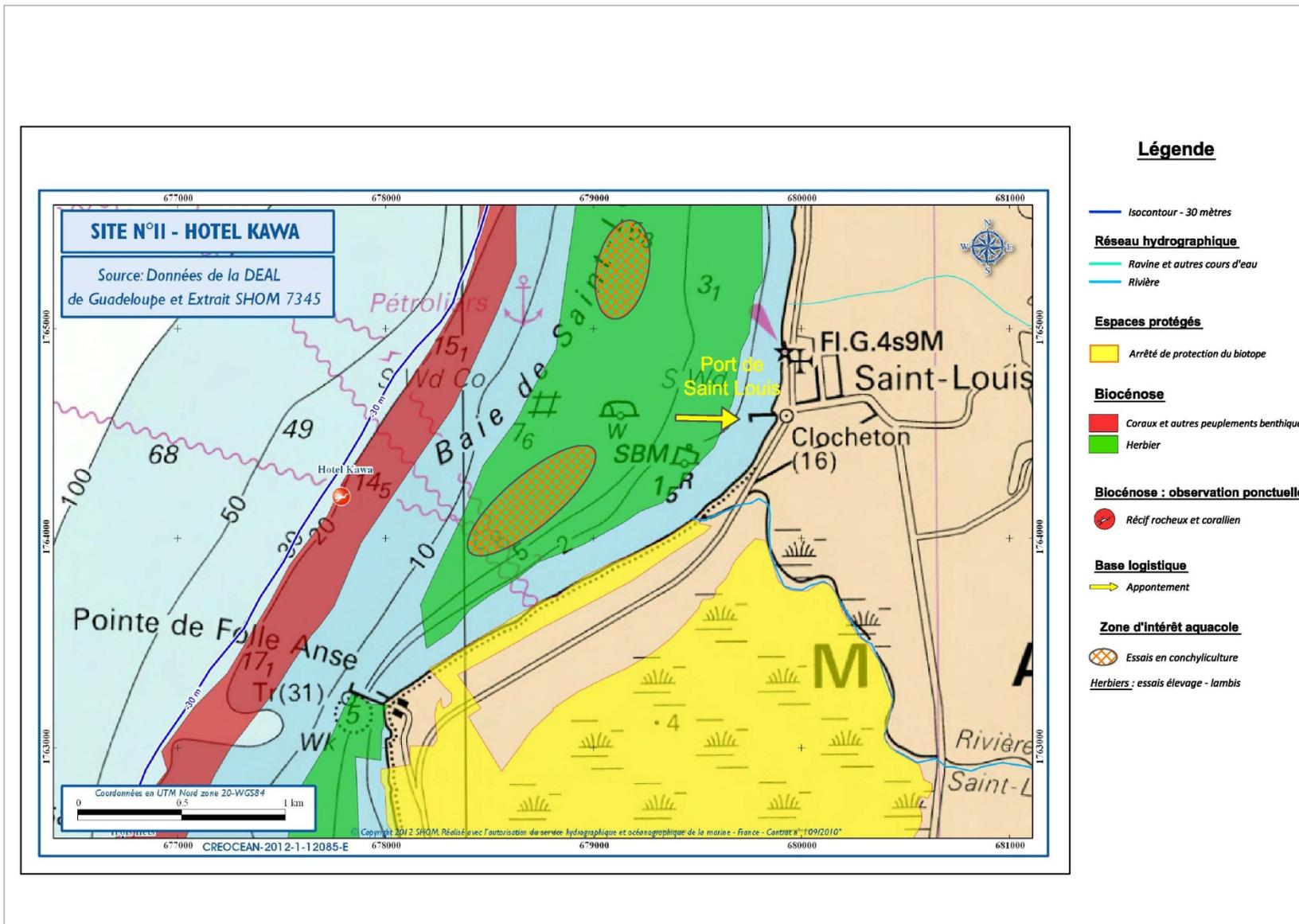
Figure 1-21 : Vues sous-marines sur le Site 10

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Saint Louis	
Potentialité en pisciculture marine	Tombant récifal par - 30 mètres avec roches et coraux clairsemés sur fonds de sable	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Tombant récifal - Pendage fort	1
	- Isobathe des 30 mètres distant de 1500 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Côte rocheuse avec enrochement et plage - Puissance de la houle de ressac potentiellement nulle	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- 2 petites ravines se jettent au Nord et au Sud	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récif rocheux et corallien clairsemé sur fonds de sable	2
4 - Surface potentielle exploitable	Surface nulle au vue des observations - Prospection de site envisageable au large de la pointe du Cimetière	1
		TOTAL A
		8 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement en bon état	4
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Saint Louis à < 1 km	5
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès par la route - Aire de travail en bout d'appontement	5
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Zone de travail (chargement / déchargement) pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	2
	- Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche à proximité	2
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Site environnant pratiqués par les clubs de plongée	
	- Traffic maritime peu important	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1
	- 1 marché aux poissons à Capesterre	
	- Déserte maritime vers Grande Terre	
		TOTAL B
		19 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon	TOTAL A + B	
		27 / 50

2.5.3.2 - **Commune de Grand Bourg**

2.5.3.2.1 - *Site Hôtel Kawa*



Site 11 - Hôtel Kawa

<u>Commune</u>	Commune de Grand-Bourg
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Nord du terminal sucrier - face à la centrale électrique
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	1030m
Type de côte :	Plage et enrochement (au niveau du terminal) Forêt littorale xérophile, mangrove et forêt marécageuse au niveau des marais Quelques espaces cultivés
Hydrographie :	Exutoire de la Rivière de Saint Louis au Nord du site prospecté (dans le bourg de Saint Louis) Marais Mangles de Charles et Mangles de Folle Anse à l'arrière immédiat des plages et de la route
Bassin versant :	Urbanisé et cultivé
Profondeur du fond exploré :	29m
Morphologie du fond :	Tombant moyen 0,2 % jusqu'à - 40 m Est-Ouest
Type de fond :	Roche et coraux puis sable à partir de 40m
Faune sous-marine :	- Abondante - Lieu de ponte privilégié pour les tortues marines - APB Marais et Bois de Folle Anse (littoral et terrestre) excluant le terminal sucrier et la centrale électrique
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Site du conservatoire du littoral - Projet de Réserve Naturelle Nationale - Epave près de la cote - Plusieurs câbles électriques (3) sur le fond relient la Guadeloupe à Marie - Galante (SHOM) partant : un du NE de la jetée de la Pointe de Folle Anse, deux autres au NE de l'appontement de Folle Anse. Un autre câble, désaffecté, gît sur l'isobathe 10m - STEP de Saint Louis
Autre (source d'eau chaude...):	
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis - Ponton - Les hyper- infrastructures portuaires de Folle Anse rendent les opérations de chargement/déchargement compliquées
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis à environ 2 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales

Site 11 - Hôtel Kawa (suite)

**Possibilités
d'aménagement d'une base
logistique à terre (stockage
matériel et aliment, atelier de
conditionnement, bureau...)**

Zone urbanisée autour du port de Saint Louis - Zone
potentielle sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle
Anse

Autres infrastructures :

Port en eau profonde de Folle Anse, utilisé pour les
activités de cabotage et exportations de sucre.
Ancrages pour pétrolier (petite unité)

Caractéristiques particulières Environnementales

**Arrêté préfectoral de protection
du biotope
Site du Conservatoire du littoral**

En plus des organismes et institutions consultés pour
l'obtention d'une concession en mer, la demande
doit également être approuvée par les organismes,
comités et acteurs compétents

**Création d'une réserve naturelle
nationale terrestre et marine**

Projet à l'étude

Evaluation des risques

**Risque cyclonique élevé. Même si
imprévisible, la fréquence des
événements est évaluée à :**

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone)
tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.
- STEP de Saint Louis

Divers

ZNIEFF de type 1 de Plage et bois de Folle anse à
terre (terre)



Figure 1-22 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 11

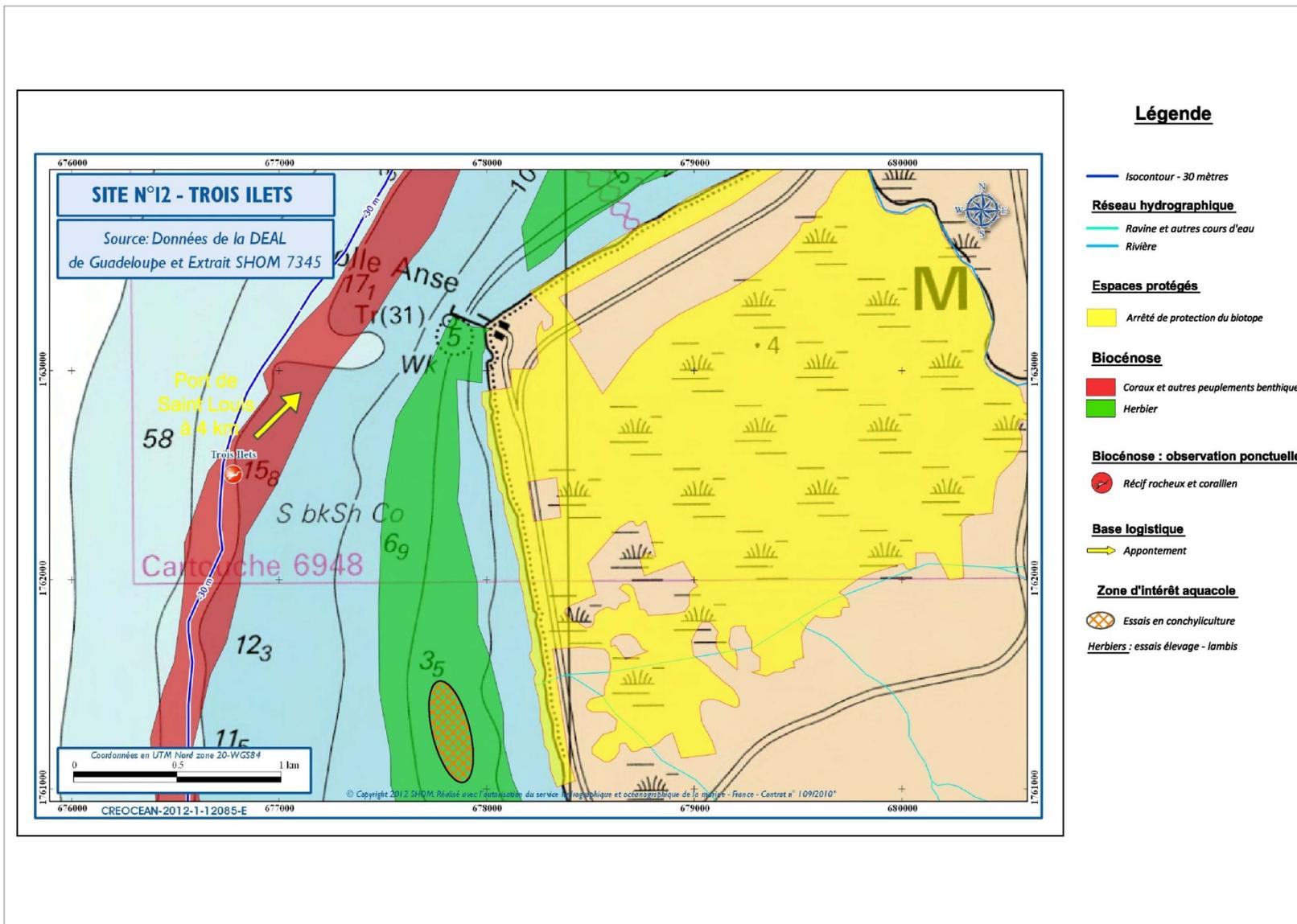


Figure 1-23 : Vues sous-marines sur le Site 11

Potentiel aquacole

		Caractéristiques	
Port le plus proche	Port de Saint Louis		
Potentialité en pisciculture marine	Tombant récifal par - 30 mètres avec roches et coraux		
Potentialité en conchyliculture	OUI		
Potentialité en algoculture	OUI		
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine			
A - Critères d'ordre environnemental (*)			
1 - Topographie marine et profil littoral	- Tombant récifal - Pendage fort	1	
	- Isobathe des 30 mètres distant de 1000 mètres de la côte		
	- Profil de la côte : Plage et enrochement (au niveau du terminal) - Puissance de la houle de ressac potentiellement nulle		
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la Rivière de Saint Louis au Nord - Marais Mangles de Charles et Mangles de Folle Anse	4	
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Roches et coraux puis sable à partir de 40m	2	
4 - Surface potentielle exploitable	Surface nulle au vue des observations - Prospection de site envisageable à partir de 40 m	1	
		TOTAL A	8 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)			
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement en bon état	4	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Saint Louis à < 1 km	5	
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès par la route - Aire de travail en bout d'appontement	5	
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer		
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Zone de travail (chargement / déchargement) pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	2	
	- Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse		
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Port de Folle Anse à proximité	1	
	- Ancrages pour pétrolier (petite unité)		
	- Hôtel à proximité		
	- Site environnant pratiqués par les clubs de plongée		
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1	
	- 1 marché aux poissons à Capesterre		
	- Déserte maritime vers Grande Terre		
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ;	TOTAL B		18 / 30
3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon	TOTAL A + B		26 / 50

2.5.3.2.2 - *Site de Trois Îlets*



Site 12 - Trois Ilets

<u>Commune</u>	Commune de Grand-Bourg
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Sud du terminal sucrier

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	1500m
Type de côte :	Plage et enrochement (au niveau du terminal) Forêt littorale xérophile, mangrove et forêt marécageuse au niveau des marais Quelques espaces cultivés
Hydrographie :	Marais Mangles de Folle Anse et Mangle de Poisson ainsi que Mare aux Bœuf à l'arrière immédiat des plages et de la route Exutoire de la ravine David plus au Sud (au niveau du site 13)
Bassin versant :	Cultivé et marécageux (marais de Folle Anse)
Profondeur du fond exploré :	30m
Morphologie du fond :	Tombant léger < 0,1 % (1 m / 10-15 m) Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Récif rocheux et corallien clairsemé sur fonds de sable
Faune sous-marine :	- Peu abondante - Lieu de ponte privilégié pour les tortues marines
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- APB Marais et Bois de Folle Anse (littoral et terrestre) excluant le terminal sucrier - Site du conservatoire du littoral - Projet de Réserve Naturelle Nationale
Autre (source d'eau chaude...):	- STEP de Saint Louis

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis - Ponton - Les hyper-structures portuaires de Folle Anse rendent les opérations de chargement/déchargement compliquées
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Saint Louis à environ 2 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée autour du port de Saint Louis - Zone potentielle sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse
Autres infrastructures :	Port en eau profonde de Folle Anse, utilisé pour les activités de cabotage et exportations de sucre. Ancrages pour pétrolier (petite unité)

Caractéristiques particulières

Environnementales

**Arrêté préfectoral de protection
du biotope
Site du Conservatoire du littoral**

En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par les organismes, comités et acteurs compétents

**Création d'une réserve naturelle
nationale terrestre et marine**

Projet à l'étude

Evaluation des risques

**Risque cyclonique élevé. Même si
imprévisible, la fréquence des
événements est évaluée à :**

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.



Figure 1-24 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 12

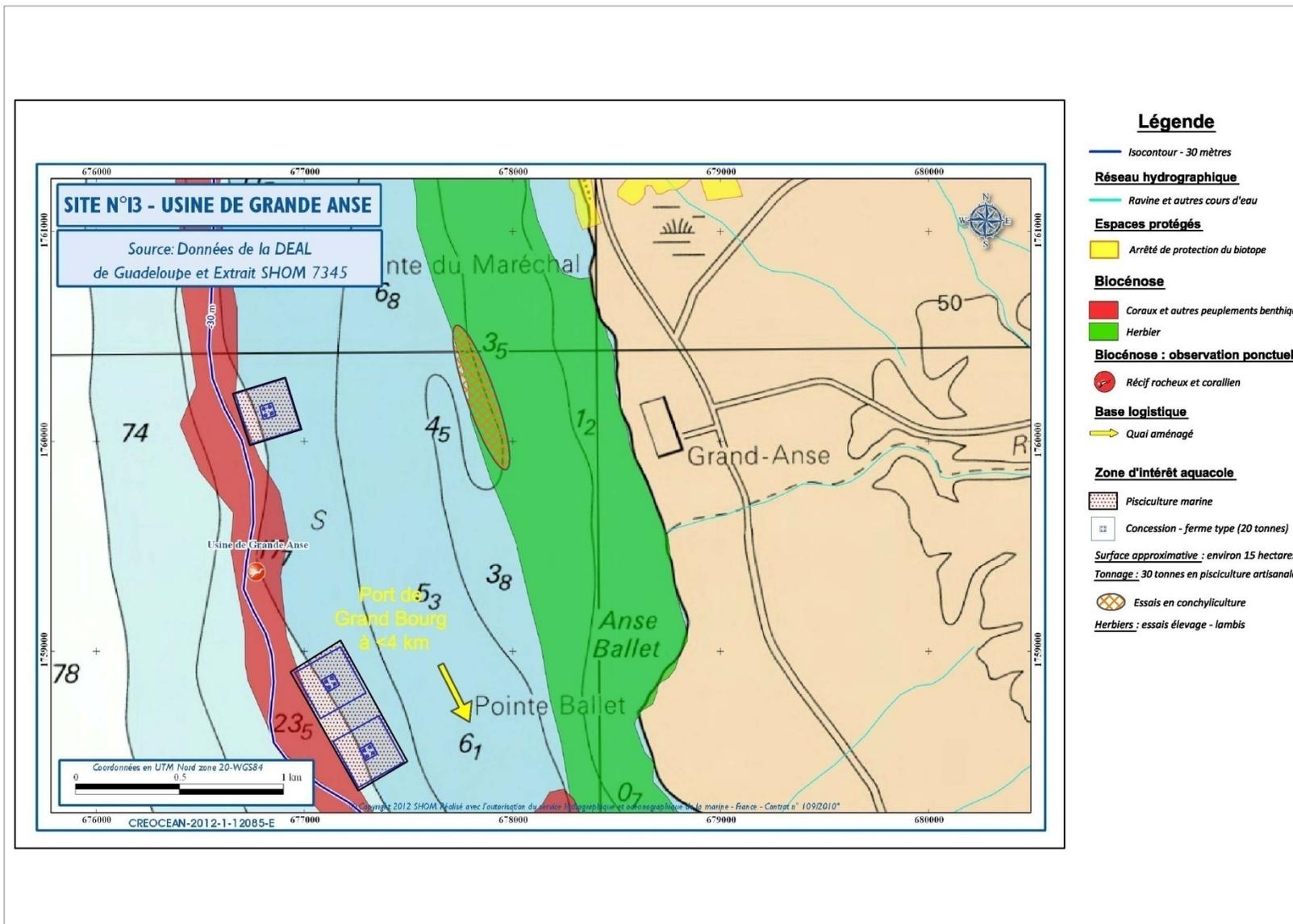


Figure 1-25 : Vues sous-marines sur le Site 12

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Saint Louis	
Potentialité en pisciculture marine	Tombant récifal par - 30 mètres avec roches et coraux sur fond de sable	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Tombant récifal - Pendage fort	1
	- Isobathe des 30 mètres distant de 1500 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Plage et enrochement (au niveau du terminal) - Puissance de la houle de ressac potentiellement nulle	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la David plus au Sud - Marais Mangles de Charles et Mangles de Folle Anse	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récif rocheux et corallien clairsemé sur fonds de sable	2
4 - Surface potentielle exploitable	- Surface nulle au vue des observations - Prospection de site	1
		TOTAL A
		8 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement en bon état	4
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Saint Louis à environ 4 km	2
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès par la route - Aire de travail en bout d'appontement	5
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Zone de travail (chargement / déchargement) pas de possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	2
	- Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Port de Folle Anse à proximité	1
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Site environnant pratiqués par les clubs de plongée	
	- Plusieurs câbles électriques au Nord de la zone	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1
	- 1 marché aux poissons à Capesterre	
	- Desserte maritime vers Grande Terre	
		TOTAL B
		15 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B
		23 / 50

2.5.3.2.3 - *Site de l'usine de Grande Anse*



Site 13 - Usine de Grande Anse

<u>Commune</u>	Commune de Grand-Bourg
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au large de l'Anse Ballet et de la Sucrierie Grande Anse
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	2025m
Type de côte :	Plage et côte rocheuse Mince cordon arboré (forêt xérophile) Espace arrière littoral cultivé
Hydrographie :	Exutoire de la ravine David au sud de la Sucrierie Grande Anse Quelques petits étangs et mares à l'arrière du littoral
Bassin versant :	Cultivé et urbanisé
Profondeur du fond exploré :	30m
Morphologie du fond :	Tombant moyen > 0,1 % Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Récif rocheux et corallien - Sables grossiers Zone sableuse avec quelques récifs rocheux et coralliens éparses assez plane par profondeur 22- 25 m sur le plateau continentale
Faune sous-marine :	Peu abondante Observation d'un poisson-lion
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	/
Autre (source d'eau chaude...):	Sucrierie Grande Anse

Caractéristiques particulières

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.



