

**Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**

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

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

Création d'une Zone de Mouillage et d'Équipement Léger (ZMEL) Marin / Sainte-Anne, dans le cadre du Schéma directeur de planification des espaces maritimes du Cul de Sac du Marin et de la Baie Marin / Sainte-Anne

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Commune du Marin

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

M José MIRANDE, Maire

RCS / SIRET

2 1 9 7 2 2 1 7 0 0 0 0 1 2

Forme juridique

Commune

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
MILIEUX AQUATIQUES, LITTORAUX ET MARITIMES 9. Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales	d) Zone de Mouillage & Equipement Léger

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet consiste à:

- installer, en plusieurs tranches, 650 bouées d'amarrage destinées aux unités de plaisance habitables ou professionnelles de plus de 9 m et moins de 36m: 350 bouées en baie de Sainte-Anne et 300 bouées dans le Cul de sac du Marin (12 postes pour unités < 36m; 13 postes pour unités < 24m; 625 postes pour unités < 17m).
- retirer à l'occasion de ces travaux les nombreux corps-morts non conformes et épaves jonchant actuellement la zone, en conséquence d'une occupation libre et non gérée, débouchant sur la sédentarisation d'une frange paupérisée de plaisanciers, génératrice de rejets incontrôlés et de nombreuses épaves.

Le Schéma directeur de planification exclut le projet de ZMEL des milieux naturels sensibles, de la bande des 300 m, d'un périmètre de protection de 40 m autour des récifs protégés, des cônes de protection des paysages du Marin et de Sainte-Anne qui sont destinés à garantir durablement qualité de vie et l'attractivité touristique de ces communes littorales, depuis lesquelles on ne peut actuellement plus apercevoir d'horizon marin dégagé.

4.2 Objectifs du projet

Dans le cadre du déploiement du Schéma directeur d'aménagement du Cul de sac du Marin et de la Baie de Marin / Sainte Anne (voir doc en annexe) validé le 03 Novembre 2022 par le COSMA (Comité d'Orientation Stratégique MARitime) composé de l'Etat représenté par le Sous-Préfet du Marin ainsi que le Directeur de la Mer de Martinique, des Communes du Marin & de Sainte-Anne, le projet vise à:

- Préserver l'environnement, en définissant des zones d'exclusion au bénéfice de l'environnement et d'usages doux, ainsi que des zones propices au mouillage encadré;
- Préserver la qualité de vie, en regroupant les zones propices au mouillage et leurs interfaces/terre, pour libérer les paysages et les plan d'eau;
- Limiter les risques (environnementaux, nautiques, humains, sociaux), en répartissant méthodiquement les co-usages et en regroupant les interfaces/terre;
- Maintenir la capacité d'accueil nécessaire de 650 mouillages, fondée sur des comptages croisés sur 3 ans, pour permettre le développement durable de la plaisance et du nautisme au bénéfice des acteurs économiques, dans le respect de l'environnement, de la qualité de vie, des paysages, et des conditions de sécurité-sûreté.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Dans sa phase Travaux, le projet consiste à mettre en œuvre:

- des reconnaissances et essais géotechniques destinés à valider et/ou moduler les 3 types d'ancrages écologiques envisagés (corps-mort écologique sur fonds sablo-vaseux, vis à sable, vis à herbier);
- des tests d'arrachage à échelle réelle pour 3 exemplaire de chaque type d'ancrage retenu afin de valider ou adapter les dimensionnements;
- la pose sur des points GPS précis validés selon le zonage du Schéma directeur, en 2 à 4 tranches de 650 ancres écologiques des 3 types retenus, pertinent pour chaque type de fonds, des lignes de mouillages et bouées correspondantes;
- la dépollution conjointe en 2 à 4 tranches des fonds par enlèvement des épaves et corps-morts ou ancres illégaux;
- l'aménagement de 7 interfaces terre-eau équipées d'un ponton flottant, d'un point d'eau, d'un accès doux aux transports terrestres & parkings, destinées à l'accueil des flux d'annexes en toute sûreté et sécurité vis-à-vis des autres usagers, des baigneurs, des riverains. Quatre interfaces au Marin où les usagers effectuent la majorité de leurs achats-techniques: Marina, Club Nautique ou Gare Maritime, Centre commercial, Carénage. Trois à Sainte-Anne où les usagers n'effectuent que leurs avitaillement-cambuse: ponton CTM bourg, Club Nautique, Plage Nord-Ouest.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase Exploitation, le projet consiste à exploiter commercialement des ZMEL d'une capacité totale de 650 bouées dont au moins 8 (4 à Sainte-Anne et 4 au Marin) contribueront à améliorer notablement la sécurité du plan d'eau en étant disponibles gratuitement et en permanence pour les cas de fortunes de mer dégradant la capacité manœuvrière des bateaux (pannes de moteur ou de propulseur, hélice engagée, panne électrique, difficultés à affaler des voiles, etc...).

Les services délivrés par le gestionnaire et/ou son exploitant en contrepartie du paiement d'une redevance d'occupation à la journée, la semaine, au mois, au trimestre ou au semestre, comprennent:

- La mise à disposition d'un système d'information-réservation-paiement en ligne dématérialisé;
- La mise à disposition pour la durée autorisée et réglée d'avance forfaitairement, d'une installation d'amarrage écologique dont la fiabilité est suivie dans le cadre d'un programme de contrôle et de maintenance préventive communiqué aux usagers sur le site d'information, des installations / annexes;
- Le passage 4 jours / semaine sur la zone de bouées d'une barge de récupération et évacuation en filière autorisée des déchets et effluents, contre bon d'enlèvement communiqué à l'occupant sur son adresse e-mail et de réservation-paiement;
- Le passage quotidien d'un semi-rigide d'exploitation-police sur les zones de mouillages, armé par des agents commissionnés et compétents pour constater la conformité des occupations et des usages. Une caution environnementale exigible en début de période réservée ne sera remboursée qu'après constat de l'innoculation du bateau ou de la fourniture de bon d'enlèvement des déchets en nombre suffisant prévu au règlement de police.
- La diffusion par SMS et Email au propriétaire et/ou skipper et/ou gardien local désigné en cas d'absence, d'un message de vigilance renforcée ou d'évacuation en cas de prévisions de vents supérieurs à 35 noeuds ou d'alerte cyclonique.

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

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

Le projet sera soumis à trois procédures de demandes d'autorisation:

- au titre de la loi sur l'eau
- autorisation domaniale
- autorisation de travaux

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
650 bouées de ZMEL sur ancrages écologiques appropriés à la nature de fonds	3 800 000 € HT
Dont investissements d'exploitation (tests, 3 semi-rigides, 1 barge déchets, 6 pontons annexes, 1 système d'exploitation-gestion dématérialisée)	Dont 765 000 € HT
En sus : Provisions 20% pour investigations & études complémentaires, et aléas	En sus : 760 000 € HT

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

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

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

Plan d'eau bordant les Communes du Marin et de Sainte-Anne.

Tableau des coordonnées géographiques en annexe.

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui ☐

Non ☒

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

Oui ☐

Non ☒

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

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

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	PPRN approuvé
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☐	La commune du Marin ne dispose pas à ce jour d'analyses sédimentaires récentes dans la zone de projet
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

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

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

Veuillez compléter le tableau suivant :

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

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	La superficie de plan d'eau consommée par le projet de ZMEL de 650 postes est de 55 ha pour le cumul de toutes les sous-zones de bouées, soit plus de 10 fois inférieure à celle des mouillages sur ancrs non encadrés pratiqués à ce jour dans le Cul de Sac et la Baie de Sainte Anne
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Tempête, cyclone, ouragan
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☐	☒	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☐	☒ ☒	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐ ☐	☒ ☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☒	

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

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

Le Schéma directeur de planification des espaces maritimes du cul de sac du Marin et de la baie Marin / Sainte-Anne, prévoit un certain nombre de mesures permettant de limiter l'impact sur l'environnement, telles que:

- L'interdiction du mouillage sur ancre à toute unité de plus de 9m, dans l'ensemble de l'espace maritime concerné,
- La mise en œuvre d'ancrages écologiques, adaptés à la nature des fonds donc sans impact sur l'écosystème (corps morts biotope sur fonds sablo-vaseux, vis à sable, vis à herbier),
- L'utilisation de lignes de mouillage avec bouée sub-surface permettant d'éviter tout contact avec le fond.
- La mise en œuvre d'un règlement de Police n'autorisant l'accès aux ZMEL qu'aux bateaux équipés de caisses à eaux noires. Ce règlement imposera des vidanges régulières des cuves par barge spécialisée, mise à disposition. Ces vidanges conditionneront le remboursement d'une caution environnementale, perçue avec la redevance forfaitaire de stationnement payable à la réservation.

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Une évaluation environnementale fondée sur une cartographie précise des biocénoses permettrait de vérifier que la distance de 40 m autour des récifs prévue pour les zones d'exclusion de mouillage en fonction de la cartographie disponible, est bien suffisante.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
- Synthèse du Schéma directeur de planification des espaces maritimes du Cul de sac du Marin et de la Baie Marin / Sainte-Anne / création de Zone de Mouillage et d'Équipement Léger (ZMEL). Ce document regroupe les annexes 2, 3, 4 et se rattache à l'ensemble du projet. Tableau des coordonnées géographiques.

9. Engagement et signature

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



Fait à Marin

le, 23 janvier 2023

Signature

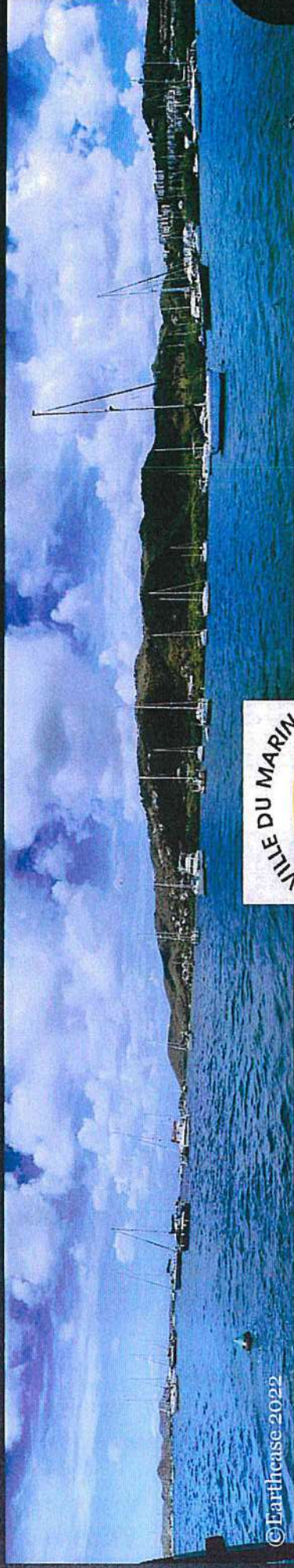


Le Maire,

José MIRANDE

CRÉATION DE ZONES DE MOUILLAGE & ÉQUIPEMENTS LÉGERS (ZMEL) MARIN & SAINT-ANNE

Dans le cadre du « Schéma directeur de planification des espaces maritimes du Cul de sac du Marin et de la baie Marin / Sainte-Anne »



ANNEXE A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale / Synthèse du « Schéma directeur de planification des espaces maritimes du Cul de sac du Marin et de la baie Marin / Sainte-Anne »

Pour mémoire : Synopsis de la mission d'AMO / Elaboration du Schéma directeur

VOLET 1
(16 semaines < 4 mois)

Appropriation du contexte. Mise en place du -
COSMA, et recueil des premières orientations.
Consultation des acteurs territoriaux concernés.
Consolidation des orientations du COSMA et des
consultations menées dans un projet stratégique
de planification maritime.