Figure 1-27 : Cote de Basse-Terre vue depuis le Site 13

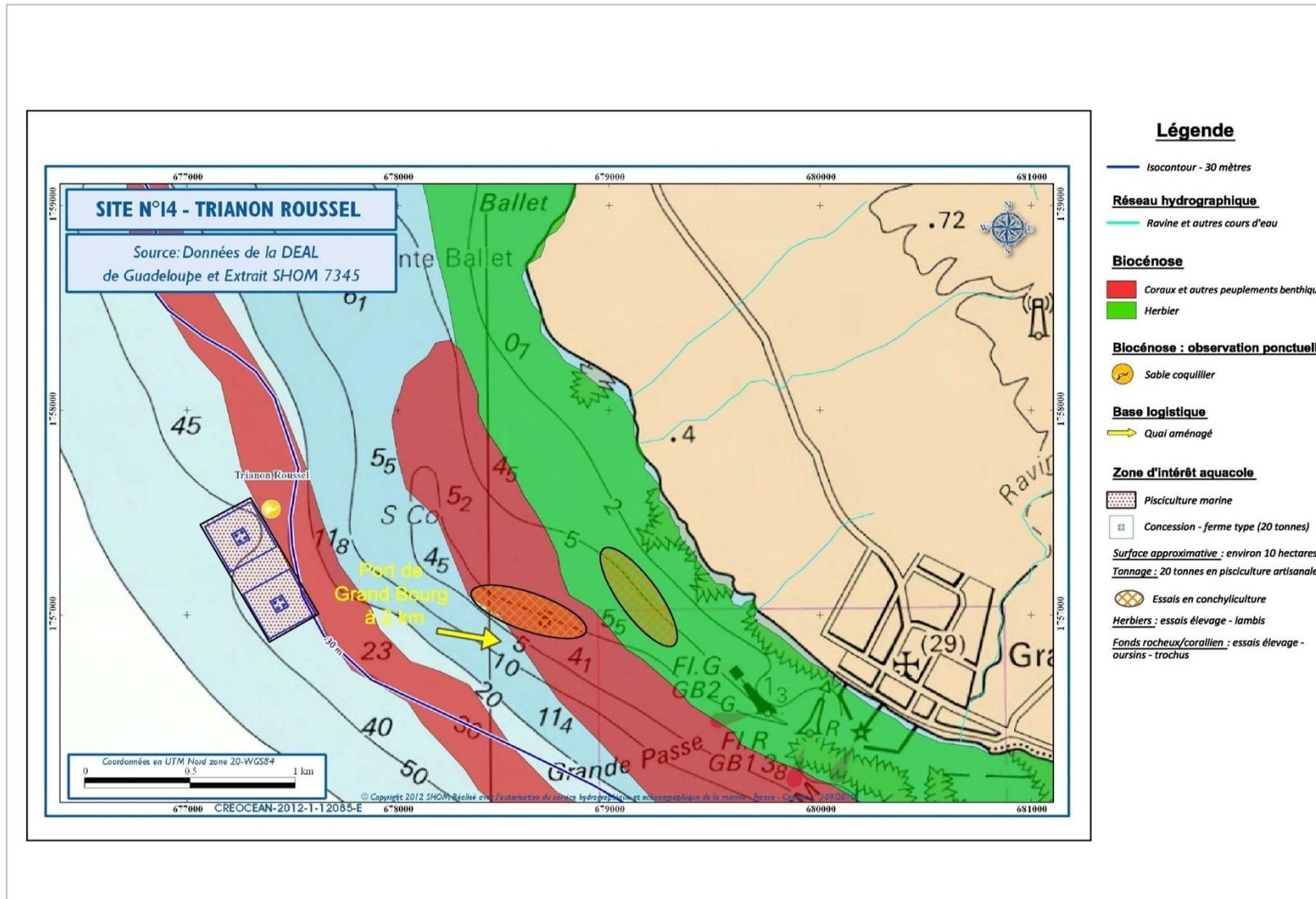


Figure 1-28 : Vues sous-marines sur le Site 13

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Grand Bourg	
Potentialité en pisciculture marine	Tombant récifal par - 30 mètres - Voir zone sableuse au-delà	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Tombant récifal - Pendage fort - zone sableuse avec quelques récifs rocheux et coralliens éparses assez plane par profondeur 22- 25 m sur le plateau continentale	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 2000 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Plage et cote rocheuse - Puissance de la houle de ressac potentiellement nulle	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Exutoire de la ravine David au sud de la Sucrierie Grande Anse - Quelques petits étangs et mares à l'arrière du littoral	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récif rocheux et corallien	3
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 15 Ha au niveau de la zone zone sableuse par 22-25 mètres de profondeur	1
		TOTAL A
		10 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai aménagé	4
	- Ponton du port de Grand Bourg	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Grand Bourg à < 4 km	2
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès au quai et aux ponton par la route depuis un grand parking	4
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Grand parking - possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	3
	- Zone urbanisée - Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Traffic maritime important au niveau du port de Grand Bourg	2
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Port de commerce de Grand Bourg à > 4 km	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1
	- 1 marché aux poissons à Capesterre	
	- Déserte maritime vers Grande Terre	
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ;		TOTAL B
3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		16 / 30
		TOTAL A + B
		26 / 50

2.5.3.2.4 - *Site de Trianon Roussel*



Site 14 - Trianon Roussel

<u>Commune</u>	Commune de Grand-Bourg
<u>Site de plongée de reconnaissance :</u>	Au Sud de la Pointe Ballet - Au large de l'ancienne distillerie Roussel

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	1700m
Type de côte :	Côte rocheuse avec enrochement - plage Mince cordon arboré Zones cultivées à l'arrière immédiat
Hydrographie :	Quelques petites mares en bordure de littoral
Bassin versant :	Cultivé
Profondeur du fond exploré :	40m
Morphologie du fond :	Tombant moyen > 0,1 % Orientation Est-Ouest
Type de fond :	Sable Zone sable assez plane par profondeur 25 m
Faune sous-marine :	Peu abondante
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	/
Autre (source d'eau chaude...):	/

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Port de Grand Bourg - Appontement - Digue
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port de Grand Bourg à environ 4 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée autour du port de Grand Bourg - Zone potentielle sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse
Autres infrastructures :	/

Caractéristiques particulières

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :

- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

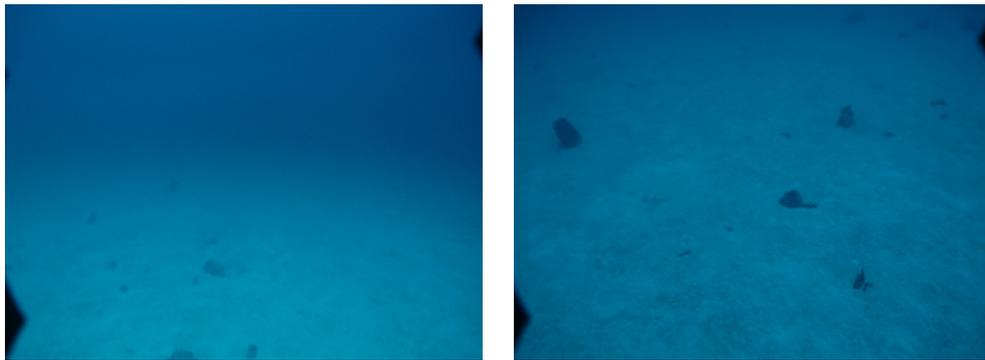


Figure 1-29 : Vues sous-marines sur le Site 14

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de Grand Bourg	
Potentialité en pisciculture marine	Tombant récifal par - 30 mètres - Voir zone sableuse au-delà	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Tombant récifal - Pendage fort - zone de sable assez plane par profondeur 25 m	2
	- Isobathe des 30 mètres distant de 1700 mètres de la côte	
	- Profil de la côte : Cote rocheuse avec enrochement - plage - Puissance de la houle de ressac potentiellement nulle	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Quelques petites mares en bordure de littoral	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Récif rocheux et corallien	3
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 10 Ha au niveau de la zone zone sableuse par 25	1
TOTAL A		10 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai aménagé	4
	- Ponton du port de Grand Bourg	
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de Grand Bourg à environ 3 km	3
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- Accès au quai et aux ponton par la route depuis un grand parking	4
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Grand parking - possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	3
	- Zone urbanisée - Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) sur la zone d'activité de 6 Ha de Folle Anse	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Traffic maritime important au niveau du port de Grand Bourg	2
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Port de commerce de Grand Bourg à > 4 km	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1
	- 1 marché aux poissons à Capesterre	
	- Déserte maritime vers Grande Terre	
TOTAL B		17 / 30
TOTAL A + B		27 / 50
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		

2.5.3.3 - Synthèse des évaluations

Rappelons que les zones répertoriées le long de la côte sous-le-vent de Marie-Galante ne sont ni définitives ni exclusives pour l'ensemble de l'île. Cette étude a permis d'identifier des sites propices à l'aquaculture marine (pisciculture, conchyliculture, algoculture...) et notamment de recenser plus précisément des zones favorables à la pisciculture marine autour de l'isobathe - 30 m.

La filière de production en pisciculture marine est la plus structurée des activités qu'il est possible d'envisager à court terme en Guadeloupe. Celle-ci dispose dès à présent d'une éclosérie marine et d'une ferme de production en activité. Ces structures peuvent servir également de centre de formation pour de nouveaux opérateurs lesquelles pourront également bénéficier du soutien d'organismes comme le SYPAGUA et l'IFREMER pour les accompagner et les conseiller.

L'évaluation des potentialités aquacoles au niveau de la côte sous-le-vent de Marie-Galante fait ressortir les points suivants, synthétisés dans le tableau et sur la carte ci-après :

- **Critères d'ordre environnemental** : le potentiel des sites pour l'installation de cages immergeables est très limité. La côte sous le vent de Marie-Galante est caractérisée par la présence d'un tombant récifal (roche et coraux) situé entre 20 et 40 mètres de profondeur minimum sur tout le long de la côte.
- **Critères d'ordre logistique et fonctionnel** : les zones situées à proximité du port de Saint Louis et de Grand Bourg offrent les meilleures conditions.

La surface potentiellement aménageable pour la pisciculture marine (autour de l'isobathe des 320 mètres) sur la côte sous-le-vent est estimée à environ 35 hectares. Des zones propices mais n'ayant pu être prospectées sont pressenties par environ - 40 mètres.

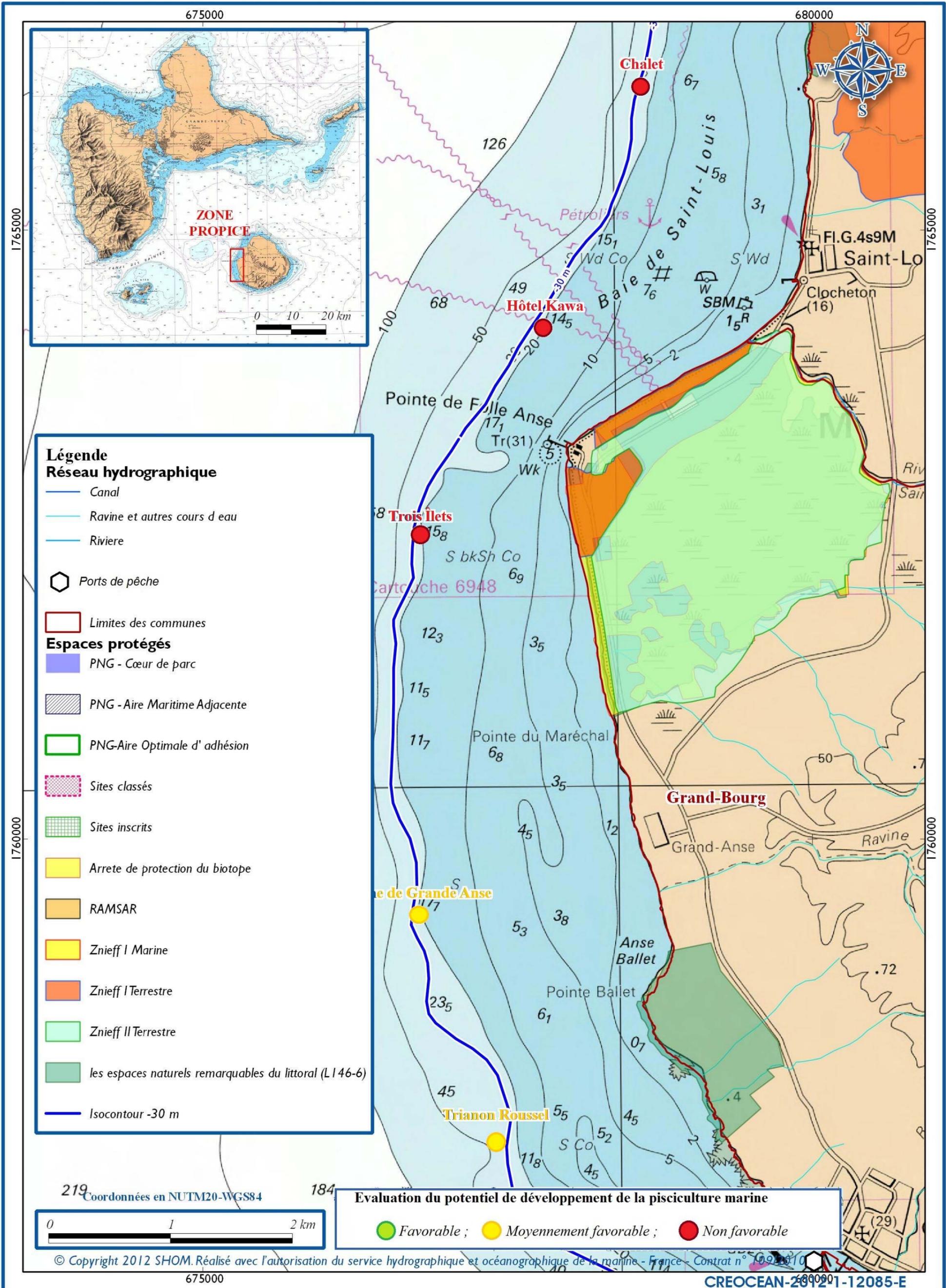
Plusieurs espaces potentiels peuvent également être envisagés pour le développement de la conchyliculture (lambi essentiellement) et l'algoculture.

Tableau d'évaluation

MARIE-GALANTE						
Commune	Saint Louis		Grand Bourg			
Site	Chalet	Hôtel Kawa	Trois Îlets	Usine de Grande Anse	Trianon Roussel	
Evaluation critères d'ordre environnemental	8 / 20	8 / 20	8 / 20	10 / 20	10 / 20	
Evaluation critères d'ordre logistique et fonctionnel	19 / 30	18 / 30	15 / 30	16 / 30	17 / 30	
Total	27 / 50	26 / 50	23 / 50	26 / 50	27 / 50	
Surface aménageable autour de l'isobathe de 30 mètres (en ha)	0	0	0	15	10	Total : 35 hectares

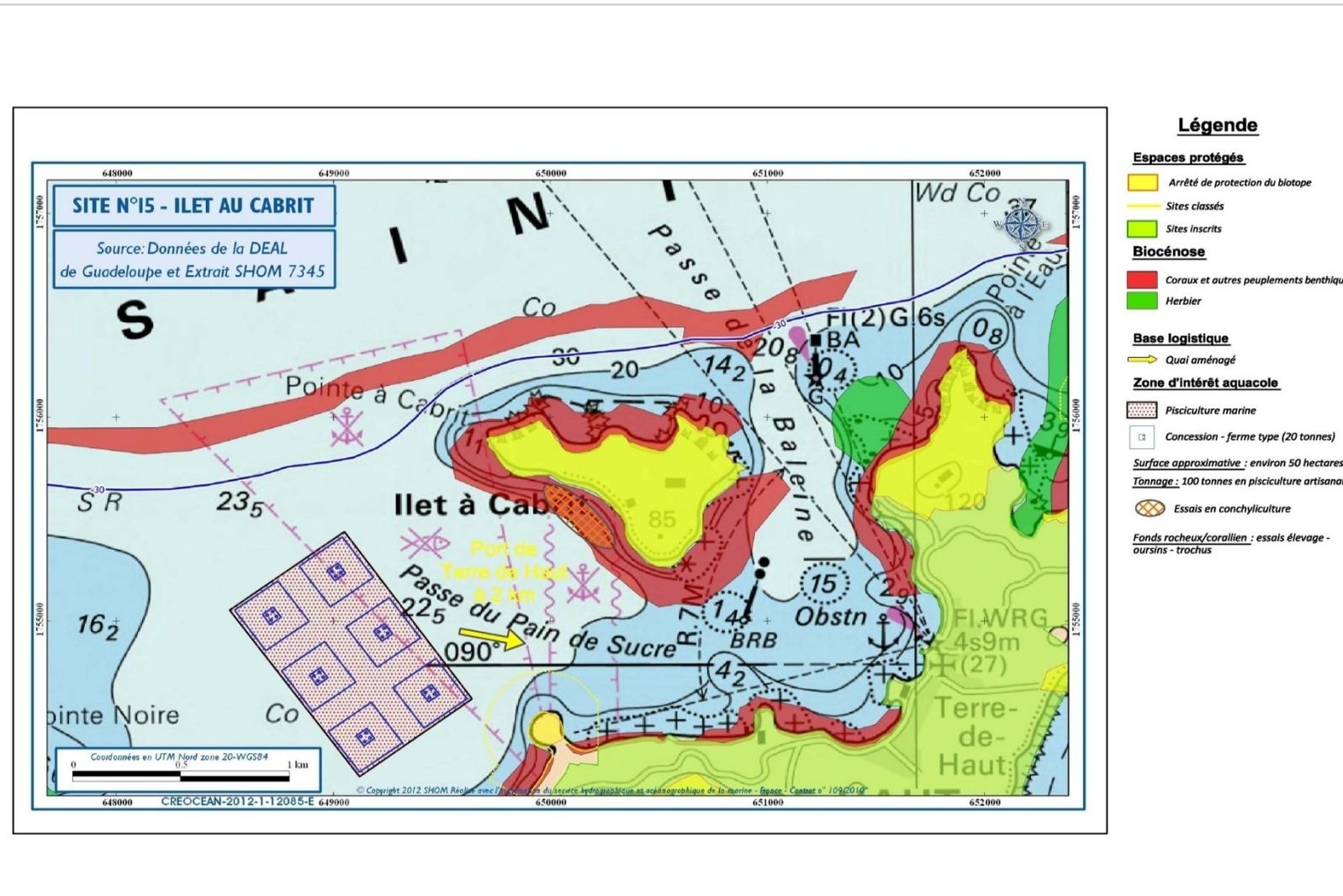
SYNTHÈSE POUR LA ZONE PROPICE - MARIE-GALANTE

Fond de carte extrait SHOM N° 7345-7482



2.5.4 - *Les Saintes*

2.5.4.1 - **Commune de Terre de Haut**



Site 15 - Ilet à Cabrit

Commune

Commune de Terre de Haut

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :	environ 2000m
Type de côte :	Côte rocheuse avec falaise et enrochement - quelques plages - Forêt littorale xérophile
Hydrographie :	
Bassin versant :	
Profondeur du fond exploré :	
Morphologie du fond :	Pas de reconnaissance sur site
Type de fond :	
Faune sous-marine :	
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	- Site Classé - Arrêté de protection du biotope
Autre (source d'eau chaude...):	/

Caractéristiques logistiques

Base logistique potentielle existante :	Terre de Haut
Distance à la base logistique potentielle existante :	Terre de Haut à environ 2 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	/
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone potentielle à proximité du port
Autres infrastructures :	Port de commerce de Terre de Haut

Caractéristiques particulières

Environnementales

Site classé Arrêté de Protection de Biotope	En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par les organismes, comités et acteurs compétents
--	--

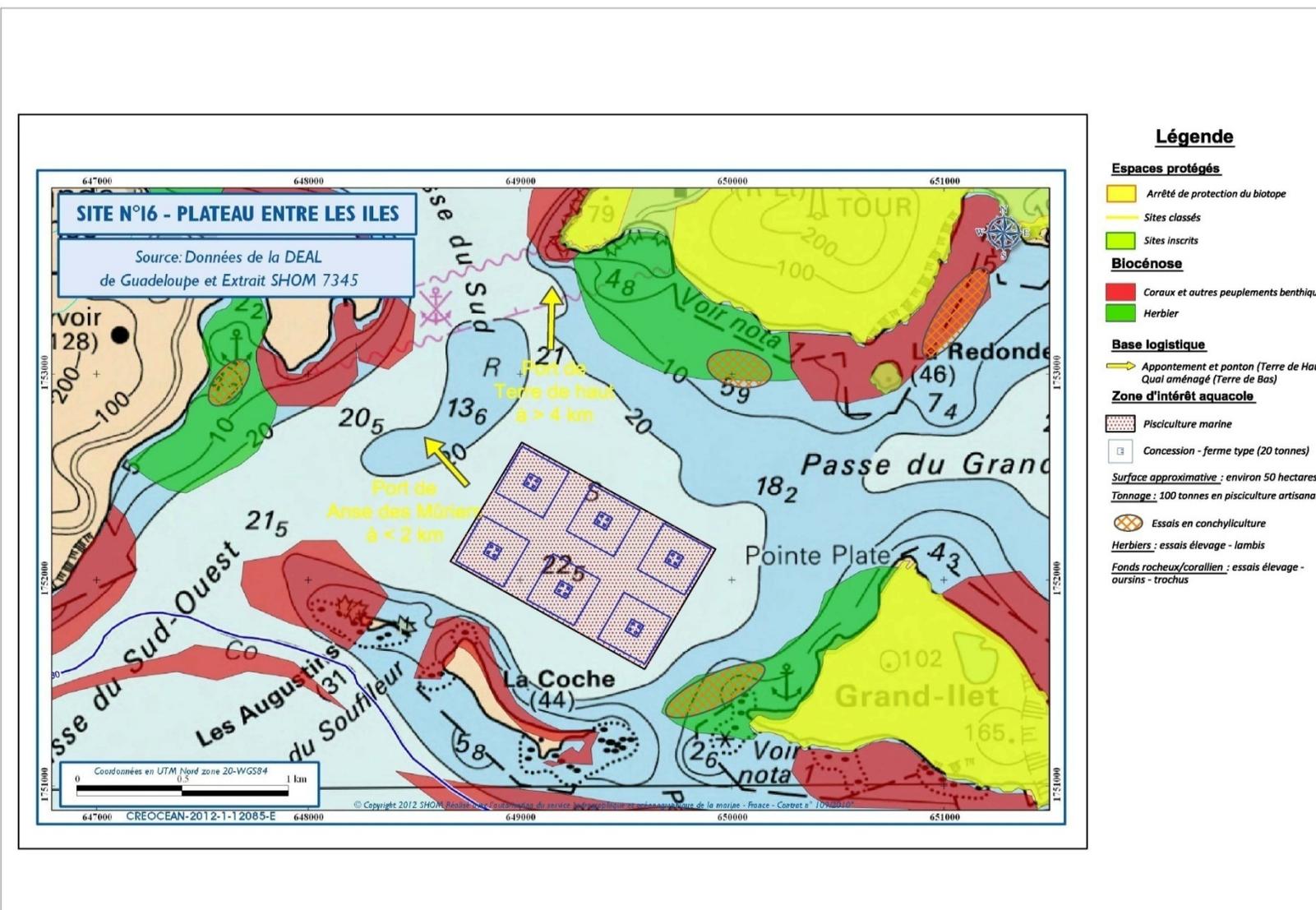
Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :	- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans - 1 cyclone tous les 7,5 ans.
---	--

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Accessibilité au littoral	Port de Terre de Haut	
Potentialité en pisciculture marine	OUI - mais bathymétrie limitée et si fond marin adapté (sableux, vaso-sableux)	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - profondeur moyenne entre 20 et 25 mètres	3
	- Profil de la côte : Falaises et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac modérée	
2 - Qualité des eaux	- Bonne : Pas de risque de pollution	4
	- Pas de rivière et quelques ravines sur les bassins versants	
3 - Biocénose - profondeur 22 m	- Fond sableux et vaso-sableux envisagé	4
4 - Surface potentielle exploitable	- environ 50 Ha	1
TOTAL A		12 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement et ponton (Terre de Haut)	4
	- Nécessite usage d'une grue montée sur bateau ou camion pour faciliter les opérations de chargement / déchargement du matériel (filets, cuve de pêche...)	
6 - Distance entre le port et le site de production	- Terre de Haut à 2 km	4
7 - Accessibilité par voie terrestre	- la route côtière mène à une aire de stationnement située sur le port	3
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port	- Zone potentielle à proximité du port pouvant être aménagée pour le stationnement et le stockage des équipements	3
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage	- Zone de pêche	1
	- Hôtels à proximité	
	- Zone de navigation et de mouillage	
	- Port de commerce à proximité	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Absence d'industries	1
	- Déserte maritime vers Grande Terre	
TOTAL B		16 / 30
TOTAL A + B		28 / 50
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		

2.5.4.2 - Plateau des Saintes



Site 16 - Plateau des Saintes

Commune Commune de Terre de Haut

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :

Type de côte : Côte rocheuse avec falaise et enrochement -
quelques plages - Forêt littorale xérophile

Hydrographie : Quelques ravines

Bassin versant :

Profondeur du fond exploré :

Morphologie du fond : Pas de reconnaissance sur site

Type de fond :

Faune sous-marine :

**Zones protégées et d'intérêt
écologique particulier :** - Site Classé
- Arrêté de protection du biotope

Autre (source d'eau chaude...):

Caractéristiques logistiques

**Base logistique
potentielle existante :** Anse des Mûriers
Terre de Haut

**Distance à la base logistique
potentielle existante :** Anse des Mûriers à < 2 km
Terre de Haut à > 4 km

**Zone de conditionnement
potentielle existante :** /

**Possibilités
d'aménagement d'une base
logistique à terre (stockage
matériel et aliment, atelier de
conditionnement, bureau...)** Voir avec les communes

Autres infrastructures : Port de commerce de Terre de Haut

Caractéristiques particulières

Environnementales

**Site classé
Arrêté de Protection de Biotope** En plus des organismes et institutions consultés pour
l'obtention d'une concession en mer, la demande
doit également être approuvée par les organismes,
comités et acteurs compétents

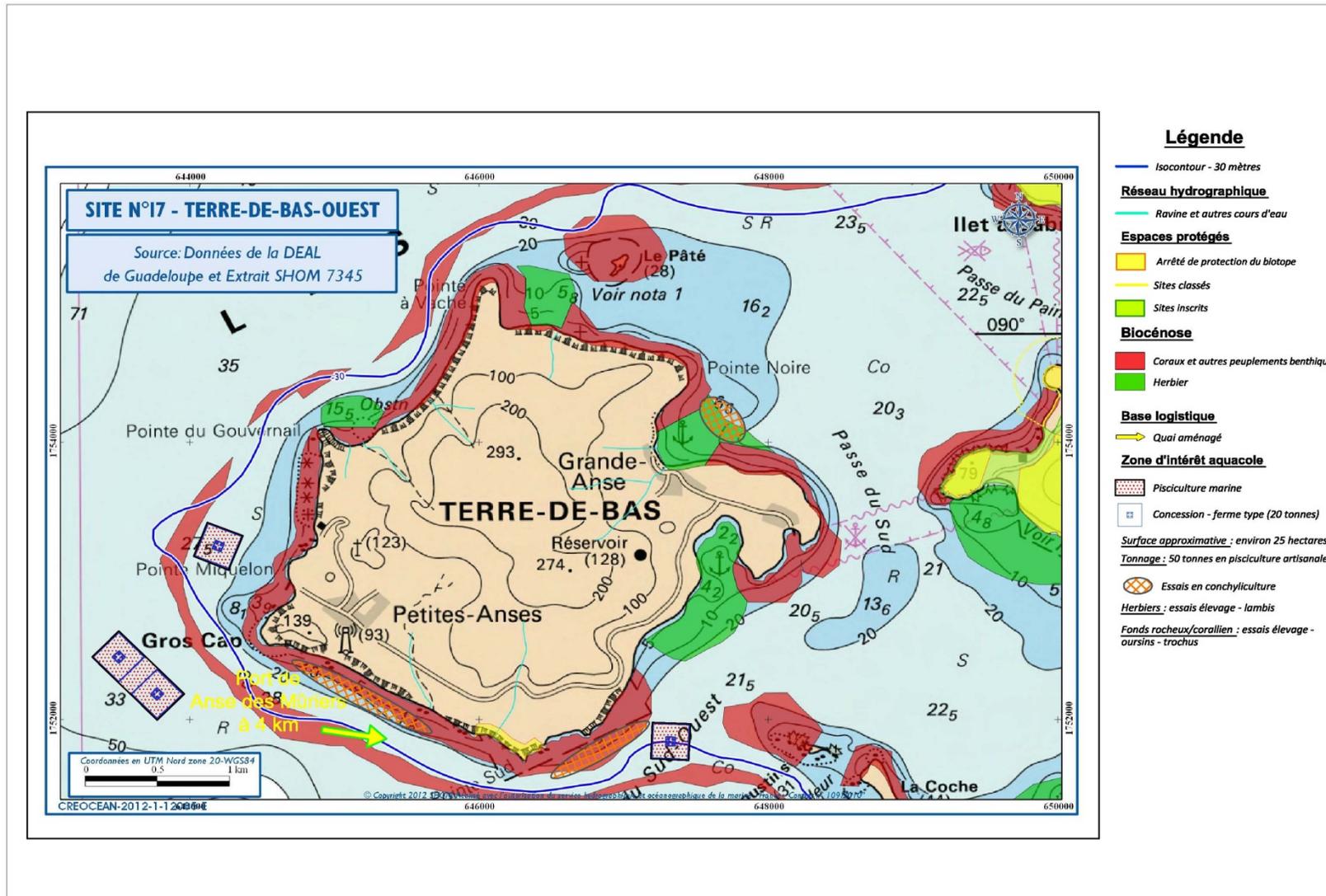
Evaluation des risques

**Risque cyclonique élevé. Même si
imprévisible, la fréquence des
événements est évaluée à :** - 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone)
tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Accessibilité au littoral	Port de Terre de Haut / Anse des Mûriers	
Potentialité en pisciculture marine	OUI - mais bathymétrie limitée et si fond marin adapté (sableux, vaso-sableux)	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	OUI	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - profondeur moyenne entre 20 et 25 mètres	3
	- Profil de la côte : Falaises et côte rocheuse avec enrochement - Puissance de la houle de ressac modérée	
2 - Qualité des eaux	- Bonne : Pas de risque de pollution	4
	- Pas de rivière et quelques ravines sur les bassins versants	
3 - Biocénose - profondeur 22 m	- Fond sableux et vaso-sableux envisagé	4
4 - Surface potentielle exploitable	- environ 50 Ha	1
TOTAL A		12 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Appontement et ponton (Terre de Haut)	4
	- Quai aménagé (Anse des Muriers, Terre de Bas)	
6 - Distance entre le port et le site de production	- Anse des Muriers à < 2 km	4
	- Terre de Haut à > 4 km	
7 - Accessibilité par voie terrestre	- la route côtière mène à une aire de stationnement située à proximité du quai	3
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port	- Zone potentielle sur le port pouvant être aménagée pour le stationnement et le stockage des équipements	3
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage	-Zone de pêche	1
	- Hôtels à proximité	
	- Zone de navigation et de mouillage	
	- Port de commerce dans les environs	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Absence d'industries	1
	- Déserte maritime vers Grande Terre	
TOTAL B		16 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B 28 / 50

2.5.4.3 - **Commune de Terre de Bas**



Site 17 - Terre de Bas

Commune

Commune de Terre de Bas

Caractéristiques environnementales marines et littorales

Distance à la côte :

Type de côte : Côte rocheuse avec falaise et enrochement -
quelques plages - Forêt littorale xérophile

Hydrographie : Quelques ravines

Bassin versant :

Profondeur du fond exploré :

Morphologie du fond : Pas de reconnaissance sur site

Type de fond :

Faune sous-marine :

Zones protégées et d'intérêt
écologique particulier : Arrêté de protection du biotope sur une zone au Sud
de l'île

Autre (source d'eau chaude...):

Caractéristiques logistiques

Base logistique
potentielle existante : Anse des Mûriers

Distance à la base logistique
potentielle existante : Anse des Mûriers à environ 4 km

Zone de conditionnement
potentielle existante : /

Possibilités
d'aménagement d'une base
logistique à terre (stockage
matériel et aliment, atelier de
conditionnement, bureau...)
Autres infrastructures : Voir avec la commune

Autres infrastructures : /

Caractéristiques particulières

Environnementales

Arrêté de Protection de Biotope
En plus des organismes et institutions consultés pour
l'obtention d'une concession en mer, la demande
doit également être approuvée par les organismes,
comités et acteurs compétents

Evaluation des risques

Risque cyclonique élevé. Même si
imprévisible, la fréquence des
événements est évaluée à :
- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone)
tous les 3,5 ans
- 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Port le plus proche	Port de l'Anse des Mûriers	
Potentialité en pisciculture marine	OUI - mais bathymétrie limitée et si fond marin adapté (sableux, vaso-sableux)	
Potentialité en conchyliculture	OUI	
Potentialité en algoculture	NON	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et profil littoral	- Plateau récifal - Pendage assez faible	3
	- Isobathe des 30 mètres distant de 500 mètres environ de la côte	
	- Profil de la côte : Plage et cote rocheuse - Puissance de la houle de ressac potentiellement forte	
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- pas de rivière - quelques ravines	4
3 - Biocénose rencontrée sur l'isobathe 30 mètres	- Fond de sable ou vaso-sableux envisagé	4
4 - Surface potentielle exploitable	- Environ 25 Ha	3
		TOTAL A
		14 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Quai aménagé	4
6 - Distance du sites de production au port le plus proche	- Port de l'Anse du Mûrier à environ 4 km	4
7 - Accessibilité au ponton par voie terrestre	- La route mène à une aire de stationnement et à un quai	5
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port pouvant être aménagé pour le stationnement et le stockage des équipements	- Possibilité d'aménager une zone de stationnement et de stockage des équipements sur site	4
	- Zone peu urbanisée - Possibilité d'installer base à terre (stationnement et stockage des équipements) à proximité	
9 - Contraintes d'usage avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les plaisanciers et les usagers des ports de commerces.	- Zone de pêche	3
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Zone de navigation	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Pas d'atelier de transformation hormis les poissonneries locales	1
	- 1 marché aux poissons à Capesterre	
	- Desserte maritime vers Grande Terre	
		TOTAL B
		21 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B
		35 / 50

2.5.4.4 - Synthèse des évaluations

Rappelons que les zones répertoriées aux Saintes ne sont ni définitives ni exclusives pour l'ensemble des Saintes. Cette étude a permis d'identifier des sites propices à l'aquaculture marine (pisciculture, conchyliculture, algoculture...) et notamment de recenser plus précisément des zones favorables à la pisciculture marine autour de l'isobathe des - 30m.

La filière de production en pisciculture marine est la plus structurée des activités qu'il est possible d'envisager à court terme en Guadeloupe. Celle-ci dispose dès à présent d'une écloserie marine et d'une ferme de production en activité. Ces structures peuvent servir également de centre de formation pour de nouveaux opérateurs lesquelles pourront également bénéficier du soutien d'organismes comme le SYPAGUA et l'IFREMER pour les accompagner et les conseiller.

L'évaluation des potentialités aquacoles au niveau des Saintes fait ressortir les points suivants, synthétisés dans le tableau et sur la carte ci-après :

- **Critères d'ordre environnemental** : le potentiel des sites pour l'installation de cages immergeables semble bon même si la profondeur maximum paraît un peu juste (23 mètres de profondeur). Une prospection de site permettra de le confirmer.
- **Critères d'ordre logistique et fonctionnel** : le port de l'Anse des Mûriers offre une infrastructure portuaire adaptée et pourrait être utilisée comme base logistique.

La surface potentiellement aménageable pour la pisciculture marine (modèle artisanal) aux Saintes est estimée à environ 125 hectares.