Phase 1 (<4 semaines / avril-mai 2022)
(Réunion lancement-cadrage
+ réunions techniques)

**Analyse des données
& état des lieux**

- Lancement-cadrage, récolte & analyse des données d'entrée
- Analyse des éléments fonctionnels & contractuels / état des lieux
- Bilan des actions entreprises / transfert gestion Etat – Le Marin
- Communications transversales, rendus & amendements

Phase 2 (<8 semaines / mai-juin 2022)
(Concertation COSMA
+ réunions techniques)

**Concertations des acteurs
& partenaires**

- Entretiens collectifs & individuels COSMA
- Comptes-rendus des échanges & cartographie fonctionnelle
- Entretiens / acteurs-usagers, comptes-rendus & analyse
- Communications transversales, rendus & amendements

Phase 3 (<4 semaines / juin-juillet 2022)
(Présentation au COSMA
+ réunions techniques)

Synthèse & scénarii

- Consolidation des avis, expression des enjeux de développement
- Expression de la planification stratégique, déclinaison et confrontation multicritères de scénarii
- Communications transversales, rendus & amendements

VOLET 2
(16 semaines < 4 mois)

Préparation de la déclinaison du
projet stratégique de
planification maritime du cul de
sac du Marin et de la baie de
Sainte-Anne

Phase 4 (<10 semaines / août-septembre 2022)
(3 présentations des propositions
+ réunions techniques)

**Arbitrages du COSMA
& modalités de gestion**

- Présentation des scénarii au COSMA, arbitrages & amendements
- Modalités de gestion par zone, stratégie de cohérence globale
- Présentation synthétique aux acteurs sur validation COSMA
- Communications transversales, rendus & amendements

Phase 5 (<6 semaines / octobre-novembre 2022)
(Présentations finales /COSMA &
acteurs)

**Schéma directeur des
espaces maritimes**

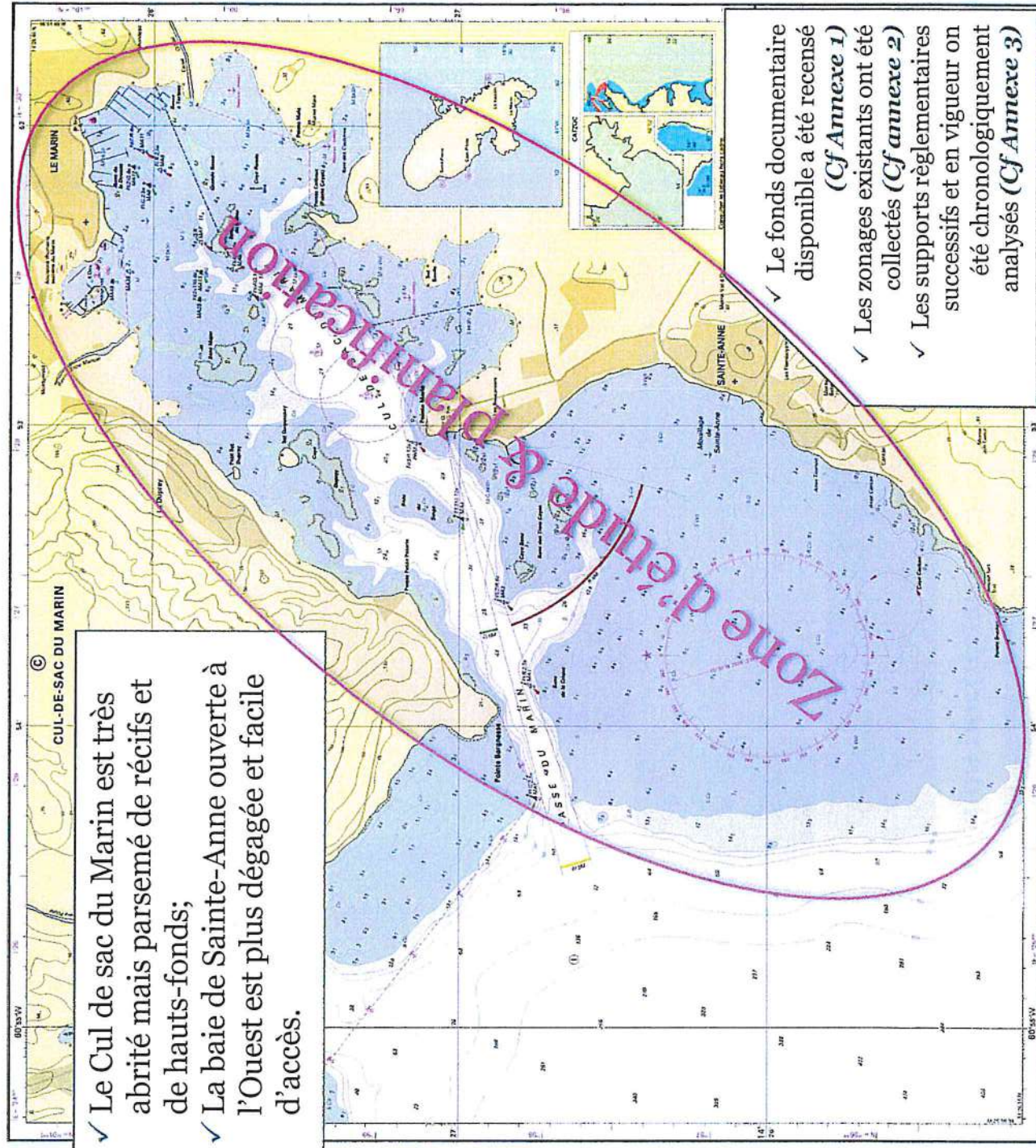
- Expression du schéma directeur de planification maritime
- Traduction en plan d'actions chiffré, instruction, mise en œuvre
- Feuille de route & indicateurs de suivi / déploiement du schéma
- Communications transversales, rendus & amendements



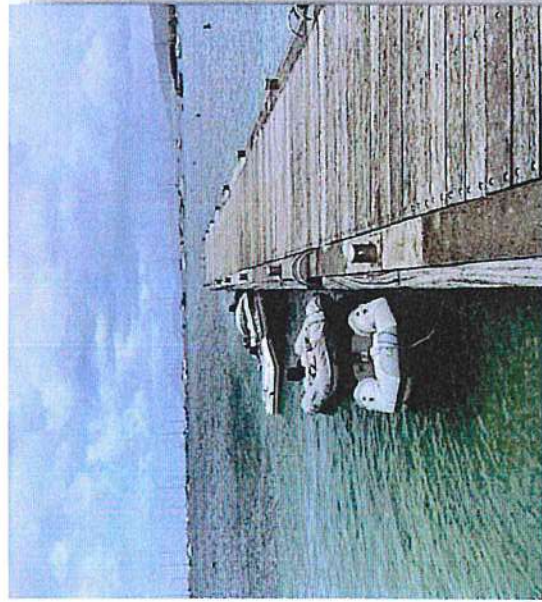
Zone d'étude & de planification

- ✓ L'organisation des espaces maritimes est conditionnée par les usages et contraintes nautiques mais aussi par les possibilités de traitement des flux aux interfaces terrestres.
- ✓ Par conséquent, la zone d'étude est élargie aux interfaces terre-eau..

- ✓ Le Cul de sac du Marin est très abrité mais parsemé de récifs et de hauts-fonds;
- ✓ La baie de Sainte-Anne ouverte à l'Ouest est plus dégagée et facile d'accès.



- ✓ Le fonds documentaire disponible a été recensé (Cf Annexe 1)
- ✓ Les zonages existants ont été collectés (Cf annexe 2)
- ✓ Les supports réglementaires successifs et en vigueur ont été chronologiquement analysés (Cf Annexe 3)



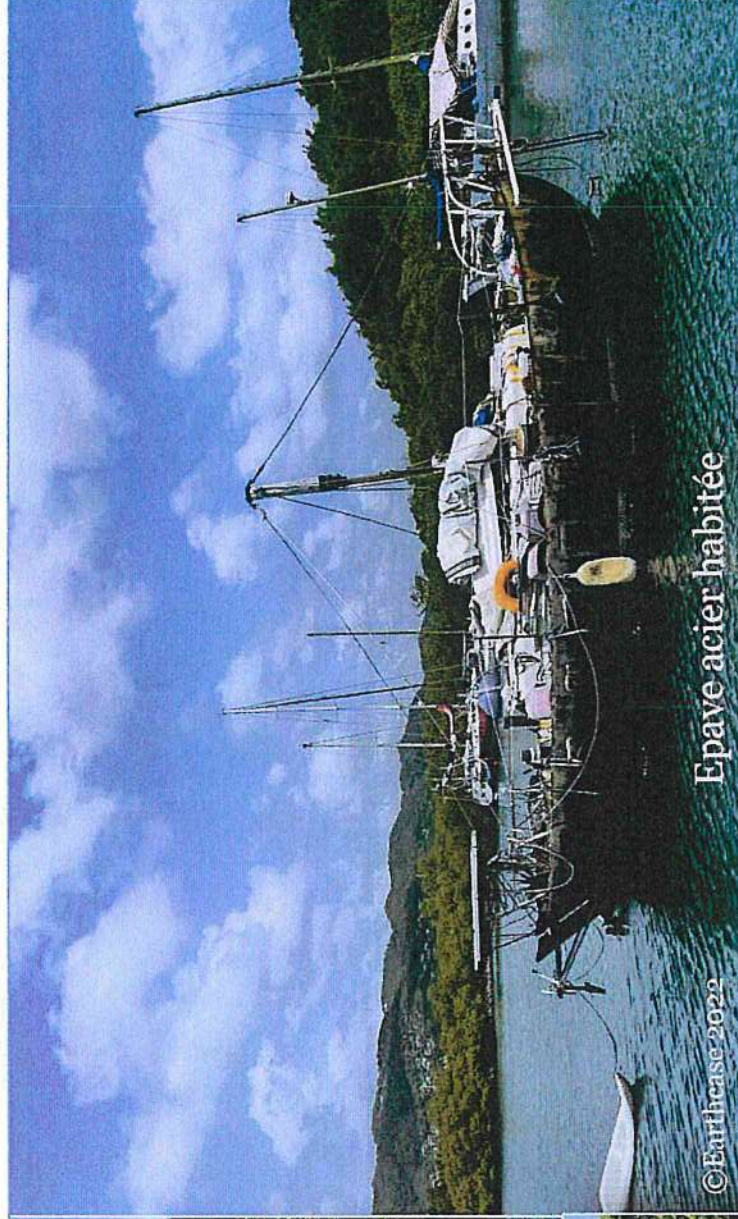


Rappel de l'état initial, fruit de 40 années de densification constante du mouillage libre