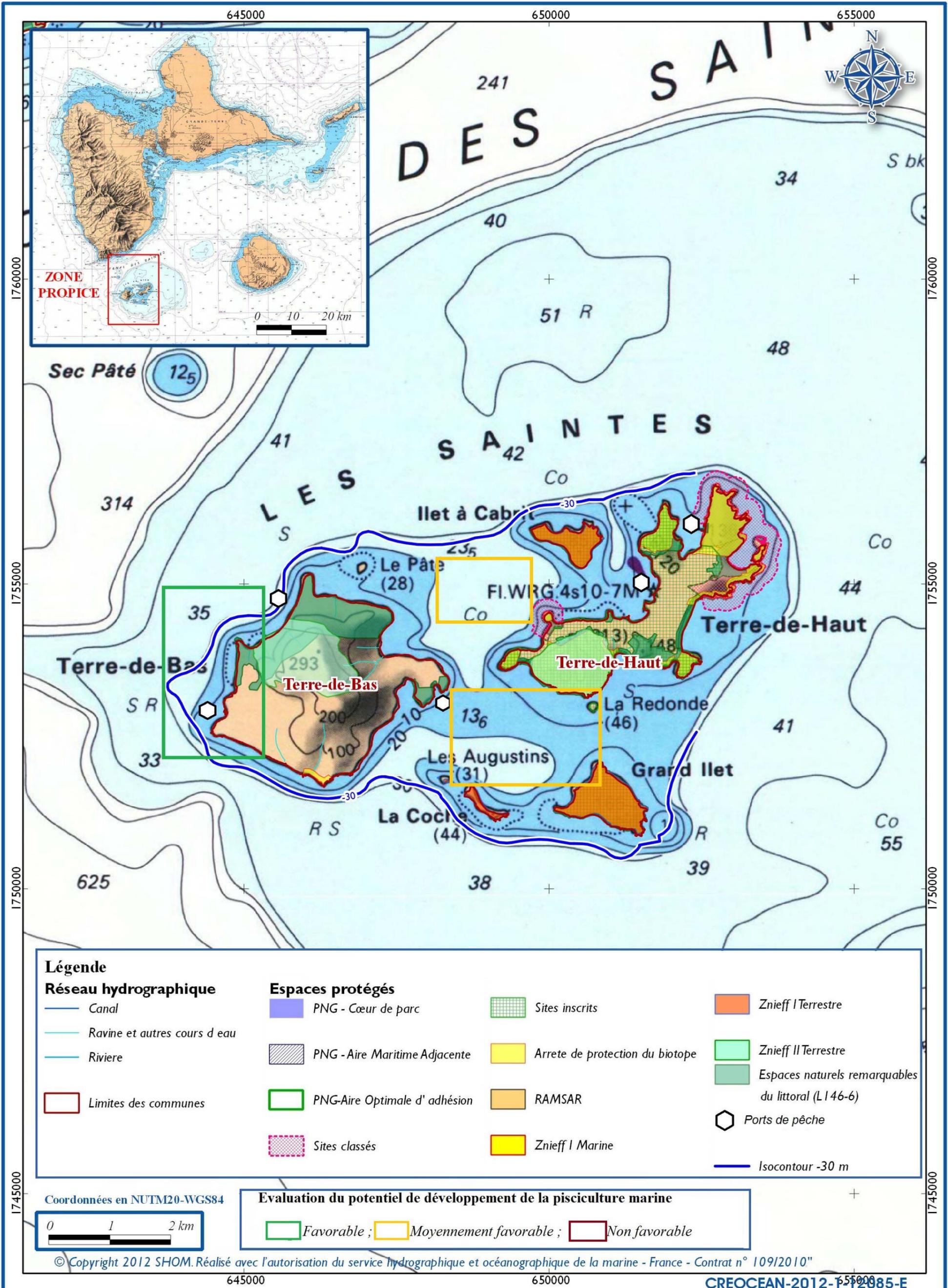
Plusieurs zones potentielles peuvent également être envisagées pour le développement des activités conchylicoles (lambi essentiellement) et d'algoculture (filières).

Tableau d'évaluation

Les Saintes				
Commune	Terre de Bas		Terre de Haut	
Site	Ouest	Plateau entre les îles	Ilet Cabri	
Evaluation critères d'ordre environnemental	14 / 20	12 / 20	12 / 20	
Evaluation critère d'ordre socio-économique	21 / 30	16 / 30	16 / 30	
Total	35 / 50	28 / 50	28 / 50	
Surface aménageable autour de l'isobathe de 30 mètres (en ha)	25	50	50	Total : 125 hectares

SYNTHÈSE POUR LA ZONE PROPICE - LES SAINTES

Fond de carte extrait SHOM N° 7345-7482



2.5.5 - *Grande-Terre*

2.5.5.1 - **Cote sous le vent et Grand Cul-de-sac Marin**

Légende

Réseau hydrographique

-  Canal
-  Ravine et autres cours d'eau
-  Rivière

Espaces protégés

-  PNG - Aire optimale d'adhésion
-  PNG - Coeur de parc
-  PNG - Aire Maritime Adjacente

Biocénose

-  Coraux et autres peuplements benthiques
-  Herbier

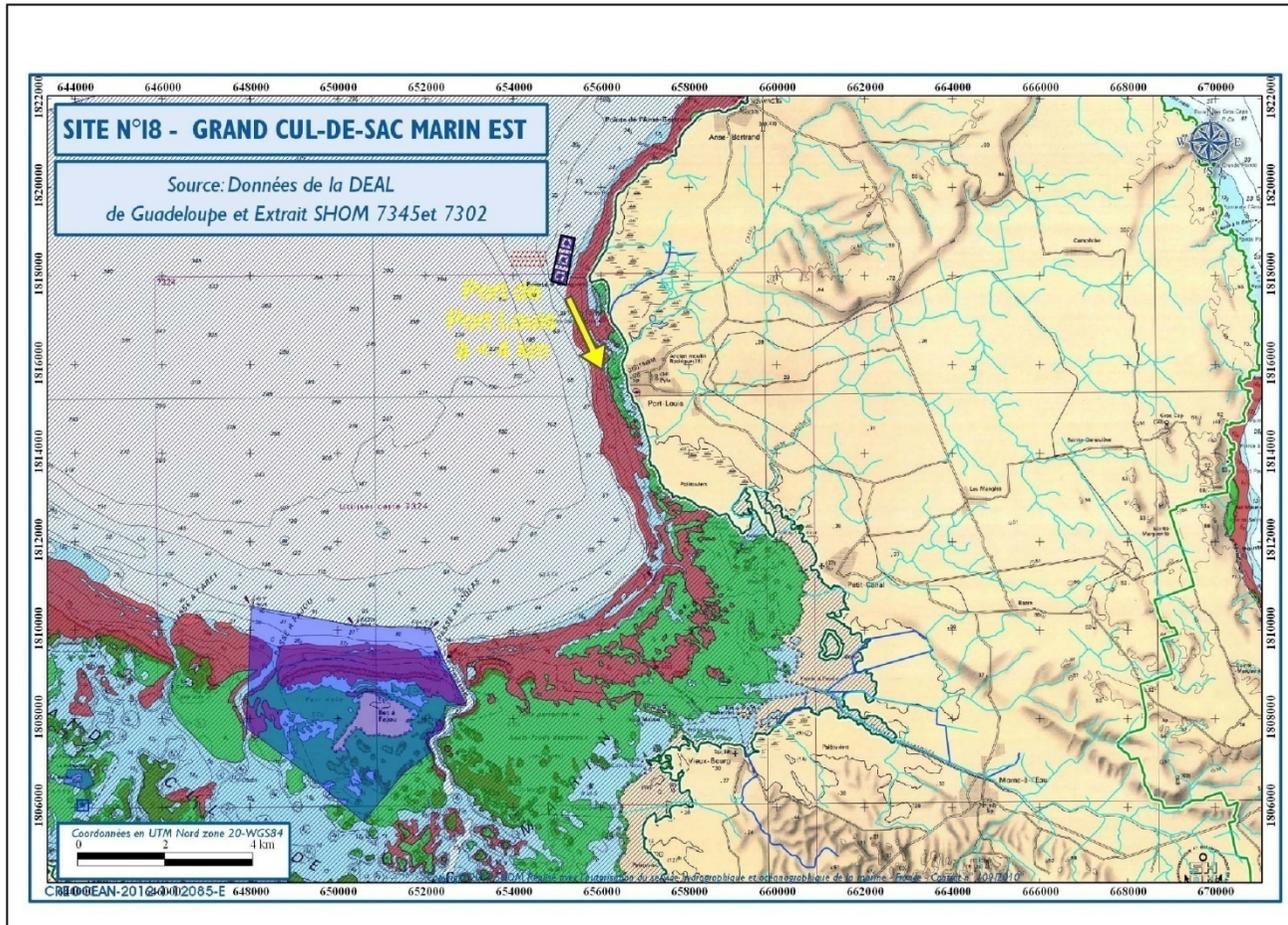
Base logistique

-  Pontons

Zone d'intérêt aquacole

-  Pisciculture marine
-  Concession - ferme type (20 tonnes)

Surface approximative : environ 25 hectares
Tonnage : 50 tonnes en pisciculture artisanale



Site 18 - Grande Terre

<u>Commune</u>	Commune de Port Louis
<u>Caractéristiques environnementales marines et littorales</u>	
Distance à la côte :	< 500 m
Type de côte :	
Hydrographie :	Ravines et rivière
Bassin versant :	
Morphologie du fond :	
Type de fond :	Pas de reconnaissance sur site
Faune sous-marine :	
Zones protégées et d'intérêt écologique particulier :	Situé dans le Grand Cul-de-Sac Marin - classé en zone RAMSAR
Autre (source d'eau chaude...):	/
<u>Caractéristiques logistiques</u>	
Base logistique potentielle existante :	Port Louis - Appontement - Quai
Distance à la base logistique potentielle existante :	Port Louis à environ 4 km
Zone de conditionnement potentielle existante :	/
Possibilités d'aménagement d'une base logistique à terre (stockage matériel et aliment, atelier de conditionnement, bureau...)	Zone urbanisée - Zone potentielle autour du port
Autres infrastructures :	/
<u>Caractéristiques particulières</u>	
<u>Environnementales</u>	
RAMSAR	En plus des organismes et institutions consultés pour l'obtention d'une concession en mer, la demande doit également être approuvée par les organismes, comités et acteurs compétents (PNG)
<u>Evaluation des risques</u>	
Risque cyclonique élevé. Même si imprévisible, la fréquence des événements est évaluée à :	- 1 phénomène cyclonique (tempête ou cyclone) tous les 3,5 ans - 1 cyclone tous les 7,5 ans.

Potentiel aquacole

		Caractéristiques
Accessibilité au littoral	Port de Saint Louis	
Potentialité en pisciculture marine	OUI si fond marin adapté (sableux, vaso-sableux)	
Potentialité en conchyliculture	dans le Grand Cul-de-Sac Marin si autorisation	
Potentialité en algoculture	dans le Grand Cul-de-Sac Marin si autorisation	
Evaluation du potentiel de la zone pour la pisciculture marine		
A - Critères d'ordre environnemental (*)		
1 - Topographie marine et terrestre	- Isobathe des 30 mètres à moins de 500 mètres de la côte	3
2 - Qualité des eaux en rapport avec le bassin versant	- Peu de cours d'eau à proximité - Pas d'agriculture	4
3 - Biocénose - isobathe 30 mètres	- Fond sableux et vaso-sableux envisagé	5
4 - Surface potentielle exploitable	- environ 25 Ha	3
TOTAL A		15 / 20
B - Critères d'ordre logistique et fonctionnel (*)		
5 - Type d'aménagement sur le port le plus proche	- Ponton et quai	4
	- Nécessite usage d'une grue montée sur bateau ou camion pour faciliter les opérations de chargement / déchargement du matériel (filets, cuve de pêche...)	
6 - Distance entre le port et le site de production	- Port Louist à environ 4 km	2
7 - Accessibilité par voie terrestre	- la route côtière mène à une aire de stationnement située sur le port	3
	- Ouvrage permettant une bonne liaison entre la terre et la mer	
8 - Espace libre à proximité du port	- Zone potentielle à proximité du port pouvant être aménagée pour le stationnement et le stockage des équipements	3
	- Zone urbanisée aux alentours	
9 - Contraintes d'usage	- Zone de pêche	4
	- Pas d'hôtels à proximité	
	- Peu de navigation et de pas de mouillage	
	- Pas de port de commerce à proximité	
10 - Proximité d'industries et de services connexes	- Industries et service à proximité	4
	- Proximité de l'agglomération de Pointe-à-Pitre	
TOTAL B		20 / 30
* 1 : Très mauvais ; 2 : Mauvais ; 3 : Passable ; 4 : Bon ; 5 : Très Bon		TOTAL A + B
		35 / 50

2.5.5.2 - Synthèse des évaluations

L'évaluation des potentialités aquacoles au niveau de la côte Nord, sous le vent de Grande Terre, fait ressortir les points suivants, synthétisés la carte ci-après :

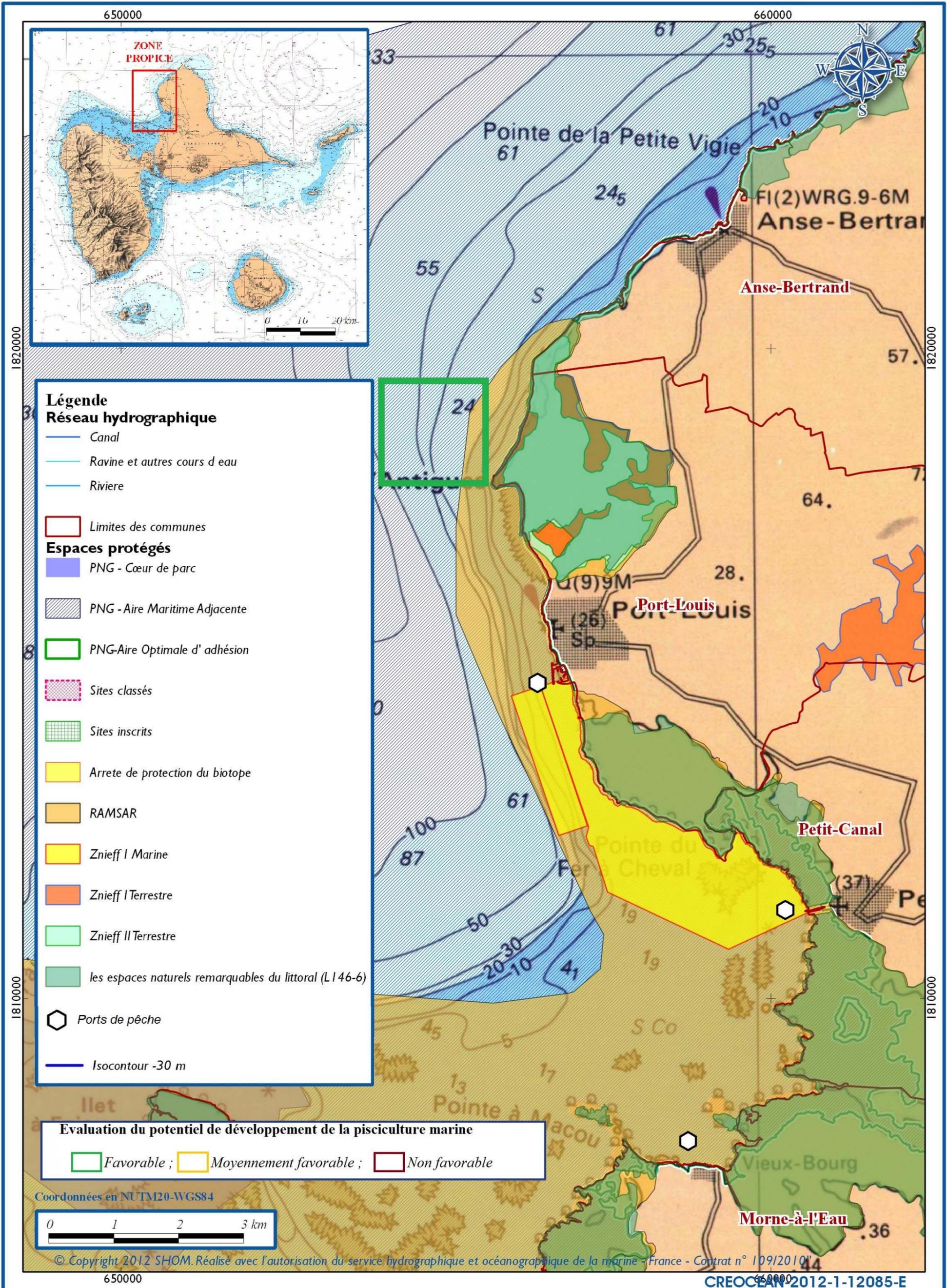
- **Critères d'ordre environnemental** : les sites potentiels se concentrent au Nord de Port Louis sur un plateau présentant une profondeur comprise entre 26 et 31 mètres.
- **Critères d'ordre logistique et fonctionnel** : Le port de Port Louis offre une infrastructure portuaire adaptée et pourrait être utilisée comme base logistique

La surface potentiellement aménageable pour la pisciculture marine (modèle artisanal) sur la côte sous le vent de Grande-Terre est estimée à environ 25 hectares.

Notons également que plusieurs zones potentielles peuvent être envisagées dans le Grand Cul-de-sac Marin pour le développement de la conchyliculture (lambi essentiellement) et de l'algoculture (filère).

SYNTHÈSE POUR LA ZONE PROPICE - GRANDE TERRE

Fond de carte extrait SHOM N° 7345-7482



3 - CONCLUSION

Les zones propices au développement de l'aquaculture marine en Guadeloupe (pisciculture, conchyliculture, algoculture) sont situées le long des côtes sous le vent. Leur étude a permis d'identifier des zones et sites propices à l'aquaculture marine (pisciculture, conchyliculture, algoculture...) et notamment de recenser plus précisément des zones favorables à la pisciculture marine autour de l'isobathe des 30 mètres.

Au total 18 sites ont été évalués dans le cadre du Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine. Ces sites offrent près de 500 hectares de surfaces aménageables dont la majorité se trouve sur Basse-Terre et les Saintes. **Le développement de l'activité s'oriente vers une spécialisation en pisciculture artisanale.** Cette filière est la plus structurante pour y adosser le développement de l'activité en Guadeloupe et proposer des perspectives de création d'emplois à court terme.

En effet, le Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine (SRDAM) de Guadeloupe, à ce jour proposé, est axé sur le développement préférentiel, et non exclusif, de la pisciculture marine, cette filière de production étant la plus structurée des activités qu'il est possible d'envisager de développer, à court terme, en Guadeloupe. Celle-ci dispose dès à présent d'une éclosérie marine et d'une ferme de production en activité. Ces structures peuvent servir également de centre de formation pour de nouveaux opérateurs lesquelles pourront également bénéficier du soutien d'organismes comme le SYPAGUA et l'IFREMER pour les accompagner et les conseiller.

Le SRDAM de Guadeloupe ainsi que les zones propices et sites favorables qu'il propose, ne sont ni figés, ni exclusifs, il s'agit d'un support à l'instruction des demandes d'autorisation d'exploiter sur le Domaine Public Maritime.

Ainsi, des demandes de concession pour l'exploitation d'espaces en dehors des zones propices identifiées et/ou en dehors des activités mises en avant dans ce document pourront également être soumises aux autorités compétentes. Notamment les activités en conchyliculture (lambi principalement) et algoculture disposent d'ores et déjà de projets de développement, tel qu'il l'a été développé dans les chapitres précédents. Notons également que les différentes activités aquacoles envisageables se positionnent différemment par rapport au rivage, tel que : **la conchyliculture et l'ostréiculture** sont pratiquées à même le substrat dans des profondeurs d'eau d'environ 5m (activité la plus près du rivage) ; **l'algoculture ainsi que l'ostréiculture, en cultures filière,** sont

pratiquées dans des profondeurs de l'ordre de 10 à 15m ; enfin **la pisciculture marine** (cages en mer) est pratiquée dans des profondeurs de l'ordre de 30m et au-delà (activité la plus éloignée du rivage).

Les infrastructures portuaires et aménagements utilisables pour l'aquaculture marine

Du point de vue des infrastructures portuaires, les conditions rencontrées autour des sites propices sont assez homogènes. En effet pour une majorité des sites identifiés, un port de pêche se trouve dans un rayon de 3 kilomètres. Les infrastructures portuaires sont un point clé pour une bonne gestion de la logistique et de la conduite des opérations de production. Les appontements ou quais aménagés offrent la possibilité de positionner un camion et un bateau bord-à-bord. Cette pratique est couramment utilisée dans les opérations de chargement / déchargement des caisses de poissons, sac d'aliments, filets et autres matériels d'élevage.