Malgré l'opération de nettoyage conduite en 2021 par la Direction de la Mer, les trous à cyclones subissent de nouveau une occupation permanente en croissance par des unités à très fort impact sur l'environnement

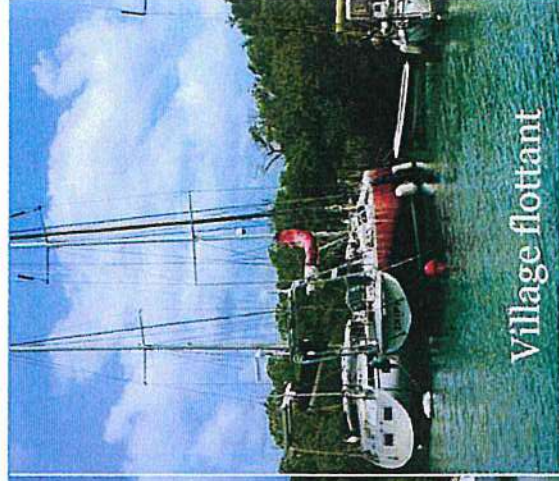


Village flottant

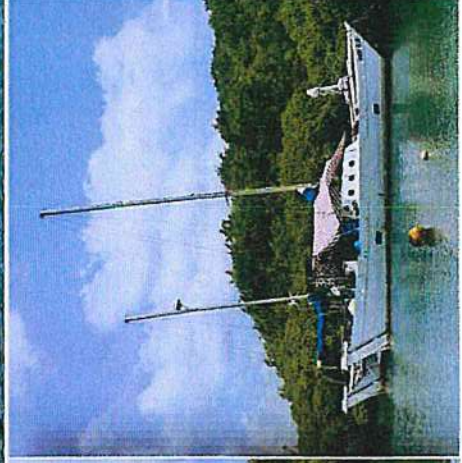
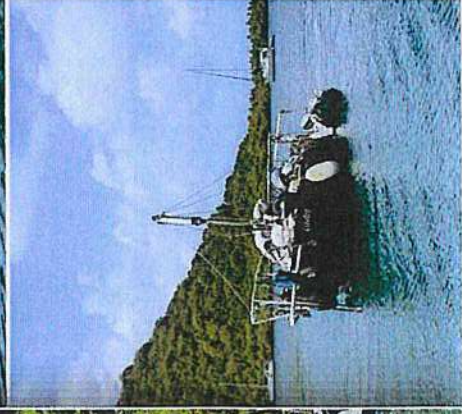


Epave acier habitée

©Eaurilicise 2022



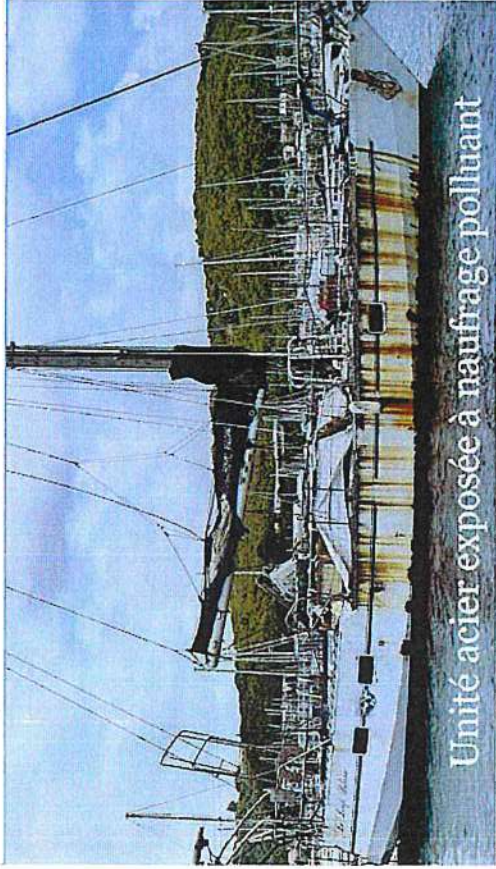
Village flottant



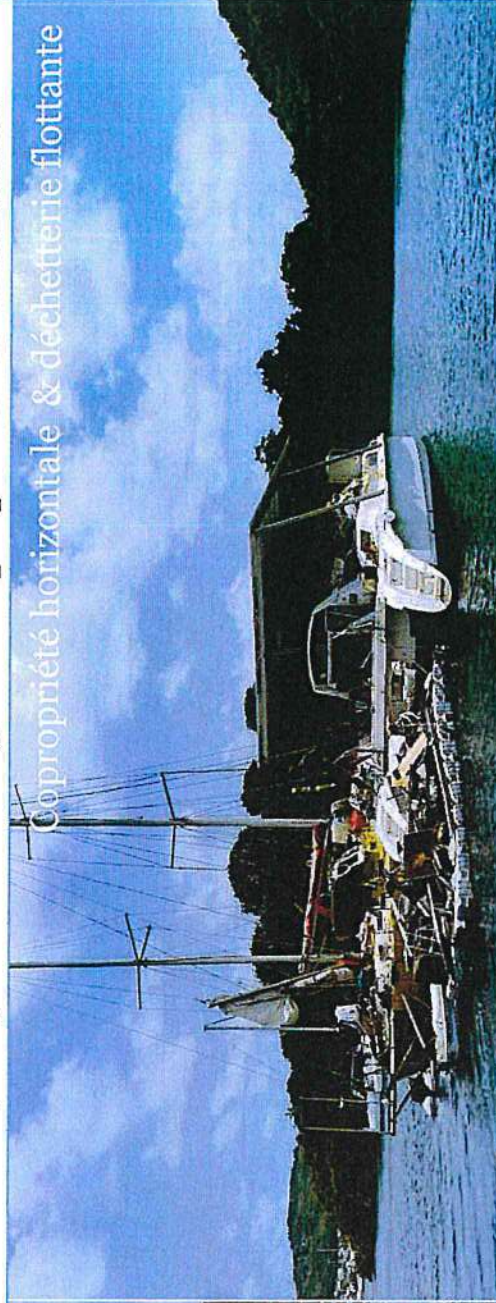


Rappel de l'état initial, fruit de 40 années de densification constante du mouillage libre

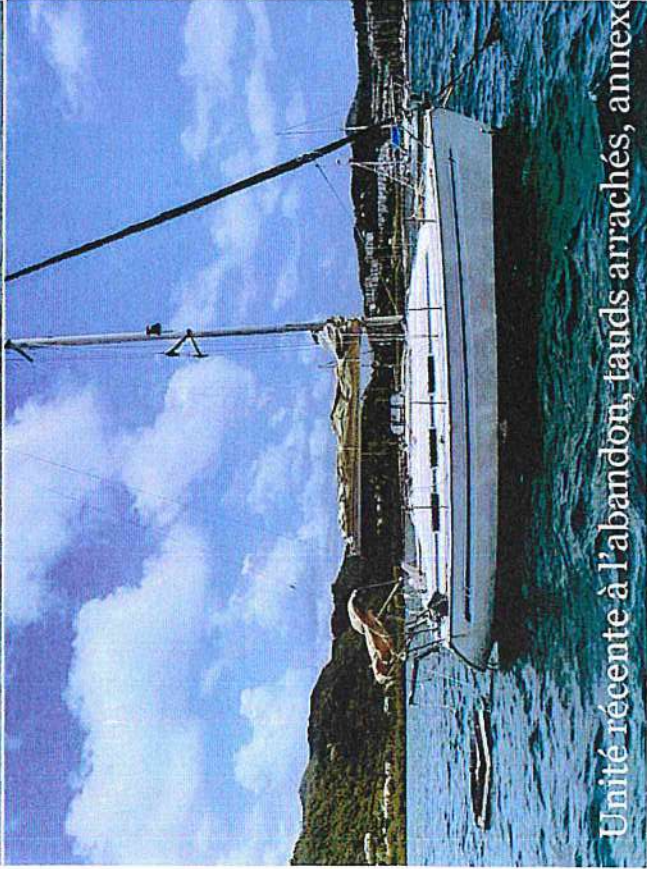
Dans tout le Cul de sac du Marin, densité importante d'unités en décrépitude souvent habitées en permanence avec des impacts importants sur l'environnement & des risques de pollution avérés: rejets de fluides, eaux usés, résidus de travaux, macro-déchets, risques de naufrages avec propriétaires défaillants.



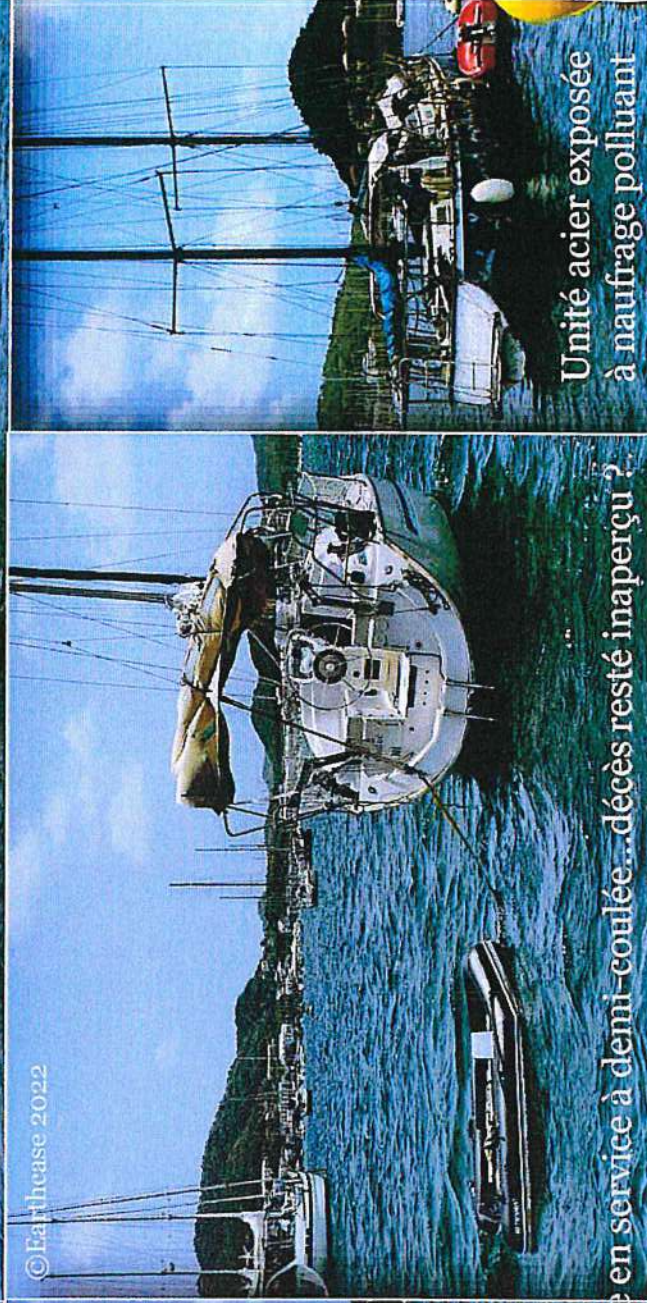
Unité acier exposée à naufrage polluant



Copropriété horizontale & déchetterie flottante



Unité récente à l'abandon, tauds arrachés, annexe en service à demi-coulée...décès resté inaperçu ?



Unité acier exposée à naufrage polluant



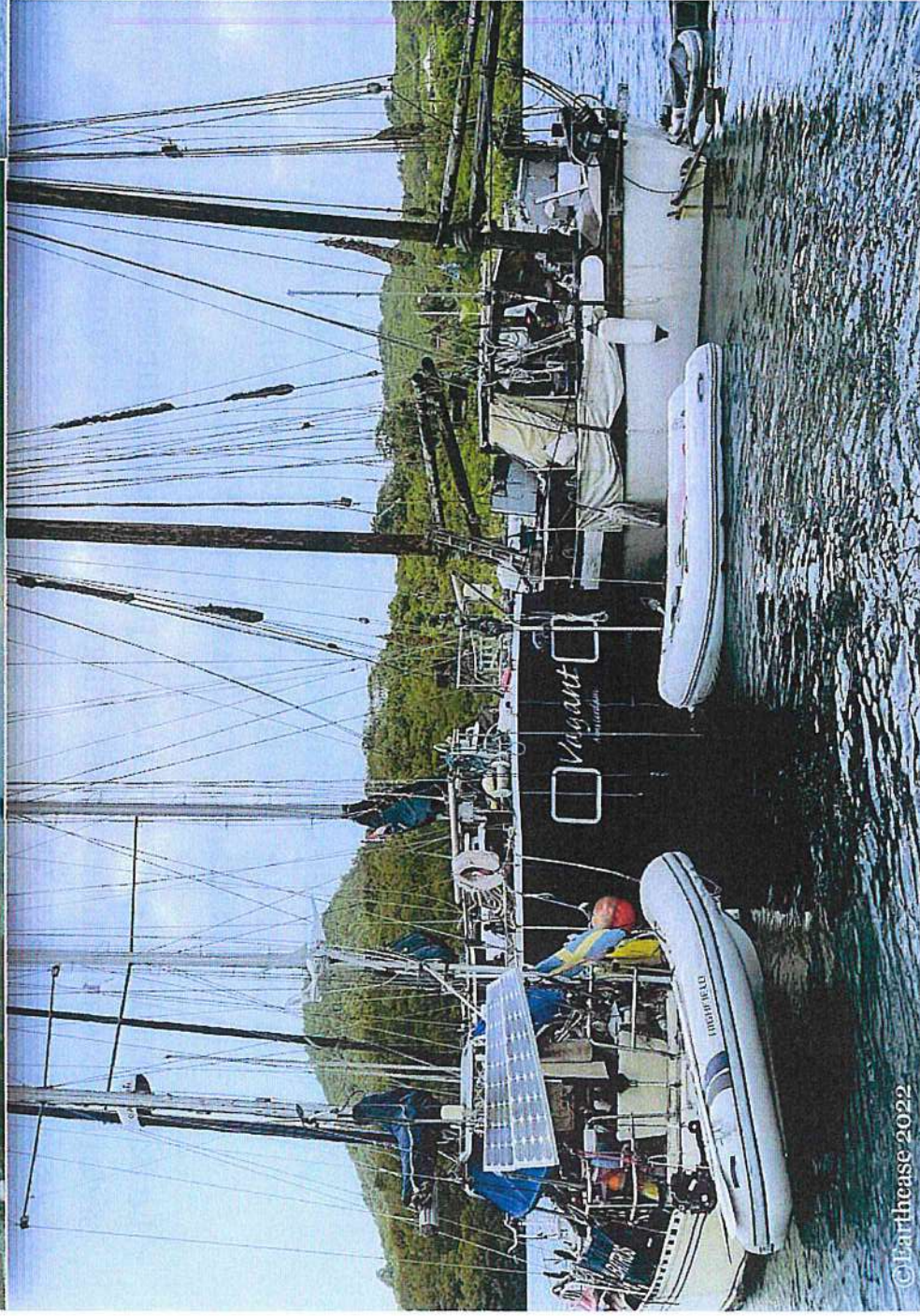
Rappel de l'état initial, fruit de 40 années de densification constante du mouillage libre



Habitat permanent



Atelier mécanique flottant



Village d'épaves forcément polluant

Urgence environnementale et sociétale à agir



Hypothèse d'impact actuel sur l'environnement en fréquentation croissante et non encadrée :
Indice 100 / année N

Impact sur l'environnement en fréquentation stabilisée et encadrée (bouées, récolte des déchets & effluents, interfaces terre-eau adaptées):, après 1 an d'instruction & 1 an de consultation-travaux de mise en œuvre du schéma directeur :

Indice 20 / année N+2



- ✓ Le Schéma directeur organise le plan d'eau pour répondre aux enjeux environnementaux, sociaux et sécuritaires identifiés après diagnostic, analyse fonctionnelle et analyses de risques.
- ✓ Les dispositions préconisées pourront toujours être améliorées, mais dans la limite de 10 à 20% qu'il serait totalement illusoire d'avoir l'ambition de dépasser sauf à remplacer la flotte accueillie.
- ✓ Chaque année de retard génère donc un impact de 100, tendance croissante, au lieu d'un impact de 20.
- ✓ Si le schéma est mis en œuvre avec 3 ans de retard dans le but de « l'améliorer », l'environnement aura subi un impact supplémentaire de 300, au lieu de 60, durant cette période, soit 240 de supplément.
- ✓ Dans ce délai de 3 ans, le schéma pourrait tout au plus être amélioré de 20% par an (très théorique) pour atteindre un impact d'indice $20 \times 0,8 \times 0,8 \times 0,8 = 10$ (ou de $20 \times 0,9 \times 0,9 \times 0,9 = 15$ plus probable).

✓ Il faudrait donc 24 à 48 ans pour « amortir » l'impact environnemental supplémentaire des 3 ans d'« amélioration »... délai totalement inadapté à l'urgence environnementale !



Expression des objectifs

Objectif 1 :

Préserver l'environnement
marin & terrestre

• Méthode

- Définition de zones d'exclusion: zones de protection des paysages et du milieu, excluant le mouillage
- Définition de zones propices au mouillage
- Encadrement des usages & des impacts

Objectif 2 :

Préserver la qualité de vie
des riverains & touristes,
et la diversité des usages
(pêche, balnéaire, nautisme)

• Méthode

- Regroupement des mouillages dans les zones propices au mouillage, libérant les zones d'exclusion
- Regroupement des interfaces mouillage-terre en cohérence avec les flux et les contraintes terrestres
- Libération du littoral, plan d'eau & paysage

Objectif 3 :

Limiter les risques
améliorer la sécurité du
plan d'eau & des interfaces
terre-eau

• Méthode

- Schéma directeur des zones propices au mouillage en fonction de l'analyse objective des risques
- Répartition des co-usages actuellement mixés
- Regroupement des interfaces terre-eau sur les sites adaptés disposant des débouchés terrestres

Objectif 4 :

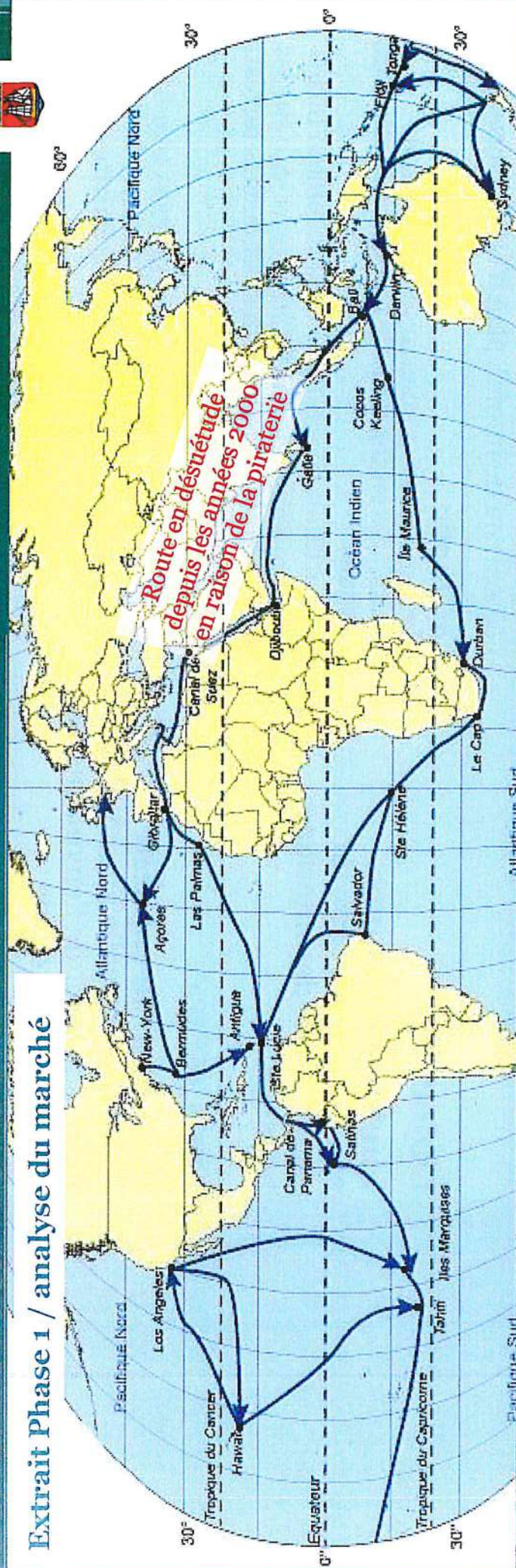
**Maintenir la capacité
d'accueil** actuelle au mouillage
dans le respect de l'environnement
& de la qualité de vie

• Méthode

- Capacité visée fondée sur comptages croisés / 3 ans: **300 mouillages / Cul de sac du Marin & 350 mouillages / baie de Sainte-Anne**
- Déclinaison du Schéma directeur en plan d'actions d'optimisation du mouillage en zones propices dans le respect des 4 objectifs



Extrait Phase 1 / analyse du marché



Les flux d'unités de voyage arrivant dans les Caraïbes et en Martinique sont importants, stables et durables.
La saturation actuelle du mouillage doit donc être gérée pour en limiter l'impact sur l'environnement.