Sur la côte sous le vent de Basse-Terre, les équipements portuaires ne disposent que rarement d'un ponton ou d'un quai aménagé. Seul le port de l'anse à la Barque permet l'accostage sur un appontement adapté. L'anse à la Barque est cependant inscrite dans un site classée et sur un site du Conservatoire du Littoral, ainsi, une demande d'autorisation d'occuper l'espace, voire de l'aménager, devra être réalisée auprès des institutions compétentes (décrites précédemment dans ce document). Les équipements portuaires intermédiaires proposés sur la côte de Basse-Terre sont de type cale de mise à l'eau ou quai non aménagé. Notons toutefois que parmi les orientations à vocation économique du SMVM de Guadeloupe, la **création de zones techniques portuaires** (pêche et plaisance) est préconisée au niveau des ports de à Gourbeyre et Bouillante, ainsi qu'à Sainte-Rose.

Les Saintes et Marie-Galante ont une offre en équipements portuaires plus adaptée avec notamment des quais aménagés sur les ports de l'anse des Mûriers (Terre de Bas) et Saint Louis (Marie-Galante) ou des appontements à Terre de haut et à Grand Bourg. Aussi, dans les orientations à vocation économique du SMVM de Guadeloupe, la **création de zones techniques portuaires** (pêche et plaisance) est également préconisée au niveau du port de Grand-Bourg à Marie-Galante et de Terre-de-Haut aux Saintes.

Sur la côte sous le vent de Grande-Terre, le port de Port-Louis offre des équipements portuaires eux aussi adaptables à l'aquaculture marine. Ce port fait également parti de ceux pour lesquels la **création d'une zone technique portuaire** (pêche et plaisance) est intégrée aux orientations à vocation économique du SMVM de Guadeloupe.

Les zones et sites propices au développement de l'aquaculture marine

Au niveau de Basse-Terre, de nombreux sites propices ont été identifiés, avec une prépondérance vers le nord de l'île sur laquelle est intégrée à l'aire marine adjacente du Parc National de Guadeloupe. Les sites autour de la commune de Pointe Noire présentent un potentiel important avec près de 200 hectares propices situés autour de l'anse de Grande Plaine, l'anse Botrel, la pointe Morphy et l'anse de Baille-Argent. La base logistique actuellement opérable se situe sur le port de Baille-Argent. Cependant l'aménagement du port n'est pas fonctionnel pour les opérations de chargement / déchargement d'équipements lourds. La remise en état du ponton (et de la liaison à la terre) situé face à la plage Caraïbe permettrait d'offrir un équipement approprié tout en raccourcissant les distances entre les sites de production et la terre.

Le sud de Basse-Terre présente des sites propices à la pisciculture marine essentiellement au large de Vieux Habitants. Les sites situés autour de Bouillante montrent des conditions environnementales moins adaptées avec la présence de nombreux écosystèmes coralliens autour des zones propices. Les ports de Bouillante et de Baillif disposent d'une cale de mise à l'eau. Ce type d'aménagement est une solution intermédiaire envisageable pour la conduite des opérations en pisciculture artisanale. Les zones situées au large de Vieux-Habitants et de Bouillante présentent des superficies respectivement de l'ordre de 75 et 40 hectares aménageables pour la pisciculture marine.

Le potentiel d'aménagement de cages immergeables autour de la côte sous le vent de Marie-Galante est limité par la position du tombant récifal au niveau de la zone propice. Le potentiel de production est cantonné à de petites surfaces représentant quelques dizaines d'hectares. Toutefois il est envisageable, moyennant un surcoût, d'implanter des cages plus au large sur des fonds propices. L'île dispose d'infrastructures portuaires adaptées, à Saint Louis (appontement) et à Grand Bourg (quai aménagé).

L'intérieur du lagon de Marie-Galante est peu profond et présente des zones d'herbiers à faible profondeur (isobathe de 5 mètres) propice au développement d'activités en conchyliculture (lambi principalement). Le plateau récifal entre 10 et 15 mètres de profondeur peut être indiqué pour l'installation de filières d'algoculture.

Au niveau des Saintes, les sites propices sont en majorité situés entre les îles de Terre de Bas et Terre de Haut et face à l'Îlet à Cabrit. Cette zone située sur un grand plateau de plusieurs centaines d'hectares semble être propice pour recevoir des infrastructures de production aquacole. Une reconnaissance de site permettrait de valider l'absence de coraux

et d'écosystème associés autour des zones d'intérêts. Cependant ces zones semblent être situées par des profondeurs maximum de 22-23 mètres. Cette profondeur est limite pour l'utilisation de cages en immersion. Les sites favorables pourraient s'étendre sur plus de 100 hectares de surfaces aménageables. De la même manière que précédemment, l'installation dans cette zone sera conditionnée par la réalisation d'une concertation avec les acteurs du territoire et une demande d'autorisation d'occuper l'espace, voire de l'aménager, devra être réalisée auprès des institutions compétentes (décrites précédemment dans ce document), du fait de la présence de sites classés, d'Arrêté de Protection de Biotope et de sites du Conservatoire du littoral. Enfin les contraintes d'usages sont potentiellement importantes dans cette zone réputée pour le tourisme et la plaisance.

En se rapprochant du littoral, certaines zones semblent pouvoir être propices à des activités en algoculture et conchyliculture, sous conditions de compatibilité avec la gestion durable du patrimoine. L'intégration des activités d'aquaculture marine est envisageable du fait du niveau d'intensification de la production et de l'application de bonnes pratiques culturelles.

Sur Grande-Terre, un site situé au nord de Port Louis au large de la pointe d'Antigues peut être envisagé sur quelques dizaines d'hectares. Cette indication nécessitera une étude complémentaire pour valider / invalider la faisabilité d'une production piscicole.

Au total, la Guadeloupe ne possède pas moins de 500 hectares propices à la mise en place de fermes piscicoles.

Enfin, l'identification de sites ne peut préfigurer de l'évolution de la qualité des eaux environnantes, lesquelles sont impactées par des pollutions d'origine agricole, (engrais, pesticides, notamment de chlordécone), d'origine industrielle, des rejets de stations d'épurations, de décharges et de ports qui ne sont pas toujours aux normes actuellement en vigueur. Aussi il conviendra aux porteurs de projet de mener une étude de site approfondie et complémentaire à la sélection des zones propices pour valider un site. Aussi, les demandes d'autorisation d'exploitation étant soumises à une étude d'impact ou à une ICPE, il sera nécessaire d'évaluer l'impact sur l'environnement des installations aquacoles, en fonction des caractéristiques environnementales spécifiques à chaque site et en fonction des caractéristiques de l'exploitation projetée (capacité, espèces, mode de fonctionnement...).

4 - BIBLIOGRAPHIE

Augris *et al.* (2003) - Les fonds marins du plateau insulaire de la Guadeloupe et de la Martinique. Carte des formations superficielles. Échelle 1/100 000. Édition Ifremer - Conseil Général de la Martinique.

Bertrand J. A., Abarnou A., Bocquené G., Chiffolleau J. F. et Reynal L., 2009. Diagnostic de la contamination chimique de la faune halieutique des littoraux des Antilles françaises. Campagne 2008 en Martinique et Guadeloupe. IFREMER Martinique. 136p.

Bidiguel X., Bertrand J. A. et Fremy J., 2011. Devenir de la chlordécone dans les réseaux trophiques des espèces marines consommées aux Antilles (CHLORETRO). Rapport final de Convention IFREMER, ODE Martinique et DSV Martinique. IFREMER Martinique. 46p.

Bruce Millan. 1994. Coopération pour l'aménagement du territoire Européen – Europe 2000 plus, Bruxelles, Commission des Communautés européennes, 247 p.

Cartes des formations superficielles du plateau insulaire de la Guadeloupe. IFREMER et Conseil Général de la Guadeloupe. 1992

Comité de bassin de la Guadeloupe, 2010. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Guadeloupe - SDAGE, 2010-2015.

Conseil Général de la Guadeloupe. 2009. Présentation du Schéma Départemental des Ports 2007-2015. Draft en version de Mai 2009.

Conseil Régional de la Guadeloupe. 2011. Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe. Approuvé par la Section des Travaux Publics du Conseil d'Etat le 24 mai 2011.

DAAF – GREPP. 2012. Surveillance de la contamination par la chlordécone de la faune marine. Intervention de Pol KERMORGANT – 12 janvier 2012.

DDE de la Guadeloupe. 2008. Gestion et développement équilibré du littoral Guadeloupéen. Etat des lieux, rapport de phase 2. 180 p.

Direction générale de la santé, coordination interministérielle du plan chlordécone. Plan d'action contre la pollution par la chlordécone en Guadeloupe et Martinique – 2011-2013.

Falguière J-C. et Buchet V. ND. L'aquaculture marine aux Antilles. *Dans La pêche aux Antilles (Martinique, Guadeloupe)*. 20p.

Guyader O., Berthou P., Reynal L., Demanèche S., Bruneau M., Bellanger M., Angin B., Merrien C., Guegan F., Lespagnol P., Pitel M., Jézéquel M. Leblond E., Daurès F. 2011. Situation de la pêche en Guadeloupe en 2008: Rapport du projet pilote Système d'Informations Halieutiques Guadeloupe 2007-2009, Ifremer-SIH-2011/02/28, 83 p

IFREMER, 1997. Aquaculture et environnement : poissons marins – Réglementation et pratique des élevages de poissons marins. Actes de colloques des journées nationales de travail des 2 et 3 octobre 1997 à Brest.

Lachassagne P., Paulin C. 1990. Dynamique actuelle des côtes de la Guadeloupe et de ses dépendances. Inventaire des zones d'évolution et définition des travaux nécessaires à une meilleure connaissance et gestion du littoral guadeloupéen. Rapport R 31176 ANT 4s90

Lovatelli A., Sarkis S. 2011. A regional shellfish hatchery for the Wider Caribbean: Assessing its feasibility and sustainability. FAO Regional Technical Workshop. 18–21 October 2010, Kingston, Jamaica. FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings. No. 19. Rome, FAO. 246p.

PARETO, IMPACT MER, ARVAM, ASCONIT, R.N. ST-MARTIN (2010) : Directive Cadre sur l'Eau : réalisation du contrôle de surveillance des masses d'eau littorales de la Guadeloupe. Biologie, Physico-chimie, Hydro-morphologie. Rapport de synthèse de la 2ème année de suivi. Tranche conditionnelle n°1 (2009-2010), rapport final, septembre 2010, 91 pages + annexes.

Plan d'action Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe – 2008-2010. Rapport interministériel d'activité année 2008. Février 2009

PUJOS M., GONZALEZ J-L. et PONS J-C. 1985. Circulation des eaux sur les plateaux insulaires de Martinique et de Guadeloupe. 21p.

5 - ANNEXES

Annexe n°1 : Questionnaires complétés



ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN GUADELOUPE

QUESTIONNAIRE PHASE N°1

Date de l'entretien : 27/08/12

DONNEES GENERALES :

Nom de la société : OCEAN SA

Adresse : Parc Aquacole - Les plaines
97116 POINTE NOIRE
GUADELOUPE - FRENCH WEST INDIES
www.parc-aquacole.fr

Tél./ e-mail : 05 90 98 11 83
ocean@orange.fr

Interlocuteur : François Herman

Date de création de l'entreprise : 1er juillet 1999

Type d'entreprise (SARL, SA, EURL, GAEC...) : S.A.

Nombre et type de salariés :

Permanents : 3 Saisonniers : 2

CONCESSION :

Situation (coordonnées GPS) de la (les) concession(s) :

16°12,95'	61°47,34' W
16°12,92' N	61°47,29' W
16°12,86' N	61°47,31' W
16°12,88' N	61°47,37' W

Surface de la (les) concession(s) : 1 concession de 500 m²

Profondeur sous la concession : 30 mètres sous les cages

Nature des sédiments sous la concession :

Sablo vaseux

Dans le cône de déversement de 2 rivières

Pas de coraux

Pas de conflit d'usage

STRUCTURES DE PRODUCTION :

Type de cages : Cages immergeables AQUAZUR

Nombre, dimension et volume des cages :

4 cages circulaires de 10 mètres de diam. et prof. de 2 et 7 mètres

Volume total d'élevage :

2000 à 2500 m³

Type d'ancrage utilisé pour les cages :

Ancres charrues – modèle réduit station off shore – 2 crocs et 1 panne au milieu

Type d'embarcation :

1 bateau de 7 mètres

Pêche à la senne

Plateforme type cubisystem à coté de la cage pour plateforme de travail

Structures de stockage d'aliment et de conditionnement à terre :

Stockage en container non réfrigéré

Poisson saigné puis plongé dans la glace

Max 150 kg par pêche

Schéma d'implantation des cages et de localisation des structures à terre avec localisation des moyens logistiques (route d'accès, port ou quai d'embarquement) :

Container de stockage de l'aliment à l'écloserie

Mise à l'eau au départ de plage suite à la destruction du ponton lors du cyclone Omar

Mise à l'eau compliquée au départ de plage en cas de houle

Machine à glace toute neuve

Petite chambre froide

DONNEES DE PRODUCTION :

Espèce(s) produite(s) : Ombrine ocellée

Schéma de production :

Bandes de 15 à 20 000 alevins

3 alevinages par an (en théorie)

Réception de larves J1

Alimentation en larvaire :

- 8 -10 jour sur rotifères

- 5 jours sur mélange rotifères / artemia

Sevrage à 20 jours

1 mois en nurserie

Alevinage à 2-3 grammes (1 gramme en Martinique) compte tenu du courant

Survie dépendant de la taille des juvéniles au transfert et des manipulations

Environ 3% de mortalité

Filet de maille 5mm profondeur 2 m pour le pré-grossissement

Filet de maille 15mm profondeur 7m pour le grossissement

Taille commercialisable : Poids moyen de 0,9 kg en 1 an

Poisson portion forte demande

Filet avec poissons à partir de 700 grammes

Indice de conversion : 2 dans l'optimum – 2,5 en moyenne

Densité max. d'élevage :

20 kg au m³ max

10 kg au m³ en routine

Tonnage produit à l'année par espèce :

Objectif 20 tonnes d'ombrine à terme.

Objectif de 10 tonnes en 2011/2012 mais production limitée finalement à 2 tonnes car problème d'aliment (retard de croissance) et mortalité lors du passage de l'aliment alevin vers l'aliment grossissement

DONNEES DE COMMERCIALISATION :

Type de conditionnement du poisson vendu :

Poisson entier éviscéré écaillé pour les poissonneries

Poisson entier éviscéré pour les GMS

Circuits de commercialisation :

85 % restauration (appellation loup caraïbe)

15 % GMS et table d'hôte

Répartition des ventes en fonction du conditionnement et du circuit de commercialisation :

Vidé écaillé → client

Cout de distribution important

20 % du prix de vente (préparation écaillage vidage – transport)

Prix de vente à 11€/kg en éviscéré écaillé pour la restauration

Prix de vente à 8,50€/kg en éviscéré pour la GMS (équivalent 6,8€/kg avant conditionnement)

Prix de vente moyen à 9€/kg

IDENTIFICATION DE NOUVEAUX SITES :

Critères d'identification des sites : environnement / logistique / services....

Bathymétrie : 30 m de fond

Zone abritée → côte sous le vent

Appontement

Hors zone classée ou protégée (aire marine protégée)

Eviter les conflits d'usage

Propositions de sites (hiérarchisés) :

- 1- Pointe noir
- 2- Bouillante
- 3- Vieux habitants
- 4- Marie galante
- 5- Port louis



ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN GUADELOUPE

QUESTIONNAIRE PHASE N°1

Date de l'entretien : 21/08/12

DONNEES GENERALES :

Nom de la société : Nacre Caraibes

Adresse : 3 impasse Frégate 97113 GOURBEYRE

Tél./ e-mail : 06 90 61 21 22 23

Interlocuteur : Mr Pierre Lietard

Date de création de l'entreprise : 2003

Type d'entreprise (SARL, SA, EURL, GAEC...) : Entreprise personnelle agricole

Nombre et type de salariés : 3 personnes

- Permanents : Saisonniers : 3

CONCESSION :

Situation (coordonnées GPS) de la (les) concession(s) :

3 concessions sur la côte sous le vent dont 1 concession de captage, 1 concession d'élevage et 1 concession expérimentale :

- Captage vers pointe noire
- Expérimentation vers vieux habitant (crique petit Duché)
- Elevage 15°59' N 61°43'O

3 concessions aux Saintes dont 1 concession de captage et d'élevage sur l'îlet cabri, et 2 concessions expérimentales :

- Captage et élevage : 15°52,58'N 61°35,56'O à l'îlet Cabri
- Expérimentation à Cointre (Terre de haut)
- Expérimentation à Anse Devant (Terre de haut)

1 demande de concession est en cours au large de Rivière Sens.

1 concession à saint Barthélémy.
1 concession en discussion à saint Martin.

Surface de la (les) concession(s) :

Cercle de 100 mètres de rayon pour les concessions excepté pour la concession au large de Rivière Sens

Profondeur sous la concession :

Entre 10 et 30 mètres

Nature des sédiments sous la concession :

Sable et débris de coquille, soupe de calcaire

STRUCTURES DE PRODUCTION :

Type de cages : filières de fond de longueur 30 mètres panneaux tenus à la verticale par des aurins avec 3 ou 4 poches tenus par des bouées espacées de 2 mètres

Nombre, dimension et volume des cages :

30 mètres de chaîne

Tous les 2 mètres 3 à 4 poches

Volume total d'élevage :

Nombre de filières : 8 filières par concession d'élevage, 1 par concession expérimentale

Captage par collecteur

Type d'ancrage utilisé pour les cages :

Chaîne mère avec 2 lestages en bout

Type d'embarcation :

3 embarcations

- 1 Boston 5 m avec moteur de 9,9 CV
- 1 vedette de 9 m (ex SNSM)
- 1 bateau de recherche scientifique 16 mètres (48 pieds) sert pour le transport de naissains

Structures de stockage d'aliment et de conditionnement à terre :

Schéma d'implantation des cages et de localisation des structures à terre avec localisation des moyens logistiques (route d'accès, port ou quai d'embarquement) :

A Rivière Sens : container avec bureau administratif, et zone de production contenant 1 broyeur, une marmite pour cuire les coquillages, un four pour choc thermique (chaud froid) afin de déliter la coquille.

Micro broyage par électro aimant..

Séparation moléculaire par électrophorèse à champ pulsé pour extraire les éléments calcium dont la structure est compatible pour les greffes osseuses.

DONNEES DE PRODUCTION :

Espèce(s) produite(s) :

Pinctada radiata

A l'avenir : Lambi, micro algues (pour alginate) et macro algue (espèce candidate endémique à développer)

Schéma de production :

Densité max. d'élevage :

Tonnage produit à l'année par espèce : pas de production au cyclone de 2008.

Type de produit fini : résidu de coquille pour amendement, nacre, sous produit abrasif pour polissage métaux optique.

DONNEES DE COMMERCIALISATION :

Type de conditionnement du poisson vendu :

Circuits de commercialisation :

Répartition des ventes en fonction du conditionnement et du circuit de commercialisation :

IDENTIFICATION DE NOUVEAUX SITES :

Critères d'identification des sites : environnement / logistique / services....