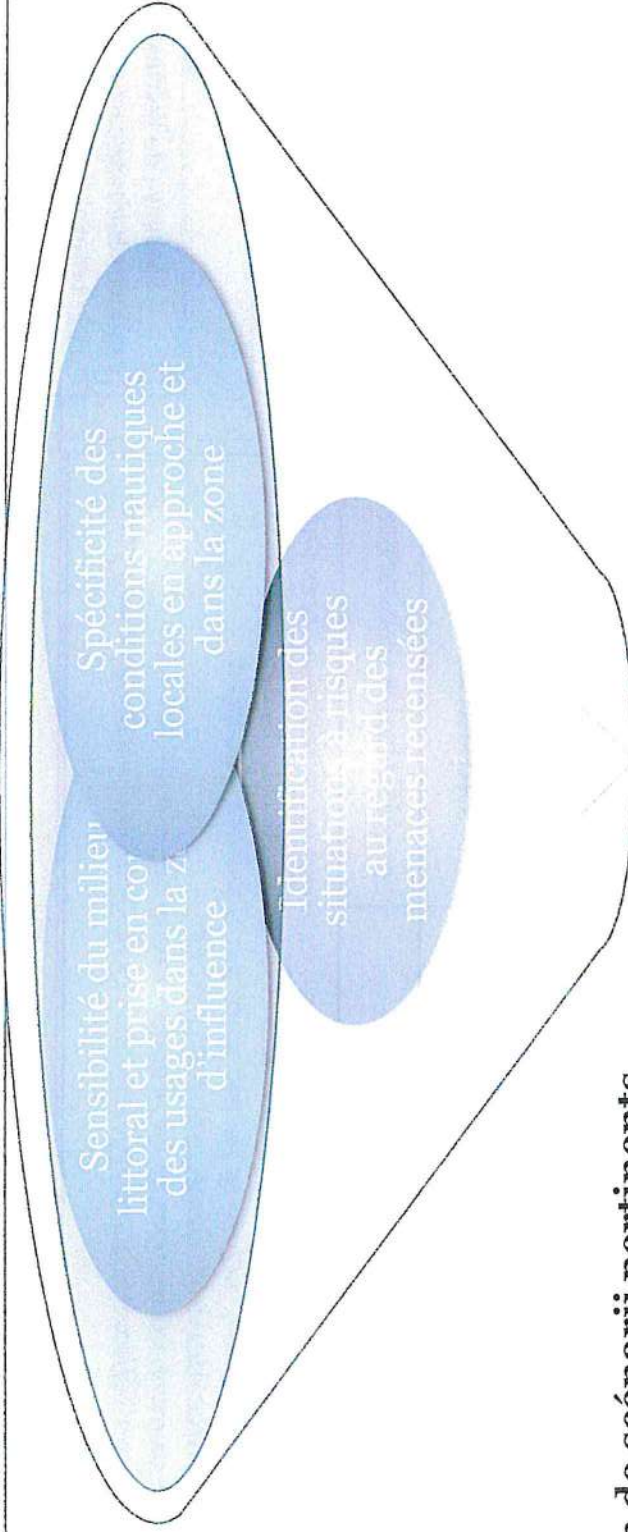


Extrait Phase 1 / analyse de risques

La situation actuelle génère des risques importants / environnement, d'usages, matériels ou humains.

La réduction de ces risques par des mesures organisationnelles ou de gestion des espaces, impose une méthode objective d'intégration du contexte nautique, social et environnemental, des menaces / zone d'étude & zone d'influence.

La criticité de scénarii crédibles de réalisation des risques a été évaluée avant et après les mesures d'évitement ou de prévention déjà prises, ou les mesures correctives préconisées



1. Elaboration de scénarii pertinents

2. Appréciation méthodique et objective du niveau de risque existant

3. Préconisations de mesures d'évitement, préventives ou correctives et appréciation du niveau de risque résiduel

Préconisations de mesures d'organisation ou d'évitement



Préconisations de mesures préventives ou correctives



Maîtrise ou diminution du niveau de risque & mesure de l'efficacité du résultat



Extrait Phase 1 / analyse de risques (exemple / risque environnemental)

Scénario 2 (risque environnemental) :

Dégradation d'un biotope par un navire à l'évitage ou échoué, et conséquences économiques sur les prestataires touristiques

Caractéristiques de ce risque:

Conséquences environnementales directes et immédiates, conséquences socio-économiques indirectes & différées (activités touristiques pénalisées à terme en cas de dégradation du milieu marin)

Ménaces Probabilité d'accident	Conséquences Répercussions	Vulnérabilité Mesures préventives en place
1 = Faible	1 = Minimales	1 = Très efficaces
2 = Moyenne	2 = Significatives	2 = Satisfaisantes
3 = Elevée	3 = Graves	3 = Minimales ou absentes

NB : Des relevés d'impacts des ancrages effectués sur les zones de mouillages libres ont révélé de graves dommages irréversibles sur les herbiers et les récifs coralliens, au détriment de la biodiversité. La zone est en outre polluée en permanence par plusieurs épaves en dégradation. Donc menace élevée et conséquences graves.
L'existence de zones d'usages encadrés permet un premier niveau de vulnérabilité satisfaisante. Améliorer l'efficacité du zonage, les mesures de gestion et les moyens de police diminuent cette vulnérabilité.

→ Niveau du risque calculé 18



Améliorer l'offre en dispositifs de mouillage fiables et organiser le mouillage libre de qualité seulement dans les zones appropriées.
Doter la zone d'étude d'un Plan de balisage global, d'un RPP & des moyens de Police pour faire respecter les règles d'usages



Mesure de l'efficacité du résultat :
menace inchangée à 3, conséquences ramenée à 2, vulnérabilité à 1. **Risque ramené à 6**
(A étudier : mesures curatives et compensatoires à mettre en œuvre en cas de réalisation peu probable du risque, comme la création et la translocation de biotopes)

Calcul du Type de Niveau du risque pour chaque menace identifiée:

- Le risque le plus élevé obtient le niveau : $3 \times 3 \times 3 = 27$
- Le risque le moins élevé obtient le niveau : $1 \times 1 \times 1 = 1$
- Risque de niveau 1, 2 ou 3 = Minimale. Mesure organisationnelles ou préventives légères à envisager
- Risque de niveau 4, 6, ou 8 = Significatif. Mesures d'évitement, préventives et curatives à étudier
- Risque de niveau 9, 12 ou 18 = Grave. Mesures organisationnelles, d'évitement, préventives & curatives à élaborer et tester
- Risque de niveau 27 = Catastrophique. Mesures organisationnelles, d'évitement, préventives et curatives lourdes nécessitant de modifier le concept

L'objectif des mesures d'organisation, d'évitement, de sécurité préventive ou curative, est de ramener le risque au niveau « minime ». Toutefois, comme pour tout trafic ou installation maritime, il est parfois impossible d'atténuer les risques dans de telles proportions. Dans ce cas, lorsque le risque d'un scénario demeure au niveau « significatif » après mesures d'évitement, de sécurité préventive ou curative, des exercices périodiques de traitement des conséquences du scénario en question sont préconisés, associant acteurs nautiques et autorités compétentes.

Synthèse de Phase 1

Attractivité martiniquaise unique dans l'arc antillais pour les plus de 10 000 voiliers de grande croisière navigant autour du monde, dont 5 000 en Atlantique

Mesures matérielles et immatérielles à prendre : d'évitement, préventives, curatives, de types organisationnel, réglementaire et d'aménagement territorial

Nécessaire prévention des risques humains, environnementaux, sociaux et matériels par l'analyse de scénarii pertinents & pragmatiques

Ensemble « Cul de sac du Marin & Baie de Sainte-Anne » très propice aux escales pour les 1 200 à 1 500 voiliers arrivant chaque année de l'Est par la route des alizés

Flux continu & croissant d'unités de voyage auxquels certains bassins de croisières sont désormais interdits pour des raisons de sûreté (Océan Indien, Amérique centrale)

Escales de longue durée en constante augmentation au Marin & Sainte-Anne, générant des risques, des impacts, des conflits, sur l'eau et aux interfaces terrestres



Analyse des concertations

Associés à la réflexion préparatoire au schéma directeur :

- ✓ Institutionnels & instances maritimes: COSMA (Ss-Préfet Marin, Direction de la Mer, Communes Marin & Sainte-Anne); PNMM; CRPMM & Association pêcheurs Sainte-Anne; GPM; Pilotage; Conseil Portuaire Marin.
- ✓ Acteurs locaux: Marina SAEPP, Carénantilles, Professionnels Nautisme & Plaisance, CLUPIPP, porteurs de projets.



QUESTION 1

Principaux impacts environnementaux de la présence des mouillages de plaisance ?

	Dégradation des fonds marins	Dégradation du paysage	Encombrement infrastructures terrestres	Rejets aquatiques	Dépôts terrestres de déchets	Nuisances / mouvements d'annexes
QUESTION 1	74	47	47	64	59	40
Principaux impacts environnementaux de la présence des mouillages de plaisance ?						