Propositions de sites (hiérarchisés) :



ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN GUADELOUPE

QUESTIONNAIRE PHASE N°1

Date de l'entretien : 28/08/2012

DONNEES GENERALES :

Nom de la société : POSEIDON Farms

Adresse : Monsieur Christian Mazaniello
Résidence MOUNIAMAN
1612 rue Toussaint Louverture
97190 Le Gosier

Tél./ e-mail : 05 90 10 31 68 – 06 90 94 64 61 – cmazaniello@gmail.com

Interlocuteur : Mr Mazaniello

Date de création de l'entreprise : 25 Octobre 2011

Type d'entreprise (SARL, SA, EURL, GAEC...) : S A S (société par action simplifié)

Nombre et type de salariés : à terme 5 employés à plein temps (après 5 ans montée en puissance)

- Permanents : 2 Saisonniers :

CONCESSION :

Situation (coordonnées GPS) de la (les) concession(s) :

Point A 16°06,03' N 61°46,45' O

Point B 16°06,03' N 61°46,42' O

Au sud de Bouillante et au Nord de la pointe des 3 tortues

Surface de la (les) concession(s) :

80 x 50 m

Profondeur sous la concession :

42 mètres

Nature des sédiments sous la concession :

Sable et roche

STRUCTURES DE PRODUCTION :

Type de cages :

Cages immergeables (modèle Aquazur)

Nombre, dimension et volume des cages :

2 trains de 3 cages

2 mètres de diamètre

600 m³ par cages

Volume total d'élevage :

3 600 m³ au total

Densité max de 15 kg/m³

Type d'ancrage utilisé pour les cages :

Corps morts et ancres (identique à celle de Ocean SA)

Type d'embarcation :

Bateau de 9m x 2,50m en polyester

Forboat ou Bessarion (entreprise guadeloupéenne) ou Ocea HardRib de Catvis

Structures de stockage d'aliment et de conditionnement à terre :

Base logistique

Structure mobile

6 x container de 40 pieds

Stockage aliment container inox isotherme

Schéma d'implantation des cages et de localisation des structures à terre avec localisation des moyens logistiques (route d'accès, port ou quai d'embarquement) :

Cote Duché, pointe Tortue

Accès direct à la route

Pas de quai d'embarquement à proximité de la base logistique,

Quai de chargement / déchargement (manutention des charges) à l'anse à la Barque

DONNEES DE PRODUCTION :

Espèce(s) produite(s) :

Ombrine (*Scianops ocellatus*)
Cobia (*Rachycentron canadum*)

Schéma de production :

Ombrine 60% : alevins d'origine écloséries privées Nord Caraïbes du Carbet (Martinique) et Océan SA

Année 1 : 11T (cohorte de 7 500 à 8 000)

Année 2 : 24 T

Année 3 ...

Année 5 : 80 T (cohorte de 15 000)

Cobia : 40%

Densité max. d'élevage :

15 kg/m³

Tonnage produit à l'année par espèce :

Objectif de 80 Tonnes en 5eme année :

60% ombrine

40% cobia

DONNEES DE COMMERCIALISATION :

Type de conditionnement du poisson vendu :

Poissons entier éviscéré écaillé

Circuits de commercialisation :

Vente directe / GMS / Restauration

Répartition des ventes en fonction du conditionnement et du circuit de commercialisation :

GMS : entier éviscéré

Restauration : entier éviscéré écaillé (demande des clients)

Prix moyen de vente :

Vente directe 10-12 €/kilo

Vente aux professionnels (mareyeur...) 8 €/kilo

IDENTIFICATION DE NOUVEAUX SITES :

Critères d'identification des sites : environnement / logistique / services....

Côte Basse Terre sous le vent

Fond important

Peu de sédimentation

Propositions de sites (hiérarchisés) :

Rivière sens

Basse terre

Anse à la Barque



ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN GUADELOUPE

QUESTIONNAIRE PHASE N°1

Date de l'entretien : 28/08/2012

DONNEES GENERALES :

Nom de la société : DIPAGUA

Adresse : 36 bis rue Gambetta 97 122 Baie Mahaut

Tél./ e-mail : 06 90 50 11 30

Interlocuteur : Pascal LUNION et Dimitri ROMIL

Date de création de l'entreprise : en cours

Type d'entreprise (SARL, SA, EURL, GAEC...) : SCEA

Nombre et type de salariés : 2 mi temps pour commencer

- Permanents : 2 Saisonniers :

CONCESSION :

Situation (coordonnées GPS) de la (les) concession(s) :

Surface de la (les) concession(s) : 1000 m²

Profondeur sous la concession : 12 m

Nature des sédiments sous la concession :

STRUCTURES DE PRODUCTION :

Type de cages : type cubisystem

Nombre, dimension et volume des cages :

9 cages de 4.08 x 4.76 m x 6 m de prof.

8 cages élevage

1 cage alevinage

Volume total d'élevage : 800 m³

Type d'ancrage utilisé pour les cages :

Corps mort

Type d'embarcation :

Un bateau de 7,50 m (2 x 85 CV)

Structures de stockage d'aliment et de conditionnement à terre :

Demande d'installation sur un terrain auprès de la commune de baie mahaut

Schéma d'implantation des cages et de localisation des structures à terre avec localisation des moyens logistiques (route d'accès, port ou quai d'embarquement) :

DONNEES DE PRODUCTION :

Espèce(s) produite(s) :

Ombrine (*Scianops ocellatus*)

Schéma de production :

Densité max. d'élevage :

15 kg/m³

Tonnage produit à l'année par espèce :

12 tonnes

DONNEES DE COMMERCIALISATION :

Type de conditionnement du poisson vendu :

Entier eviscéré écaillé

Circuits de commercialisation :

Hotel et restaurant

Projet de coopérative avec les autres producteurs

Répartition des ventes en fonction du conditionnement et du circuit de commercialisation :

Entier eviscéré écaillé → hotel restaurant

Entier eviscéré → GMS

IDENTIFICATION DE NOUVEAUX SITES :

Critères d'identification des sites : environnement / logistique / services....

Propositions de sites (hiérarchisés) :

Deshaies



ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN GUADELOUPE

QUESTIONNAIRE PHASE N°1

Date de l'entretien : 07/09/2012

DONNEES GENERALES :

Nom de la société : Société en création

Adresse :

Tél./ e-mail : claudinerozas@yahoo.fr

Interlocuteur : Claudine Rozas

Date de création de l'entreprise :

Type d'entreprise (SARL, SA, EURL, GAEC...) :

Nombre et type de salariés : (en prévision pour la partie culture)

- Permanents : 3 à 4 Saisonniers : 1

CONCESSION :

Situation (coordonnées GPS) de la (les) concession(s) : Plusieurs localisation possible en fonction du type de culture :

Grand cul de sac marin

Pointe Noire

Surface de la (les) concession(s) : Besoin initial entre 5 et 10 ha

Profondeur sous la concession : entre 2 et un maximum 20m

Nature des sédiments sous la concession :

Sédiments meubles, de nature biogène (corail et/ou coquilles) ou d'origine volcanique.

STRUCTURES DE PRODUCTION :

Type de cages : Système type cultures suspendues coquillage

Nombre, dimension et volume des cages : Sans objet

Volume total d'élevage : Sans objet

Type d'ancrage utilisé pour les cages : Blocs bétons, chaînes et cordes

Type d'embarcation :

Bateau Alu longueur 5 à 10 m pour transport des cordes ensemencées et transport de la matière première récoltée

Structures de stockage d'aliment et de conditionnement à terre : Hangar permettant l'accueil d'une zone pour l'ensemencement des cordes et une zone pour recevoir les équipements de première transformation (max 1 000 - m² extensible).

Schéma d'implantation des cages et de localisation des structures à terre avec localisation des moyens logistiques (route d'accès, port ou quai d'embarquement) :

Etude de faisabilité en cours de réalisation. Le hangar à terre est à proximité de la mer si possible pour pouvoir disposer d'une prise d'eau de mer (# 30 à 50M³/h)

DONNEES DE PRODUCTION :

Espèce(s) produite(s) : Macro Algues locales (étude de faisabilité en cours)

Schéma de production : Les plantules seront dans un premiers temps préférentiellement produites par bouturage afin d'éviter la construction d'une écloserie. A moyen terme il est possible qu'une écloserie soit envisagée.

Densité max. d'élevage : Sans Objet

Tonnage produit à l'année par espèce :

Etude de faisabilité en cours de réalisation. (Min 20T produit frais)

DONNEES DE COMMERCIALISATION :

Les produits seront dans un premier temps utilisés par la société pour une valorisation directe.

Circuits de commercialisation : Interne

Répartition des ventes en fonction du conditionnement et du circuit de commercialisation :

Sans objet

IDENTIFICATION DE NOUVEAUX SITES :

Critères d'identification des sites : environnement / logistique / services....

Qualité du milieu (zones abritées avec une eau de mer naturellement riche en éléments nutritifs) devant être adapté à la biologie des algues dont la culture sera envisagée.

Propositions de sites (hiérarchisés) :

Tous les sites à proximité d'une production de poissons et ou de coquillages (IMTA), Grand cul de sac marin, Pointe noire, Trois rivières

Annexe n°2 : Décrets du 21 décembre 1915 et du
28 mars 1919

DÉCRET DU 21 DÉCEMBRE 1915

portant règlement d'administration publique sur la concession des établissements de pêche
modifié par

Décret du 13 juin 1919
Décret du 27 décembre 1922
Décret du 31 juillet 1923
Décret du 26 avril 1927
Décret du 21 mars 1931
Décret n°69-577 du 12 Juin 1969

LE PRÉSIDENT DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre de la Marine et du Ministre des Travaux publics ;

Vu le décret-loi du 9 janvier 1852, concernant: la pêche maritime côtière, et notamment l'article 2 ainsi conçu :

Vu le décret du 21 février 1852 sur la pêche et la domanialité publique maritimes;

Vu l'article 2 de la loi de finances du 20 décembre 1872 ;

Vu l'article 49 de la loi du 24 décembre 1896 sur l'Inscription maritime ;

Vu la loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique ;

Vu le décret du 30 mars 1913 rattachant au ministère de la Marine divers services du ministère du Commerce ;

Vu l'avis du Ministre des Finances ;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER

Décret du 26 avril 1927

Les demandes de création ou d'exploitation d'un des établissements visés à l'article 2 du décret du 9 janvier 1852 sont adressées à l'administrateur de l'Inscription maritime du quartier où doit être situé l'établissement.

Elles contiennent, le cas échéant l'engagement d'acquitter la redevance fixée par l'acte d'autorisation ; cette redevance est, par application de l'article 1^{er} du décret du 10 décembre 1924, révisable tous les cinq ans.

Le dépôt des demandes est constaté par la remise d'un récépissé extrait d'un carnet à souches et délivré par l'Administrateur de l'Inscription maritime.

ARTICLE 2

Décret du 21 mars 1931

Ces demandes, à l'exception de celles tendant à obtenir pour les établissements mobiles une autorisation d'une durée n'excédant pas deux mois, font l'objet d'une enquête dans les communes sur les territoires desquelles doivent être exploités les établissements envisagés, ainsi que dans les communes limitrophes, qu'elles soient situées ou non dans un même département.

L'ouverture de l'enquête est annoncée quinze jours à l'avance au moyen d'affiches signées par l'Administrateur de l'Inscription maritime et apposées au bureau de cet Administrateur, à celui du syndic des gens de mer et à chaque mairie, aux lieux ordinaires des affichages administratifs; ces affiches doivent demeurer apposées pendant toute la durée de l'enquête, qui est, à compter de la date indiquée par les affiches, de quinze jours pour les établissements fixes et de dix jours pour les établissements mobiles.

Des demandes concurrentes peuvent être présentées pendant la période d'affichage de quinze jours qui précède l'enquête; elles sont soumises à l'enquête en même temps que la demande principale. Passé le délai de, quinze jours ci-dessus prévu pour l'annonce de l'enquête, aucune demande concurrente ne peut plus être admise.

Les maires et syndics des gens de mer reçoivent les observations et réclamations qui se produisent pendant l'enquête et les transmettent à l'Administrateur de l'Inscription maritime, qui invite les pétitionnaires à en prendre connaissance dans un délai déterminé.

Le dossier est ensuite communiqué par les soins de cet officier au service des Ponts et Chaussées qui le lui renvoie avec son avis au point de vue des intérêts de la navigation, de la conservation du Domaine public et de la liberté de la circulation.

Le dossier est complété par un croquis topographique indiquant, d'une manière précise, la situation de l'emplacement sollicité par rapport à l'ensemble des concessions du quartier ; ce croquis doit être coté à l'échelle adoptée pour les plans du cadastre des établissements de pêche du quartier, ou, à défaut, à l'échelle de un millième. Le plan dont il s'agit doit être établi à la requête du demandeur; s'il le juge utile, celui-ci peut faire appel au concours soit de tiers, soit des agents du contrôle des établissements de pêche, dans les conditions fixées par l'article 45 de la loi de finances du 27 décembre 1923 et du décret du 21 mai 1924.

Le croquis ci-dessus visé n'est pas obligatoire lorsque la demande porte, sans modification de consistance et d'étendue, sur un établissement dont la création a déjà été autorisée et dont la suppression administrative n'a pas encore été prononcée.

Les plans des lotissements, autorisés par le Ministre chargé de la Marine marchande, sont dressés par les soins du quartier intéressé.

Chaque demandeur doit, néanmoins, fournir à l'appui de sa requête le croquis ci-dessus prévu.

Lorsque la demande de concession porte sur un établissement destiné à recevoir des coquillages ou mollusques pouvant être consommés crus, le croquis est complété par les soins de l'Administrateur de l'Inscription maritime, de tous renseignements topographiques ou autres, utiles à l'appréciation des conditions de salubrité.

Si les pétitionnaires ne persistent pas dans leurs demandes, ils y renoncent par écrit et mention de leur renonciation est faite sur le carnet. des réceptionnés.

ARTICLE 3

Décret du 26 avril 1927

L'Administrateur de l'Inscription maritime joint également au dossier un bulletin de renseignements concernant chaque pétitionnaire et faisant connaître sa profession, ses charges de famille, sa moralité, les garanties qu'il offre au point de vue de la bonne exploitation de l'établissement, les parcelles dont il est déjà détenteur.

Ce dossier est ensuite transmis au Directeur de l'Inscription maritime avec l'avis, s'il y a lieu, de la commission locale instituée à l'article suivant.

ARTICLE 4

Décret du 21 mars 1931

Dans tout département où se trouvent des établissements fixes sur le domaine public ou ses dépendances, il est institué une commission de neuf membres, composée d'un Administrateur de l'Inscription maritime, président, désigné par le Directeur de l'Inscription maritime, d'un représentant du service des Ponts et Chaussées, désigné par l'Ingénieur en chef de la circonscription, d'un représentant du service des Domaines désigné par le Directeur départemental, d'un délégué de l'Office scientifique et technique des Pêches maritimes, de l'Inspecteur départemental d'Hygiène, ou, à défaut, d'un représentant des Services d'hygiène du département, désigné par le Préfet, et de quatre délégués des concessionnaires d'établissements de pêche.

Lorsque l'instruction des affaires l'exige, le Ministre chargé de la Marine marchande peut, à titre exceptionnel, adjoindre un second Administrateur de l'Inscription maritime aux membres d'une commission régionale; cet officier assiste aux réunions avec voix délibérative.

Dans tous, les cas où l'importance des établissements l'exige, le Ministre chargé des services de la Marine marchande divise le département en régions et, pour chaque région, institue une commission distincte. Il peut aussi placer dans les attributions d'une commission tout ou partie du département voisin.

Cette commission donne obligatoirement un avis motivé :

1° Sur les demandes de concessions d'établissements de pêche fixes ou mobiles qui ont provoqué des réclamations de tiers ou des compétitions de personnes ou lorsque des doutes ou des réserves ont été émis; au cours de l'instruction, sur la salubrité des parcelles sollicitées ;

2° Sur les projets de lotissements (le portions déterminées du rivage de la mer qui seraient dressés par l'Administration.

Dans tous les autres cas, la Commission régionale n'est consultée que si l'Administrateur de l'Inscription maritime le juge utile. Elle peut, en outre, émettre un avis sur toutes les questions intéressant l'exploitation des établissements de pêche de la région, ainsi que la conservation des bancs et gisements naturels de coquillages.

Lorsqu'un projet de lotissement, approuvé par le Ministre, suscite des demandes d'attribution provenant de pétitionnaires domiciliés dans des quartiers différents, la Commission régionale compétente est celle du lieu où est situé l'emplacement à allotir, mais, outre ses propres membres, cette commission doit alors comprendre deux délégués des concessionnaires aux commissions de chacun des quartiers également intéressés par le lotissement.

ARTICLE 5

Décret du 21 mars 1931

Décret n°69-577 du 12 Juin 1969

Le directeur des affaires maritimes, dans la circonscription duquel se trouve placé l'établissement en cause, accorde toutes autorisations visant les établissements de pêche mobiles (pêcheries, viviers flottants à crustacés, etc.).

En ce qui concerne les établissements de pêche fixes, le directeur des affaires maritimes accorde toutes autorisations visant les ouvertures ou modifications de prises d'eau de mer destinées à l'alimentation d'établissements sur propriétés privées. Il statue sur les modifications du nombre des codétenteurs de concessions existantes, sur toutes les mutations intervenant pendant la durée de la concession, sous réserve que ces mutations n'entraînent pas de modification dans l'assiette des parcelles, objet de la mutation. Sous la même réserve, il statue également sur les changements de nature ou de genre d'exploitation et autorise les cessions de concessions dans les conditions prévues à l'article 7 ainsi que les renouvellements de concessions dans les conditions prévues à l'article 8.

Dans tous les autres cas, il est statué sur les demandes par le ministre chargé de la marine marchande.

Une copie certifiée conforme de l'acte d'autorisation est remise à l'intéressé et, s'il y a plusieurs bénéficiaires d'une même autorisation, à celui d'entre eux qu'ils auront désigné.

Les décisions portant refus sont notifiées par écrit aux intéressés.

ARTICLE 6

Décret du 21 mars 1931

Les demandes d'autorisation ayant pour objet la réduction ou le partage d'établissements fixes sur le Domaine public, sont soumises aux règles fixées à l'article 2 ci-dessus, sauf à l'enquête et à la consultation des services des Ponts et Chaussées et de l'Hygiène. Il en est de même pour les cessions d'établissements de pêche visées aux articles 5 et 7 ; celles de ces cessions qui n'entraînent pas de modification dans l'assiette des parcelles cédées sont, en outre, dispensées de l'établissement du plan prévu à l'article 2.

ARTICLE 7

Décret du 21 mars 1931

Les autorisations sont accordées à titre personnel.

Toutefois, les concessionnaires, qui se trouvent dans l'impossibilité de continuer l'exploitation de leurs parcelles, peuvent, à titre exceptionnel être autorisés à les faire exploiter momentanément par des tiers.

Les autorisations de cette nature sont accordées pour une durée de trois ans par le Directeur de l'inscription maritime; cet officier peut les renouveler pour une nouvelle période qui, en aucun cas, ne doit excéder une année.

Pendant tout le temps où il cesse d'exploiter personnellement son établissement, le concessionnaire demeure responsable de l'exécution des clauses et conditions qui lui ont été imposées.

En cours de concession, les cessions d'établissements ou la substitution d'une société à un ou plusieurs titulaires et inversement peuvent être autorisées.

Les demandes de cession doivent être accompagnées d'une copie, certifiée conforme, du contrat conclu entre le cédant et le cessionnaire et précisant les conditions de la cession. L'Administrateur de l'Inscription maritime du quartier intéressé donne son avis sur ces conditions, puis il transmet le dossier avec ses propositions de fixation de la nouvelle redevance au Directeur départemental des Domaines. Ce fonctionnaire donne, à son tour, son avis motivé sur les clauses du contrat produit à l'appui de la demande de cession et sur le montant de la nouvelle redevance à imposer au profit du Trésor. Le dossier est ensuite envoyé par les soins du chef du quartier au Directeur de l'Inscription maritime.

S'il y a accord sur le montant de la nouvelle redevance entre le Directeur départemental des Domaines et le Directeur de l'Inscription maritime, ce dernier statue, après avis de la Commission régionale. En cas de désaccord, le dossier est transmis avec l'avis de la Commission régionale, par le Directeur de l'Inscription maritime au Ministre de la Marine marchande. Celui-ci, après avoir pris l'avis du ministre des Finances, qui fixe définitivement le montant de la redevance, statue sur les demandes de cession.

Aucune concession ne peut être cédée si les concessionnaires n'ont pas mis effectivement leurs établissements en état d'exploitation et s'il ne s'est pas écoulé dix années depuis la notification de l'arrêté autorisant l'exploitation des établissements. Dispense de cette seconde condition peut, dans des cas exceptionnels, être accordé par l'autorité compétente pour autoriser la cession.

En cas de décès du concessionnaire, le bénéfice de l'autorisation jusqu'à la fin de la concession, peut, sauf opposition motivée de l'autorité administrative qui a accordé cette autorisation, être maintenu, dans la mesure de leurs droits successoraux, au veuf ou à la veuve, aux héritiers en ligne directe, aux frères et sœurs et à leurs héritiers en ligne directe.

Le veuf, la veuve ou l'héritier, qui entend bénéficier de cette disposition, doit demander expressément le maintien de l'autorisation à son profit et justifier que, conformément à l'article 3 ci-dessus, il offre toutes garanties au point de vue de la bonne exploitation de l'établissement. S'il y a plusieurs héritiers qualifiés pour demander le maintien de l'autorisation, ils doivent soumettre à l'agrément de l'Administration la désignation de l'un d'entre eux comme futur concessionnaire. Passé ce délai, la concession est déclaré vacante.

ARTICLE 8

Décret du 21 mars 1931

Les autorisations de création ou d'exploitation des établissements fixes ne peuvent être accordées pour une durée supérieure à vingt-cinq ans. Les autorisations concernant les établissements mobiles ne peuvent être accordées pour une durée supérieure à cinq ans.

Elles peuvent être renouvelées par décision du Directeur de l'Inscription maritime dans les cinq dernières années de la concession pour les établissements fixes, dans la dernière année pour les établissements mobiles.

L'acte d'autorisation fixe la durée de la concession.

Toutes les demandes de renouvellement de concession sont soumises aux formalités prévues à l'article 2 ci-dessus; aucun plan ne sera toutefois exigé, à moins qu'il ne s'agisse d'un renouvellement partiel.

En cas de compétition, le concessionnaire exploitant a, en principe, et sauf exception dûment motivée, un droit de priorité au renouvellement de la concession.

ARTICLE 9

Lorsque l'exploitation ne peut, pour un motif quelconque, autre que ceux prévus à l'article 13, être continuée, soit par le concessionnaire, soit par ses ayants droit, dans les conditions prévues à l'article 7, jusqu'à l'expiration de la concession et qu'elle n'a été l'objet d'aucune cession approuvée, l'autorisation donnée, à un nouveau concessionnaire, comporte le remboursement par celui-ci, à l'ancien exploitant ou à ses ayants droit, de la valeur actuelle des installations du matériel et des approvisionnements existants. S'il y a désaccord sur le prix, ce prix est fixé à dire d'experts.

ARTICLE 10

Décret du 21 mars 1931

Donnent lieu aux formalités prévues aux articles 1 à 5 du présent décret, les ouvertures ou modifications de prises d'eau destinées à l'alimentation en eau de mer d'établissements situés sur des propriétés privées.

Lorsqu'une autorisation de cette nature a été délivrée, les changements d'exploitants peuvent avoir lieu sur simple déclaration à l'Administrateur de l'Inscription maritime du quartier, qui en délivre récépissé.

ARTICLE 11

Les conditions générales d'installation et d'exploitation des établissements ou ouvrages régis par le décret du 9 janvier 1852 sont fixées par les décrets rendus en exécution de l'article 3 (9°) dudit décret. Les conditions particulières sont déterminées par les actes d'autorisation.

En ce qui concerne les établissements situés dans les ports et passes navigables ainsi que dans la partie des fleuves, rivières ou canaux comprise entre la limite de la ruer et le point de cessation de la salure des eaux, ces conditions particulières sont fixées de concert avec l'Administration des Travaux publics.

ARTICLE 12

Toute personne qui renonce à l'exploitation de l'un des établissements ou ouvrages régis par le présent décret doit en faire la déclaration écrite à l'Administrateur de l'Inscription maritime du quartier où est situé l'établissement.

ARTICLE 13

Décret du 21 Mars 1931

Décret n°69-577 du 12 Juin 1969

Les autorisations concernant les établissements ou ouvrages visés au présent décret peuvent, à toute époque, être modifiées ou retirées sans indemnité à la charge de l'État

1° Si l'établissement se trouve exposé à des causes d'insalubrité dûment constatées ou si l'emplacement concédé n'a pas été utilisé ou approprié dans le délai d'un an ou s'il a été abandonné depuis le même délai ;

2° En cas de non-exécution des prescriptions imposées au concessionnaire ou de non-paiement des redevances.

Dans les cas prévus ci-dessus, le retrait de l'autorisation n'est prononcé qu'un mois après mise en demeure adressée à l'intéressé et restée sans résultat.

3° Lorsque l'exploitation a été confiée à un tiers sans que le concessionnaire ait obtenu l'autorisation prévue à l'article 7, 2eme paragraphe ci-dessus ;

4° En cas de condamnation prononcée contre le concessionnaire lorsque la nature du délit ou la gravité de la peine rendent nécessaire le retrait de la concession ;

5° Pour l'exécution de travaux publics intéressant soit la défense nationale, soit la sécurité de la navigation, soit la conservation du rivage.

ARTICLE 13 bis

Crée par le décret du 21 mars 1931

Lorsque l'Administration reconnaît que, pour une cause d'enclave un concessionnaire n'a, pour assurer son exploitation, aucune issue ou qu'une issue insuffisante sur le Domaine public, elle peut imposer aux concessionnaires voisins un droit de passage sur leurs pêcheries.

L'établissement de ce droit peut donner lieu à une indemnité dont le montant est fixé par arrêté ministériel et qui est payé par le concessionnaire au profit duquel est établi le passage.

ARTICLE 14

Décret du 21 mars 1931

Les décisions portant retrait ou modification des autorisations données en application de l'article 13 ci-dessus sont motivées. Elles sont prises par l'autorité qui a accordé l'autorisation primitive.

Copie certifiée conforme de la décision prise est remise à l'intéressé par les soins de l'Administrateur de l'Inscription maritime.

ARTICLE 15

(Sans intérêt aujourd'hui : dispositions transitoires)

ARTICLE 16

Décret du 27 Décembre 1922

Des décrets rendus sur le rapport du Ministre chargé des services de la marine marchande fixeront les dispositions de détail nécessaires à l'application du présent règlement.

ARTICLE 17

Sont abrogées toutes dispositions contraires au présent décret.

ARTICLE 18

Décret du 21 Mars 1931

Le Ministre de la Marine marchande et le Ministre du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel et inséré au Bulletin officiel de la Marine marchande.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le Ministre de la Marine,
L. LACAZE.

Le Ministre des Travaux publics,
M. SEMBAT.

DÉCRET DU 28 MARS 1919
Sur la concession des établissements de pêche

Modifié par

Décret 4 août 1919;
Décret 8 novembre 1919
Décret 19 novembre 1920;
Décret 7 janvier 1923;
Décret 10 décembre 1924;
Décret 30 mai 1927;
Décret 2 septembre 1931;
Décret 26 septembre 1933;
Décret 11 juin 1949;
Décret 1er juin 1955 ;
Décret n°69-147 du 6 Février 1969 ;
Décret n°69-673 du 18 Juin 1969

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Vu le décret-loi du 9 janvier 1852 concernant la pêche maritime côtière, notamment l'article 2 ;
Vu le décret du 21 décembre 1915 portant règlement d'administration publique par l'application de l'article 2 du décret-loi du 9 janvier 1852, et notamment l'article 16 ;

DÉCRÈTE

ARTICLE PREMIER

Décret du 1^{er} juin 1955

Les demandes de création et d'exploitation d'établissements de pêche prévues à l'article 1er du décret du 21 décembre 1915 modifié ou les demandes de prises d'eau sur le domaine public et ses dépendances, destinées à la création et à l'exploitation de ces établissements, peuvent être formées

Soit par une seule personne, soit par plusieurs personnes devant exploiter en commun, nommément désignées et de nationalité française ;

Soit par des sociétés constituées conformément à la loi française et dont le conseil d'administration sera composé pour les deux tiers au moins de Français.

Les autorisations d'exploitation d'établissements de pêche sont accordées, en principe, en cas de compétition, dans l'ordre de préférence suivant

- 1° Aux inscrits maritimes n'ayant jamais possédé de concessions ;
- 2° Aux ostréiculteurs n'ayant jamais possédé de concessions ;
- 3° Aux inscrits maritimes ayant possédé ou possédant des concessions ;
- 4° Aux ostréiculteurs ayant possédé ou possédant des concessions ;
- 5° A toutes personnes présentant les garanties exigées des concessionnaires.

Des instructions du Ministre de la Marine marchande déterminent les règles à suivre pour le classement des compétiteurs dans chaque catégorie.

Toutefois, il pourra être procédé au déclassement ou à l'élimination des postulants qui ne paraîtraient pas devoir obtenir satisfaction, notamment sur propositions individuelles et motivées des commissions régionales ou des autorités maritimes. Réciproquement, la préférence pourra, dans les mêmes formes, être attribuée à des candidats classés par leur rang ou leur catégorie après d'autres pétitionnaires et qui seraient jugés dignes de recevoir cette faveur.

Le bénéfice des dispositions qui précèdent n'est acquis aux sociétés ou collectivités d'inscrits maritimes ou ostréiculteurs que si tous les membres de ces sociétés ou collectivités sont inscrits maritimes ou ostréiculteurs.

ARTICLE 2

Décret du 1^{er} juin 1955

Les demandes sont rédigées sur papier timbré.

Elles contiennent :

1° Les nom, prénoms, surnoms, profession, domicile du ou des pétitionnaires s'il s'agit de demandes individuelles ou collectives, les nom, prénoms, profession et domicile des membres du conseil d'administration s'il s'agit d'une société anonyme, ou du représentant responsable s'il s'agit d'une autre société. Les inscrits maritimes ajoutent à ces indications celle de leur quartier et de leur numéro d'inscription ;

2° Des indications précises sur la nature ou le genre de l'établissement, sur l'étendue, les dimensions et la situation topographique de l'emplacement demandé et, pour les prises d'eau, sur la surface à alimenter en eau de mer ;

3° L'engagement d'acquitter la redevance fixée par l'acte d'autorisation .

La demande est signée par la ou les personnes qui la présentent et y figurent nommément dans les conditions ci-dessus fixées. Dans le cas où la demande est présentée par plusieurs personnes elle indique celui des demandeurs à qui devra être faite la notification de la décision.

Si la concession est demandée à titre gratuit par application de l'article 48 de la loi du 13 décembre 1932, la demande doit en faire mention.

ARTICLE 3

Décret du 1^{er} juin 1955

Les demandes doivent être accompagnées des pièces ci-après :

1° Un extrait du casier judiciaire n'ayant pas plus de trois mois de date de chacun des pétitionnaires : toutefois cet extrait n'est pas, en principe exigé des pétitionnaires déjà détenteurs de concessions situées dans le quartier d'inscription maritime sur le littoral duquel se trouve l'emplacement demandé ;

2° Pour les sociétés, deux exemplaires des statuts avec, pour les sociétés formées entre inscrits maritimes, l'indication et le numéro d'inscription de chacun des associés,

3° En cas de compétition ou de lotissement donnant lieu au classement des candidats, un état des établissements de pêche dont les demandeurs seraient déjà concessionnaires et de ceux dont ils sollicitent la concession.

ARTICLE 4

Décret du 30 mai 1927

Décret n°69-147 du 6 Février 1969

Les affiches concernant les demandes de concession restent apposées pendant le délai de quinze jours prévu par l'article 2, § 2 du décret du 21 décembre 1915, et aux endroits fixés par cet article. Toute demande concurrente formulée pendant ces quinze jours doit être adressée à l'Administrateur de l'inscription maritime dans les formes ci-dessus prescrites.

A l'expiration du délai franc de quinze jours, aucune demande concurrente ne peut plus être admise. Les auteurs de ces demandes tardives sont informés que leur demande est arrivée après l'expiration du délai de quinze jours et ne peut plus être examinée. Le cahier est mis à la disposition du public dans chacun des bureaux où l'enquête est ouverte.

Les observations consignées sur ce cahier sont datées et signées. Il peut être pris connaissance des pièces concernant chaque demande au bureau de l'Administrateur de l'Inscription maritime.

A l'expiration de l'enquête, l'Administrateur, le Syndic, et les maires, chacun en ce qui le concerne, arrêtent et signent les cahiers d'observations.

Le Syndic et les maires envoient immédiatement ces cahiers à l'Administrateur de l'Inscription maritime, qui forme le dossier de chaque demande. Il y fait joindre l'avis du Service des Ponts et Chaussées,

conformément à l'article 2, §5 du décret du 21 décembre 1915, modifié par le décret du 27 décembre 1922, et, s'il s'agit d'un établissement fixe, le plan détaillé prévu à l'alinéa 6 de l'article susvisé.

En outre, quand il s'agit d'un établissement fixe ou mobile destiné à contenir des coquillages ou des mollusques pouvant être consommés crus, l'Administrateur s'assure que le plan susvisé ou tout au moins une notice complémentaire comporte tous les renseignements topographiques nécessaires à l'appréciation des conditions de salubrité tels que la direction des courants des marées, l'emplacement des cours d'eau, étangs, lavoirs, déversoirs d'usines et d'égouts, dépôts d'immondices, etc., pouvant se trouver dans le voisinage.

Il transmet alors le dossier au représentant local de l'institut scientifique et technique des pêches maritimes qui le lui renvoie avec son avis. Le dossier ainsi complété est soumis, pour avis, au médecin inspecteur départemental ou, à défaut, au représentant des services d'hygiène du département désigné par le Préfet pour participer aux travaux de la Commission régionale des établissements de pêche. La consultation du service départemental d'hygiène n'est pas obligatoire quand il s'agit de lotissements préalablement autorisés par le ministre chargé de la marine marchande.

Après renvoi du dossier par le Service d'Hygiène et immédiatement dans tous les cas où ce service n'a pas à être consulté, le dossier est transmis, s'il y a lieu, à la commission instituée par l'article 4 du décret du 21 décembre 1915.

Lorsque cette commission a statué, l'Administrateur de l'Inscription maritime transmet le dossier avec l'avis

de ladite commission au Directeur de l'Inscription maritime, en y joignant des propositions motivées pour la fixation des redevances à payer par le futur concessionnaire, après avoir pris, s'il y a lieu, l'avis de l'Administration des Domaines.

Le Directeur de l'Inscription maritime, s'il n'est pas compétent pour statuer, transmet le dossier à l'administration centrale de la Marine marchande, avec ses propositions.

L'autorisation est donnée sous forme d'acte de concession.

ARTICLE 5

Décret du 1^{er} juin 1955

Décret n°69-673 du 18 Juin 1969

Tout établissement de pêche qui occupe, ne fût-ce que par ses dépendances telles que canaux, tranchées, rigoles, écluses, etc., ou même seulement par les orifices de ces canaux, tranchées, rigoles, écluses, etc., une partie quelconque du domaine public et qui ne rentre pas dans un des cas prévus par l'article 48 de la loi du 13 décembre 1932, donne lieu à la perception d'une redevance dont le taux est déterminé d'après un barème fixé par arrêté du Ministre de la Marine marchande et du Ministre des Finances et des Affaires économiques.

Cette redevance est calculée :

- Pour les établissements situés sur le domaine public en raison de la surface occupée ou de la longueur, selon que les établissements sont concédés par unité de surface ou par unité de longueur ;
- Pour les propriétés privées alimentées par des prises d'eau établies sur le domaine public en raison de la surface d'eau de l'établissement.

Le premier terme de la redevance est exigible à compter de la date de notification de la concession et son montant est calculé au prorata du nombre de jours qui séparent le point de départ de la concession de la fin de l'année au cours de laquelle est intervenue la notification. Ensuite la redevance est payable annuellement et d'avance le 1^{er} Janvier de chaque année.

ARTICLE 6

Décret du 7 janvier 1923

Lorsque la concession est accordée, l'acte de concession est renvoyé au quartier d'Inscription maritime intéressé et l'Administrateur le notifie au concessionnaire et fait signer à ce dernier un engagement définitif de payer les redevances dont le chiffre a été fixé. L'engagement doit être solidaire, lorsque la concession est accordée à plusieurs personnes devant exploiter en commun. Il est soumis aux formalités du timbre et de l'enregistrement.

Lorsque la concession donne lieu à redevances au Trésor, une ampliation de l'acte de concession et une copie de l'engagement souscrit par le concessionnaire sont adressées par l'Administrateur de l'Inscription maritime à la Direction des Domaines du département.

L'acte de concession comporte, au profit de l'intéressé, la délivrance d'un titre spécial.

Le titre ne peut être remis au concessionnaire, par l'Administrateur de l'Inscription maritime, qu'après signature de l'engagement définitif de payer les redevances et acquittement des droits de timbre et d'enregistrement. L'intéressé donne récépissé du titre de concession qui lui est remis.

Lorsque l'engagement de payer les redevances n'a pas été signé dans le délai d'un mois à dater de la notification de l'acte de concession, le concessionnaire est considéré, sauf cas de force majeure dûment justifié, comme ayant renoncé au bénéfice de la concession. L'acte de concession est annulé par le Directeur de l'Inscription maritime et notification de cette annulation est faite tant à l'intéressé qu'à l'Administration centrale de la Marine marchande.

ARTICLE 7

Décret du 2 septembre 1931

Le titre remis au concessionnaire mentionne la situation de l'établissement.

Pour les établissements fixes dans les quartiers cadastrés, un extrait du plan cadastral indiquant les limites et les dimensions de l'emplacement concédé lui est annexé.

Les ouvrages accessoires et autres dépendances de la concession situés sur le domaine public, mais en dehors de l'emplacement concédé, sont considérés comme des annexes de cet emplacement et soumis à la même réglementation celle celui-ci.

ARTICLE 8

Décret du 1^{er} juin 1955

Les délégués des concessionnaires d'établissements de pêche à la commission instituée par l'article 4 du décret du 21 décembre 1915 modifié et les délégués suppléants sont désignés par les comités locaux de l'organisation professionnelle de la conchyliculture et des cultures marines.

Les comités locaux présentent à cet effet à l'agrément des administrateurs de l'Inscription maritime la liste des concessionnaires devant représenter chaque quartier ou région.

Seuls peuvent être délégués les concessionnaires d'établissements fixes sur le domaine public pourvus d'un titre régulier, exploitant un établissement depuis trois ans au moins et présentant des garanties morales suffisantes.

Si un comité local ne peut ou ne veut désigner de délégués ou éventuellement si le Directeur de l'Inscription maritime le juge plus opportun, il est procédé par voie d'élections.

Seuls, les concessionnaires sur le domaine public ou sur propriétés privées sont admis à élire les délégués titulaires et suppléants.