Benchmark des bonnes pratiques

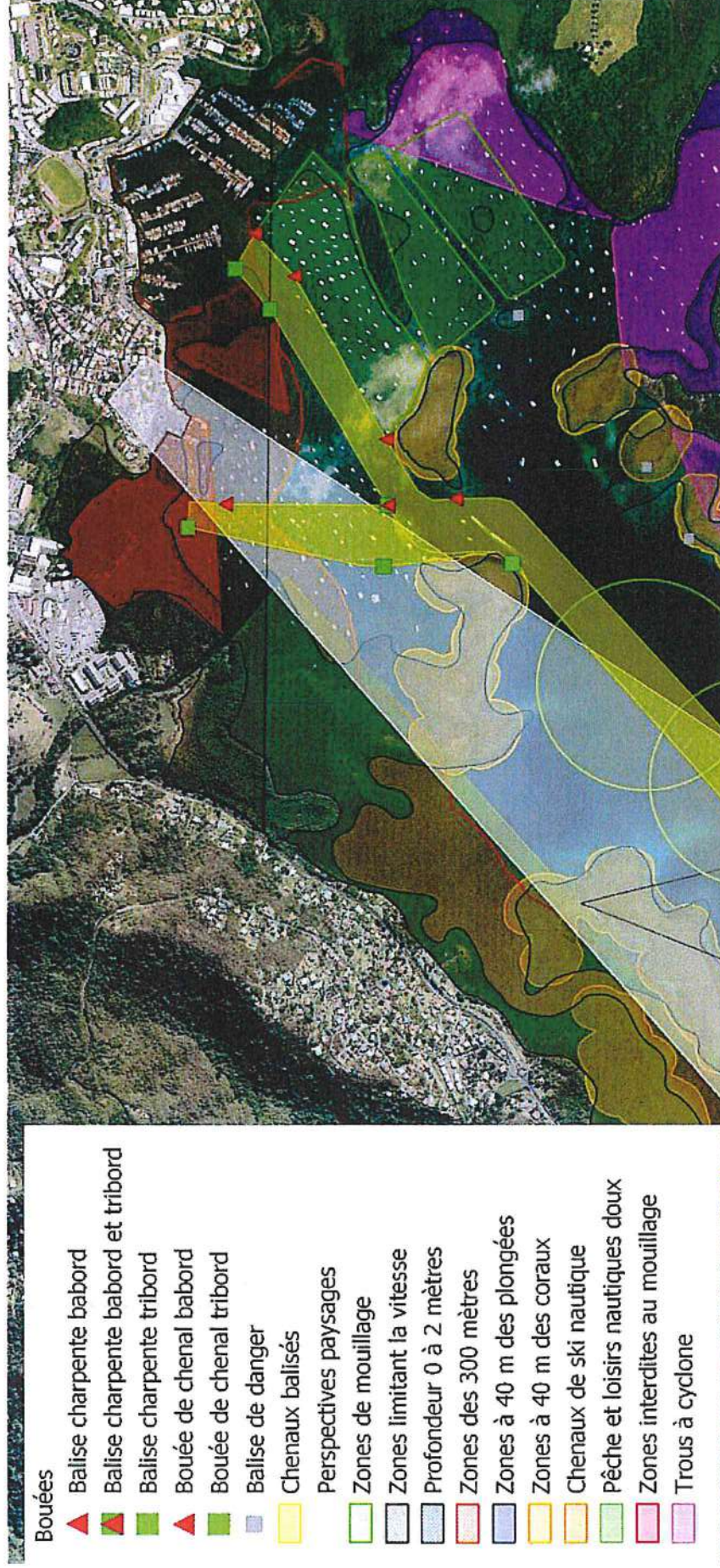


Avalon Harbour (Pacifique Nord-Est – USA – Californie – Ile de Santa Catalina)

Particularités:

*Ile classée au large de Los Angeles, très fréquentée par une clientèle d'habituels et de proximité (Un million de visiteurs par an) .
Embossages (mouillages avant + arrière) très denses , ouvert toute l'année.*

Propositions de zonages



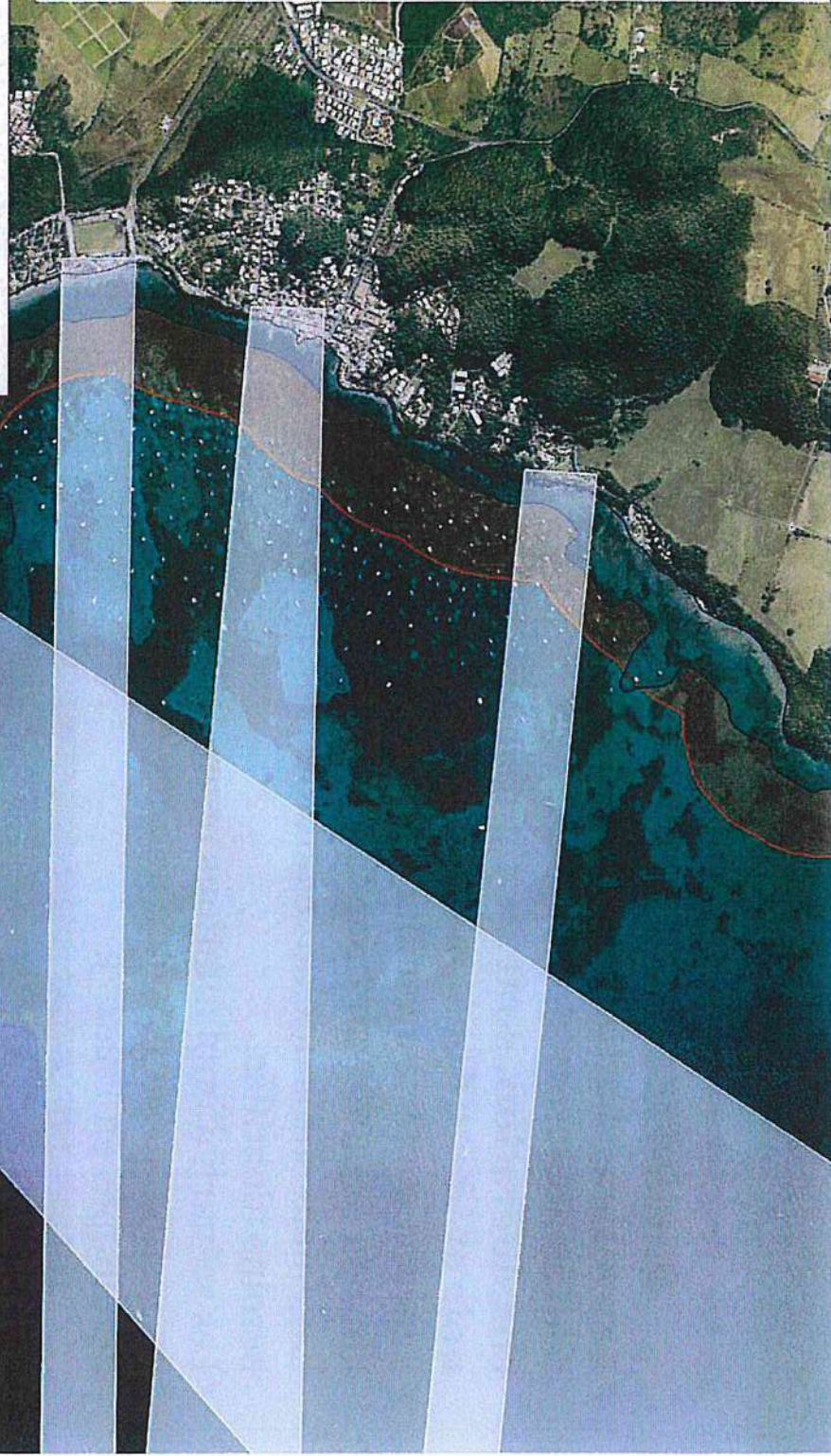
- ✓ Méthode d'élaboration des premières esquisses fonctionnelles soumises au COSMA:
1. Tracer les **contraintes** terrestres, balnéaires & nautiques, dont cône de protection paysages;
 - ✓ 2. Tracer les **zones de protection & de gestion existantes ou envisagées** à ce stade;
 - ✓ 3. Etudier les possibilités de **relogement** dans les **zones résiduelles** de la flotte comptabilisée



Propositions de zonages

Scénario B
(à l'issue du
COSMA 220602)

- ✓ Méthode d'élaboration des premières esquisses fonctionnelles soumises au COSMA:
- 1. Tracer les **contraintes** terrestres, balnéaires & nautiques, dont cône de protection paysages;
- ✓ 2. Tracer les **zones de protection & de gestion existantes ou envisagées** à ce stade;
- ✓ 3. Etudier les possibilités de **relogement dans les zones résiduelles** de la flotte comptabilisée



Bouées

- ▲ Balise charpente babord
- ▲ Balise charpente tribord
- ▲ Balise charpente tribord
- ▲ Bouée de chenal babord
- ▲ Bouée de chenal tribord

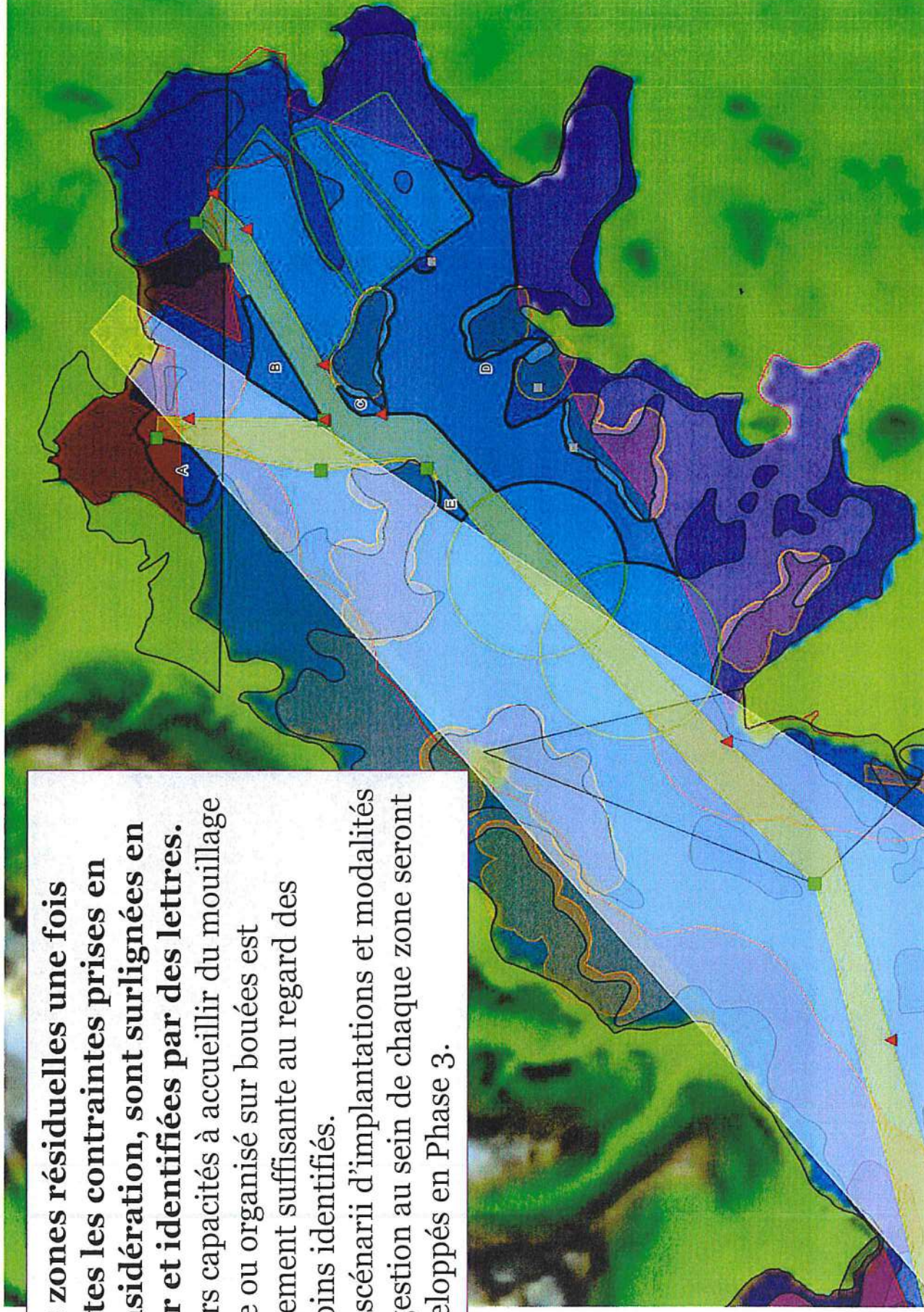
Chenaux balisés

Perspectives paysages

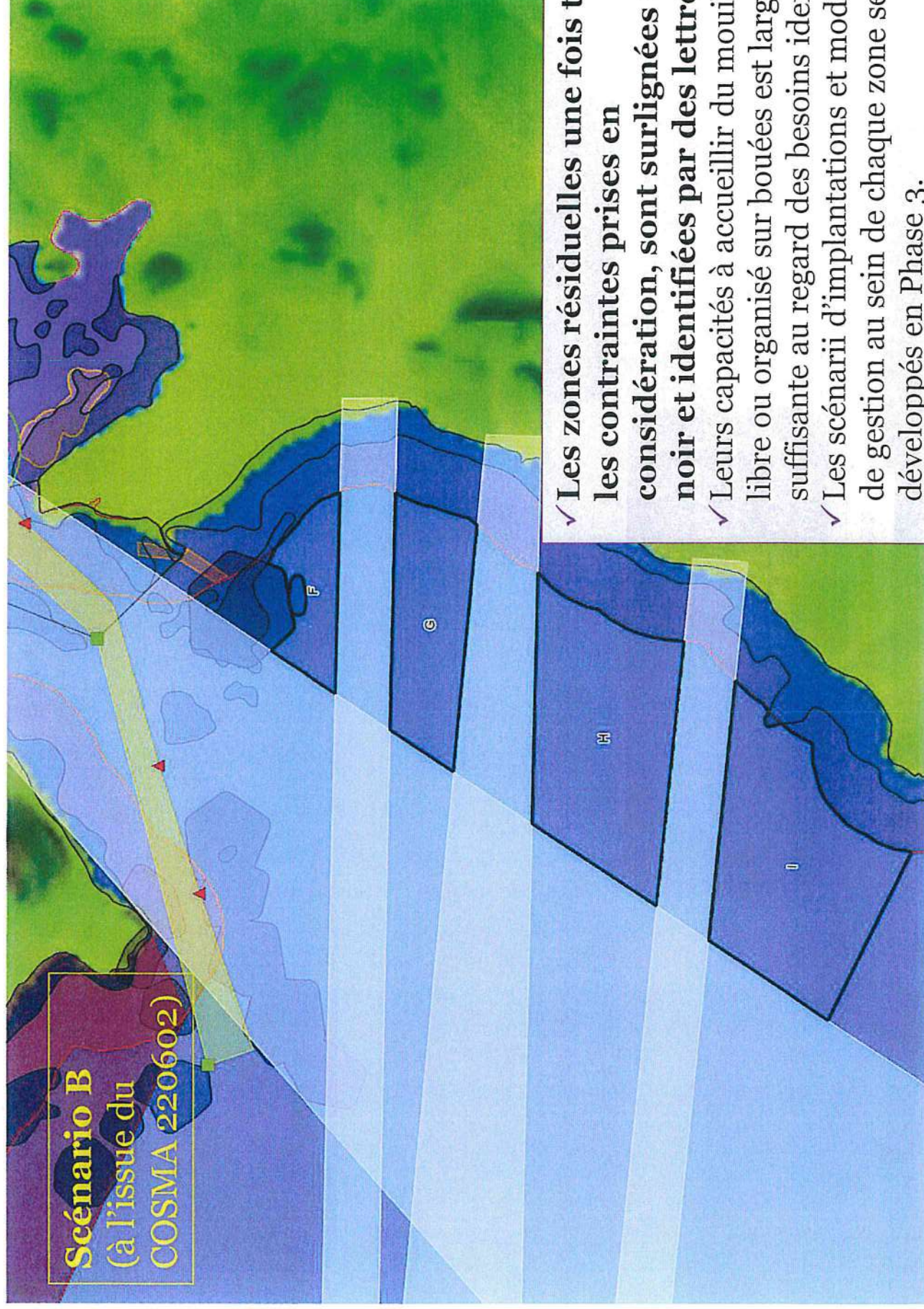
- Zones de mouillage
- Zones limitant la vitesse
- Profondeur 0 à 2 mètres
- Zones des 300 mètres
- Chenaux de ski nautique
- Pêche et loisirs nautiques doux
- Zones interdites au mouillage
- Trous à cyclone

Zones d'exclusions & zones propices au mouillage

- ✓ Les zones résiduelles une fois toutes les contraintes prises en considération, sont surlignées en noir et identifiées par des lettres.
- ✓ Leurs capacités à accueillir du mouillage libre ou organisé sur bouées est largement suffisante au regard des besoins identifiés.
- ✓ Les scénarii d'implantations et modalités de gestion au sein de chaque zone seront développés en Phase 3.



Zones d'exclusions & zones propices au mouillage



- ✓ Les zones résiduelles une fois toutes les contraintes prises en considération, sont surlignées en noir et identifiées par des lettres.
- ✓ Leurs capacités à accueillir du mouillage libre ou organisé sur bouées est largement suffisante au regard des besoins identifiés.
- ✓ Les scénarii d'implantations et modalités de gestion au sein de chaque zone seront développés en Phase 3.



Synthèse de Phase 2

Acteurs de la zone d'étude concertés sur la base d'un questionnaire complet avec questions-semi ouvertes couvrant tous les aspects la problématique

Scénarii d'organisation et d'implantation au sein des zones résiduelles favorables au mouillage seront développés en Phase 3

Meilleures pratiques mondiales & régionales de concertation-communication, organisation-gouvernance, exploitation-réservation, et technique-suivi sont recensées

Réponses consolidées analysées statistiquement afin de confirmer les enjeux et de clarifier la hiérarchie des attentes

Ensemble des contraintes paysagères & sociales, environnementales, nautiques et sécuritaires, prises en considération pour définir les zones d'exclusion

Zones résiduelles aptes à recevoir du mouillage libre ou organisée sont largement suffisantes pour répondre aux besoins et faire face aux enjeux



Synthèse des avis & expression des enjeux

Questions semi-ouvertes	Réponses hiérarchisées des acteurs
Enjeux globaux des mouillages de plaisance ?	1. Environnement marin 2. Contribution au développement économique 3. Réponse à la saturation des ports
Impacts environnementaux des mouillages ?	1. Dégradation des fonds marins 2. Rejets aquatiques 3. Dépôts terrestres & déchets
Impacts sociaux des mouillages ?	1. Réduction des zones de loisirs nautiques 2. Cohabitation avec les riverains 3. Valorisation du patrimoine commercial proche
Intérêts de la présence des mouillages ?	1. Amélioration de l'image / notoriété internationale 2. Diversité culturelle & sociale 3. Poids de l'économie indirecte
Conséquences de la saturation des mouillages ?	1. Dépassement de l'acceptabilité du milieu 2. Dégradation de la sécurité nautique 3. Conflits d'usages entre catégories navigantes
Éléments clefs d'un progrès global ?	1. Imposer des points de mouillages précis 2. Limiter le mouillage sur ancre 3. Equiper l'interface de débarquement / annexe
Éléments clefs d'un progrès environnemental sur la gestion des déchets ?	1. Récupération avec tri sélectif 2. Récupération ET collecte des déchets 3. Collecte des eaux usées & huiles usagées
Expression libre des acteurs	
Bateaux occupés moteurs / économie & vie littorale, plus que bateaux parqués inoccupés	
Nécessaire respect du milieu, des lieux, mode de vie & culture locale par les plaisanciers	
Flux navigants actifs à encourager plutôt que la sédentarisation « privatisant » l'espace	
Récupération périodique impérative des déchets & effluents sur les mouillages	
Nécessaire juste contribution des plaisanciers / charges de mouillage ET de la Collectivité	

EXPRESSION PARTAGÉE DES ENJEUX

Préserver

- **L'environnement marin** (intégrité des fonds & qualité des eaux)
- **L'attractivité territoriale** (loisirs nautiques & balnéaires)
- **La qualité de vie** (paysages emblématiques, agrément des quartiers littoraux)

Faciliter

- **L'accueil de flux navigants**, moteurs / économie littorale nautique & générale
- **L'accueil & l'accès terrestre des escales & séjours** touristiques & techniques
- L'intégration des plaisanciers à la vie locale & l'accès aux transports doux ou publics

Encadrer

- **Les conditions matérielles & financières** de passage, d'escales, et de sédentarisation ou d'hivernage
- **La collecte obligatoire des déchets & effluents** (comprise dans redevance d'amarrage)
- **L'usage des services terrestres** (quai annexes, eau, déchets, parkings)

Limiter

- **Les durées de séjour** sur les zones les plus pratiques pour l'avitaillement & les interventions techniques
- **Le stationnement inapproprié** d'annexes & de véhicules
- **Le mouillage libre autour des zones organisées** afin de prévenir l'effet report



Positionnement stratégique face aux enjeux

EXPRESSION PARTAGÉE DES ENJEUX

Préserver

- L'environnement marin (intégrité des fonds & qualité des eaux)
- L'attractivité territoriale (loisirs nautiques & balnéaires)
- La qualité de vie (paysages emblématiques, agrément des quartiers littoraux)

Faciliter

- L'accueil de flux navigants, moteurs / économie littorale nautique & générale
- L'accueil & l'accès terrestre des escales & séjours touristiques & techniques
- L'intégration des plaisanciers à la vie locale & l'accès aux transports doux ou publics

Encadrer

- Les conditions matérielles & financières de passage, d'escales, et de sédentarisation ou d'hivernage
- La collecte obligatoire des déchets & effluents (comprise dans redevance d'amarrage)
- L'usage des services terrestres (quai annexes, eau, déchets, parkings)

Limiter

- Les durées de séjour sur les zones les plus pratiques pour l'avitaillement & les interventions techniques
- Le stationnement inapproprié d'annexes & de véhicules
- Le mouillage libre autour des zones organisées afin de prévenir l'effet report

STRATÉGIE DE PLANIFICATION MARITIME & D'INTERFACE PERTINENTE FACE AUX ENJEUX IDENTIFIÉS & PARTAGÉS

Définition de zones de préservation & d'exclusion :

Paysages emblématiques, chenaux principal & secondaire, hauts-fonds, environnement sensible, pêche & cultures marines, activités balnéaire & loisirs nautiques doux