La liste des électeurs est arrêtée pour chaque région sur laquelle s'étendent les attributions de la commission à constituer. Elle est dressée par les administrateurs de l'Inscription maritime des quartiers situés dans la région. Le Ministre de la Marine marchande fixe, pour chaque région, la date de l'élection et la fait porter un mois au moins à l'avance à la connaissance des intéressés.

L'élection se fait, dans chaque région, au scrutin de liste et d'après la répartition fixée pour les délégués, en un seul tour et à la majorité des suffrages exprimés.

La durée du mandat des délégués titulaires ou suppléants est fixée à trois ans.

En cas de vacance d'un siège de délégué titulaire ou suppléant en cours de mandat, pour quelque cause que ce soit, il est pourvu par voie de désignation ou à défaut par voie d'élection au remplacement du poste de délégué vacant.

A titre exceptionnel des dérogations pourront être accordées sur proposition de l'autorité maritime locale pour la désignation ou l'élection de candidats qui n'exploiteraient pas depuis plus de trois ans.

Un arrêté du Ministre de la Marine marchande détermine l'étendue de chaque région et fixe les détails de la procédure des élections

ARTICLE 9

Décret du 26 septembre 1933

Les fonctions de délégués aux commissions régionales sont gratuites.

Aucune indemnité journalière ou aucun frais de remboursement de dépenses de transport ne peut être alloué aux dits délégués.

Seules, les dépenses de matériel nécessaires au fonctionnement de ces commissions, telles que la location d'embarcations, restent à la charge de l'état.

ARTICLE 10

Décret du 2 septembre 1931

Chaque commission régionale se réunit en session ordinaire sur la convocation de l'Administrateur de l'Inscription maritime chargé de la présider. Les affaires à lui soumettre sont groupées de telle sorte que ces réunions n'aient lieu, en principe, que quatre fois par an. Cependant, si, dans un quartier, des affaires spéciales ou urgentes justifient un plus grand nombre de réunions, le Directeur de l'Inscription maritime compétent peut, sur la proposition du chef du quartier intéressé, autoriser une ou plusieurs réunions supplémentaires de la commission.

Dans chaque session sont examinées les demandes instruites depuis la dernière session, et les questions soumises par l'Administration dans les conditions prévues l'article 4 du décret du 21 décembre 1915 modifié.

Chaque commission peut émettre des vœux relatifs au régime des établissements de pêche de la région.

La commission ne peut délibérer valablement que si quatre membres au moins sont présents.

ARTICLE 11

Décret du 2 septembre 1931

Il est établi, pour tout le littoral, un cadastre des établissements de pêche comprenant des plans généraux et particuliers des terrains occupés et une matricule dans laquelle doit figurer, en un feuillet spécial, toute concession accordée sur le domaine public, en vue de la pêche, du parcage et de l'élevage des poissons, crustacés, huîtres, moules et coquillages.

Ces plans et cette matricule sont tenus à jour à l'Administration centrale de la Marine marchande. Le service chargé de ces plans établit les extraits de plans à délivrer aux concessionnaires et à leurs frais.

Le bornage général est effectué par l'Administration des Travaux publics (Service des Ponts et Chaussées), à charge de remboursement des frais par l'Administration centrale de la Marine marchande.

Les limites des parcelles concédées sont fixées entre elles par des bornes ou balises dont l'établissement et l'entretien sont à la charge du concessionnaire. Une au moins des balises doit toujours porter distinctement le numéro de matricule de la concession. Un arrêté interministériel déterminera les détails de ces installations.

Il est procédé périodiquement, par les agents du Service technique du Cadastre des établissements de pêche mentionné au paragraphe 2 du présent article, à la vérification des limites des concessions au point de vue du bornage et du balisage.

Toute modification survenue dans l'assiette des concessions, dans leur genre d'exploitation ou dans leur situation au point de vue de la salubrité, est portée immédiatement à la connaissance de l'Administration centrale de la Marine marchande par l'Administrateur de l'Inscription maritime du quartier.

ARTICLE 12

Décret du 2 septembre 1931

Le contrôle de la salubrité sur les établissements fixes ou mobiles, destinés à recevoir des coquillages ou mollusques pouvant être consommés crus, s'exerce avant l'octroi de la concession dans les conditions prévues à l'article 4 ci-dessus.

Le Ministre de la Marine marchande peut, en outre, soit directement, soit à la demande de l'Office scientifique et technique des Pêches, faire procéder à des enquêtes ou à des inspections complémentaires par toute personne qu'il désigne à cet effet.

ARTICLE 13

Décret du 1^{er} juin 1955

En cours de concession, le contrôle comporte toutes inspections des établissements par les divers fonctionnaires ou agents chargés de l'application des lois et règlements sur la pêche maritime, les concessions d'établissements de pêche, le contrôle sanitaire et hygiénique des produits.

Les détenteurs sont tenus de se soumettre, à cette occasion, à tous prélèvements d'eau et de produits en vue d'analyses chimiques et bactériologiques jugées nécessaires par ces fonctionnaires et agents.

Toute cause ou tout état d'insalubrité dûment constaté peut donner lieu à l'application de la sanction prévue par l'article 13 du décret du 21 décembre 1915.

ARTICLE 14

Abrogé par décret du 7 janvier 1923

ARTICLE 15

Abrogé par décret du 7 janvier 1923

ARTICLE 16

Décret du 2 septembre 1931

Toute demande de mutation de concession, formulée après décès par l'héritier d'un concessionnaire, en vertu de l'article 7, § 9 et 10 du décret du 21 décembre 1915 modifié, est présentée dans les formes prescrites aux articles 1^{er}, 2 et 3 du présent décret. Le demandeur doit, le cas échéant, produire, à l'appui de sa requête, une pièce attestant qu'il a été désigné par la majorité des héritiers pour reprendre l'exploitation. Si l'héritier est un orphelin mineur, la demande est faite en son nom par le tuteur.

La demande doit indiquer exactement le degré de parenté entre le défunt et le demandeur, le titre de concession doit être annexé à la demande.

Si tous les héritiers qualifiés ont déclaré par écrit renoncer à leurs droits à la concession, ou si aucun accord n'est intervenu entre eux, dans le délai de six mois indiqué par l'article 7 du décret du 21 décembre 1915 modifié, la concession est déclarée vacante.

L'Administrateur de l'Inscription maritime, saisi d'une demande de mutation de concession par l'héritier qualifié du concessionnaire, peut autoriser, à titre provisoire, la continuation de l'exploitation par ledit héritier.

La mutation n'est valable que pour la durée de la concession en cours, sans préjudice de la faculté de renouvellement de la concession dans les conditions prévues à l'article 8 du décret du 21 décembre 1915 modifié.

ARTICLE 17

Décret du 2 septembre 1931

Les demandes de cessions entre vifs d'établissements concédés doivent être présentées dans les formes prévues à l'article 7 du règlement du 21 décembre 1915 modifié et être signées par le cédant et le concessionnaire. Le concessionnaire fournit les indications personnelles imposées par les articles 1^{er}, 2 et 3 du présent décret, ainsi qu'un engagement de payer les redevances.

La cession n'est valable que pour la durée de la concession en cours, sans préjudice de la faculté de renouvellement de la concession, dans les conditions prévues à l'article 8 du décret du 21 décembre 1915 modifié.

La procédure fixée par le présent article n'est pas applicable aux cessions de prises d'eau de mer destinées à alimenter les établissements situés sur propriétés privées qui restent régies par l'article 10 du décret du 21 décembre 1915 modifié.

ARTICLE 18

Décret du 2 septembre 1931

Toute demande d'agrandissement de concession, si cet agrandissement est limité à un dixième de l'étendue de l'emplacement et ne dépasse pas un are, est assimilée à une simple régularisation et ne donne pas lieu à l'instruction des demandes nouvelles. Toute demande d'agrandissement supérieur est soumise à l'enquête prescrite pour les demandes nouvelles. L'agrandissement suit, quant à la durée, le sort de la concession primitive.

Toute demande de réduction doit être accompagnée d'un plan de la partie abandonnée.

Les demandes de changement de genre d'exploitation ne comportant pas changement d'assiette de la concession ne sont soumises aux formalités de l'enquête que si les Administrateurs de l'Inscription maritime le jugent utile.

Le demandeur doit s'engager à payer les nouvelles redevances applicables au genre nouveau d'exploitation. Il fournit, à l'appui de sa demande, un plan précisant les modifications pouvant résulter du changement d'exploitation, soit dans l'assiette de la concession, soit dans le relief du sol.

Les demandes de partage entre associés exploitant en commun doivent être accompagnées d'un plan définissant la dimension et la situation de chacune des parcelles. Les nouvelles concessions ainsi accordées aux associés ne sont valables que jusqu'à la date d'expiration de la concession ancienne, sans préjudice de l'application de l'article 8 du décret du 21 décembre 1915 modifié.

ARTICLE 19

Abrogé par décret du 1^{er} juin 1955

ARTICLE 20

Ne sont pas soumis aux prescriptions relatives aux établissements de pêche les dépôts de crustacés dont la surface n'excède pas 2 mètres carrés et qui ne font pas saillie sur le rivage.

ARTICLE 21

Décret du 2 septembre 1931

Le Ministre de la Marine marchande et le Ministre du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel et inséré au Bulletin officiel de la Marine marchande.

Fait à Paris, le 28 mars 1919.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes, des Transports maritimes et de la Marine marchande,
CLEMENTEL.

Le Ministre des Travaux publics et des Transports,
A. CLAVEILLE.

Le Ministre des Finances,
L.-L. KLOTZ.

Annexe n°3 : Dossier de demande d'exploitation d'une concession d'établissement de pêche et / ou d'une prise d'eau de mer



Liberté • Égalité • Fraternité

4. POSITIONNEMENT DES CAGES (RELEVÉ GPS) ET SUPERFICIE

.....
.....

5. PRISE D'EAU

LONGUEUR DE LA CANALISATION :

DIAMETRE DE CANALISATION :

DEBIT (M3/H) :

6. CALENDRIER PREVISIONNEL

DATE DE DEBUT DE PROJET : |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|

7. FORMATIONS ET EXPERIENCES :

DIPLOMES ET BREVET S DETENUS : (DATE ET TITRES)

.....
.....
.....

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES (STAGES COMPRIS) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....



8. PIÈCES À JOINDRE

PIÈCES À JOINDRE	TYPE DE DEMANDEUR	PIÈCE JOINTE
LA PRÉSENTE DEMANDE	TOUS	<input type="checkbox"/>
COPIE DE LA PIÈCE D'IDENTITÉ	PERSONNES PRIVÉES	<input type="checkbox"/>
COPIE DE LA PUBLICATION AU JO OU DU RÉCÉPISSE DE DÉCLARATION À LA PRÉFECTURE, STATUTS OU CONVENTION CONSTITUTIVE	ASSOCIATION ET SOCIÉTÉ	<input type="checkbox"/>
EXTRAIT KBIS, INSCRIPTION AU REGISTRE OU REPERTOIRE CONCERNE OU TOUTES PIÈCES DE VALEUR PROBANTE ÉQUIVALENTE	SOCIÉTÉ	<input type="checkbox"/>
ARRÊTÉ DE PERMIS DE CONSTRUIRE OU DÉCLARATION DE TRAVAUX	SI LE PROJET CONCERNE LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT	<input type="checkbox"/>
ARRÊTÉ ONF OU SERVICE MARITIME DE LA DDE	SI LE PROJET SE SITUE À TERRE OU POUR LA PARTIE DÉPÔT DE MATÉRIEL À TERRE	<input type="checkbox"/>
EXTRAIT DU CADASTRE	TOUS	<input type="checkbox"/>
COPIE CARTE IGN	TOUS	<input type="checkbox"/>
DÉCLARATION D'INSTALLATION CLASSÉE À LA PRÉFECTURE	TOUS (SI PRODUCTION SUPÉRIEURE À 5 TONNES ET INFÉRIEURE À 20 TONNES)	<input type="checkbox"/>
PLAN DES INSTALLATIONS À TERRE ET EN MER	TOUS	<input type="checkbox"/>
COPIE DES DIPLOMES, BREVETS ET STAGES	TOUS	<input type="checkbox"/>
DISPOSITIF D'ANCRAGE (SCHEMA, DEVIS, PHOTOS)	TOUS	<input type="checkbox"/>
TYPE DE CAGES (SCHEMA, DEVIS, PHOTOS)	TOUS	<input type="checkbox"/>
PRODUCTION D'UN PLAN DE FINANCEMENT (DEVIS, PLAN PRÉVISIONNEL DE PRODUCTION, MONTANT DU PROJET, FINANCEMENT DU PROJET)	TOUS	<input type="checkbox"/>
ACTE, ATTESTATION NOTARIÉE DE PROPRIÉTÉ OU CONTRAT DE LOCATION POUR LA PARTIE TERRESTRE	TOUS	<input type="checkbox"/>

DATE : |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|

NOM ET SIGNATURE DU REPRÉSENTANT LÉGAL:





Liberté • Égalité • Fraternité

Pour information :

Le dossier complet est déposé au bureau du service des Affaires économiques de la DRAM. Celui-ci est envoyé à la mairie concernée par le projet ainsi qu'aux deux mairies des communes limitrophes pour enquête publique.

Parallèlement, le dossier est envoyé pour avis et observations aux administrations et organismes suivants :

- Direction Départementale de l'Équipement (DDE),
- Direction des Services Vétérinaires (DSV),
- Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS),
- Délégation régionale d'IFREMER
- Comité Régional des Pêches maritimes et des Elevages marins (CRPMEM)

Le délai d'instruction du dossier est d'environ quatre mois.

Un arrêté préfectoral est pris uniquement après un avis favorable de la Commission des Etablissements de Pêche dont les membres sont mentionnés ci-après.

Cet arrêté est exigé préalablement à toute installation ainsi que dans le cadre des demandes de concours communautaires au titre du FEP.



Horaires de réception : 8h00-12h00
Tél. : 05 90 41 95 50 – fax : 05 90 41 95 31
BP 2466 20 rue Henri Becquerel
97085 JARRY cedex

Annexe n°4: Rappels sur les démarches pour l'installation d'une activité aquacole marine

1- Installation des infrastructures en mer et à terre

Les activités de cultures marines sont principalement régies par des dispositions spécifiques du code rural et de la pêche maritime, ainsi que par des textes réglementaires d'application (décrets ou arrêtés ministériels) **qui ne sont pas tous codifiés à ce jour.**

Aussi l'implantation d'un projet en aquaculture est soumise à déclaration et nécessite la mise en conformité des installations au regard des obligations légales. Le porteur de projet devra en tout premier lieu réaliser les démarches suivantes auprès des autorités compétentes en particulier la Direction de la Mer et la DEAL.

Pour l'installation d'infrastructures en mer (pisciculture/conchyliculture/algoculture...)

- 1- Demande de concession en mer (autorisation d'exploitation des cultures marines, AECM) - Autorité administrative : Direction de la Mer

→ Voir copie du dossier Annexe 3

Les territoires d'outre-mer sont toujours en attente d'un décret déterminant les modalités d'adaptation du décret n°83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines. Les décrets modifiés du 21 décembre 1915, du 28 mars 1919 demeurent provisoirement en vigueur dans les départements d'outre-mer jusqu'à la publication d'un nouveau décret (attendu depuis 1983). Selon la Direction de la Mer la transposition du décret aux territoires d'Outre-mer pourrait être effective dans le courant de l'année 2013.

- 2- Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
 - a. Autorité administrative : DEAL avec dépôt de dossier en préfecture
 - b. Soumise à enquête publique

Au titre de la prévention des pollutions, des risques et des nuisances, les activités de production en pisciculture (uniquement) doivent réaliser une description de leur activité et

des impacts potentiels sur l'environnement au titre des ICPE comprenant une notice d'impact si la production est > 5 MT et < 20 MT, avec étude d'impact si production > 20 MT.

→ Voir précision en 2.6.3 du SRDAM de la Guadeloupe

Pour l'installation d'infrastructures à terre

- 1- Autorisation de pompage
 - a. Autorité administrative : Direction de la Mer
 - b. Soumise à enquête publique

- 2- Autorisation de rejet
 - a. Autorité administrative : Direction de la Mer
 - b. Soumise à enquête publique

Au cours de ses démarches, le porteur de projet devra justifier des éléments complémentaires suivants :

1. Une étude prévisionnelle d'installation (EPI) :
 - a. Précisant les bases foncières et financières du projet
 - b. Permettant de réaliser une étude prévisionnelle d'installation sur une durée minimum de 3 ans (produits, charges, amortissement, trésorerie...)

2. Un certificat de capacité :
 - a. Diplôme
 - b. Stage, expérience professionnelle ...

2- Procédure consultative des dossiers

Suivant les textes institués, l'autorité administrative peut lancer ou non une consultation au cours de l'instruction des dossiers. C'est par exemple le cas pour la Direction de la Mer, autorité compétente pour l'instruction des demandes d'autorisation d'exploitation, qui doit consulter les organismes administratifs et requérir leur avis quant à la nature du projet et des possibles impacts et nuisances qu'il pourrait générer. Les avis transmis par les organismes à

l'issue des consultations sont réparties en 2 catégories, les avis non-contraignants et les avis contraignants, à savoir :

- Les, **avis non-contraignants** peuvent être spontanés, facultatifs ou obligatoires. Dans les deux premiers cas, l'autorité administrative n'est pas tenue de solliciter ces avis. Par contre, l'avis obligatoire doit obligatoirement être demandé. Dans tous les cas, **l'autorité compétente peut ne pas suivre un avis non contraignant.**
- **Un avis conforme est un avis contraignant. L'autorité compétente doit non seulement solliciter l'avis mais également le suivre et ne peut s'écarter de l'avis rendu** par l'organisme consulté.

Dans le cadre de l'instruction des dossiers de porteurs de projets en aquaculture, la Direction de la Mer consulte différentes administrations pour **avis obligatoire**, elles sont :

- 1- La mairie concernée et les mairies adjacentes,
- 2- La Direction Régional des Finances Publiques,
- 3- La Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement,
- 4- Le Commandement Supérieur des Forces Armées aux Antilles,
- 5- Le Parc National de Guadeloupe,
- 6- Le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres,
- 7- La Direction de l'Agriculture de l'Alimentation et de la Forêt,

Cas de la commission nautique locale : En parallèle de ces démarches, le projet est présenté à la commission nautique locale pour le volet "obstacle à la navigation".

Cas du Parc National de Guadeloupe : Les porteurs de projet visant à s'installer au niveau d'une aire située en cœur marin devront obtenir une dérogation. Ils devront en faire la demande auprès de l'administration du Parc National de Guadeloupe (PNG). Cependant compte tenu du grand nombre de sites répertoriés hors des zones de cœurs marins, il conviendrait de s'interroger de la pertinence de donner suite à de telles demandes.

Pour les projets visant à s'installer sur une aire maritime adjacente, si l'activité aquacole projetée est susceptible d'altérer de façon notable l'espace maritime y compris dans le cœur de parc, le PNG sera consulté et pourra dans ce cas rendre un avis conforme et contraignant (Art. L331-14 du code de l'environnement).

Cas des études d'impacts : Les études d'impact des ICPE renseignent sur les risques potentiels de l'activité pour l'environnement. Elles doivent, dans l'absolu, démontrer l'innocuité des impacts de l'activité sur l'environnement et les écosystèmes.

Le délai de réponse attendu pour ces avis est de 1 mois.

Remarque : *Les concessions attribuées à un porteur de projet doivent l'être pour une durée minimale de 10 ans, compte tenu du niveau d'investissement et des durées d'amortissement.*