Définition de zones propices au mouillage :

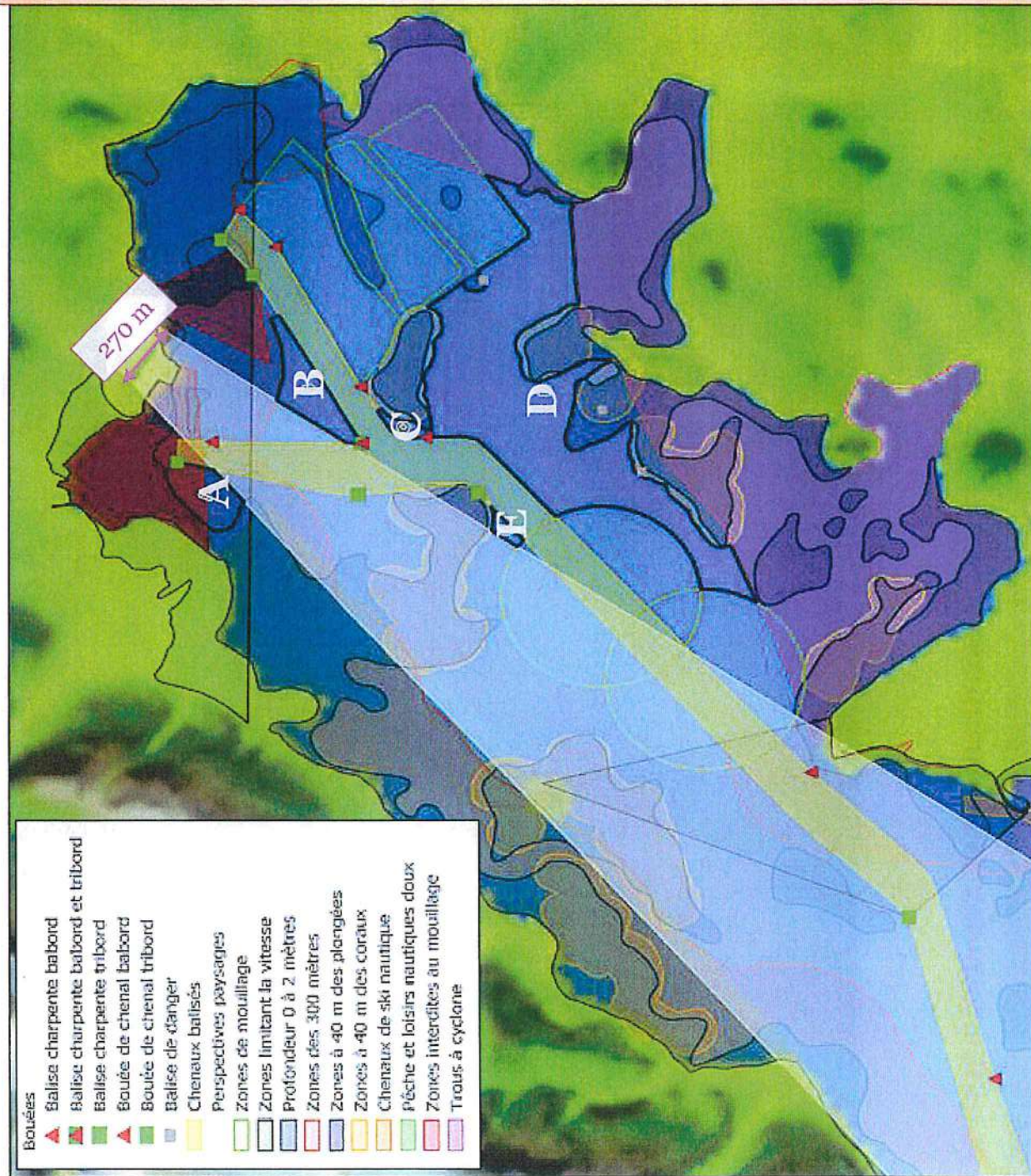
Identification & capacités potentielles des zones propices face aux besoins & enjeux, scénarii de principe d'usage pertinent libre ou encadré, temporaire ou permanent

Scénarii d'aménagements des zones propices :

Propositions d'encadrement du mouillage et de balisage au sein des zones propices, évaluation des aptitudes adaptatives à l'évolution future des besoins, soumises aux observations & arbitrages du COSMA



Planification des zones propices



La prise en compte de toutes les contraintes, en particulier environnementales, a permis l'identification de 5 zones propices à recevoir du mouillage :

- Zone A :

À proximité de l'aire de carénage. Bien que relativement petite, elle serait apte à accueillir quelques mouillages d'attente avant/ après travaux.

- Zone B :

Entre les chenaux d'accès à l'aire de carénage et au port, elle pourra également accueillir quelques mouillages.

- Zones C et E :

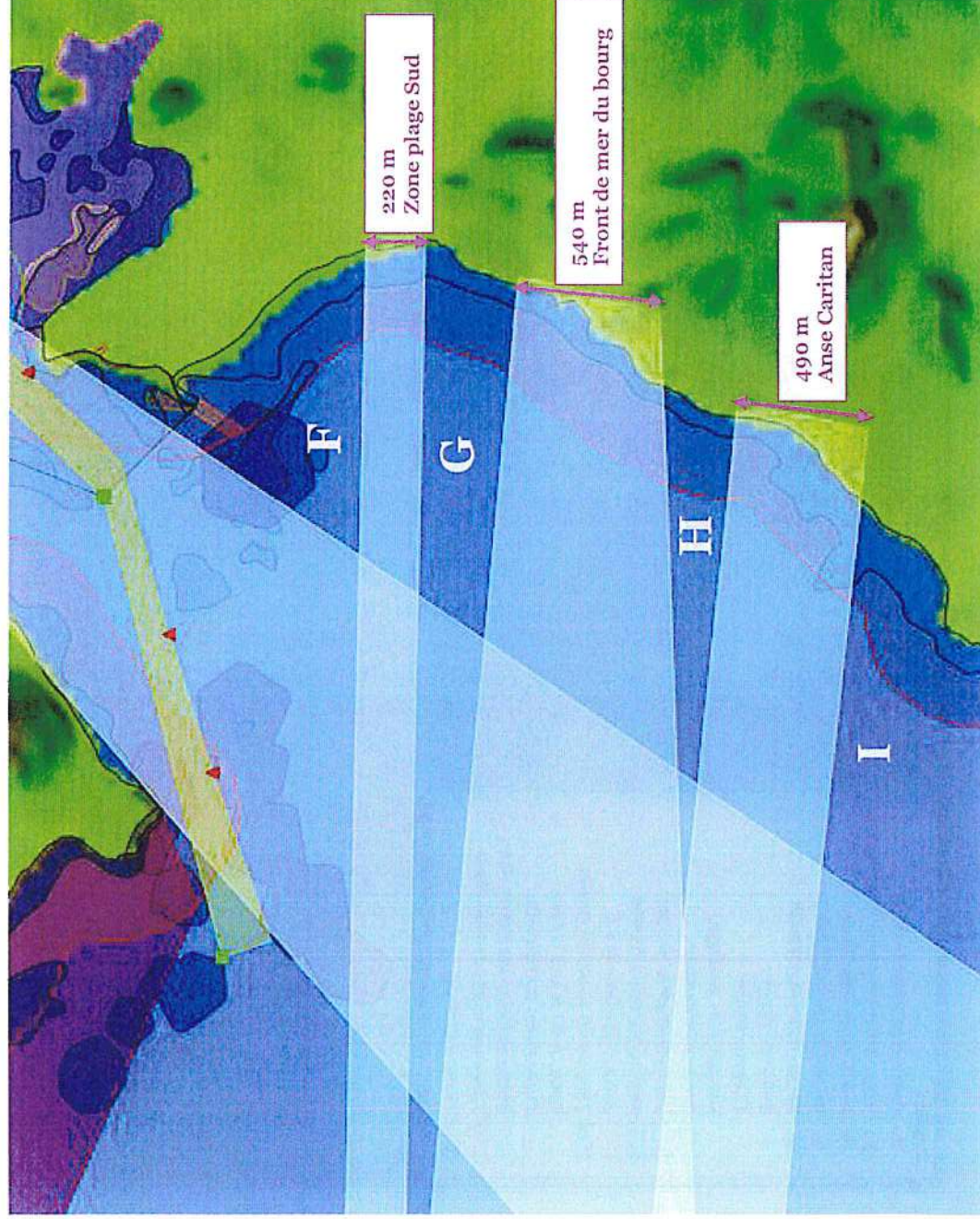
Positionnées en partie centrale de la baie, elles sont certes disponibles mais trop restreintes pour être exploitables (taille critique insuffisante pour une zone à réglementer et baliser).

- Zone D :

Dans le prolongement des 2 ZMEL existantes et délimitées au Sud-Est par les trous à cyclone et au Nord-Ouest par le chenal principal, elle offre une très grande superficie qui va autoriser la création de plusieurs blocs de mouillages suffisants pour répondre aux besoins de la commune du Marin.



Planification des zones propices



Scénario 3

Afin de pousser plus loin la volonté de limiter au maximum l'impact des mouillages sur le paysage et le plan d'eau en Baie de Sainte-Anne, ce **Scénario 3** comporte une augmentation très importante de la base terrestre des deux cônes visuels de protection du paysage les plus au Sud.

- En effet, le Scénario 2 a fait apparaître, d'une part la pertinence des zones propices F et G, et d'autre part, le surdimensionnement au regard des besoins à satisfaire, des zones propices H et I.

- Ces zones H et I sont donc réduites en Scénario 3 au profit de la protection des paysages maritimes et de la libération des plans d'eau pour les loisirs nautiques.

- La base côtière de la zones de protection visuelle centrale est désormais de 540m, celle au sud de 490m et enfin celle au Nord reste inchangée avec 220m.

- Additionnées, ces 3 zones de protection des paysages préservent donc 1 250 m linéaires de littoral communal de tout obstacle visuel sur le plan d'eau vers le Rocher du Diamant.

- Quatre nouvelles zones favorables à l'installation de mouillage sont délimitées en conséquence :
Zone F & G : Identiques à celles du Scénario 2.
Zones H & I : superficies résiduelles réduites par rapport à celles du Scénario 2, mais toujours suffisantes pour loger des pavés de mouillages susceptibles de répondre au besoin.



Synthèse de Phase 3

Analyse & synthèse des avis des acteurs de la zone d'étude sur la problématique mouillage récoltés en Phase 2.
Constats partagés et objectifs

Scénarii d'organisation et d'implantation dans les zones propices à optimiser ou amender en Phase 4 selon observations COSMA récoltées en juillet-août

Expression des enjeux : préserver environnement & paysages, faciliter accueil des flux & du nautisme, encadrer mouillages & co-usages, limiter durées du mouillage libre

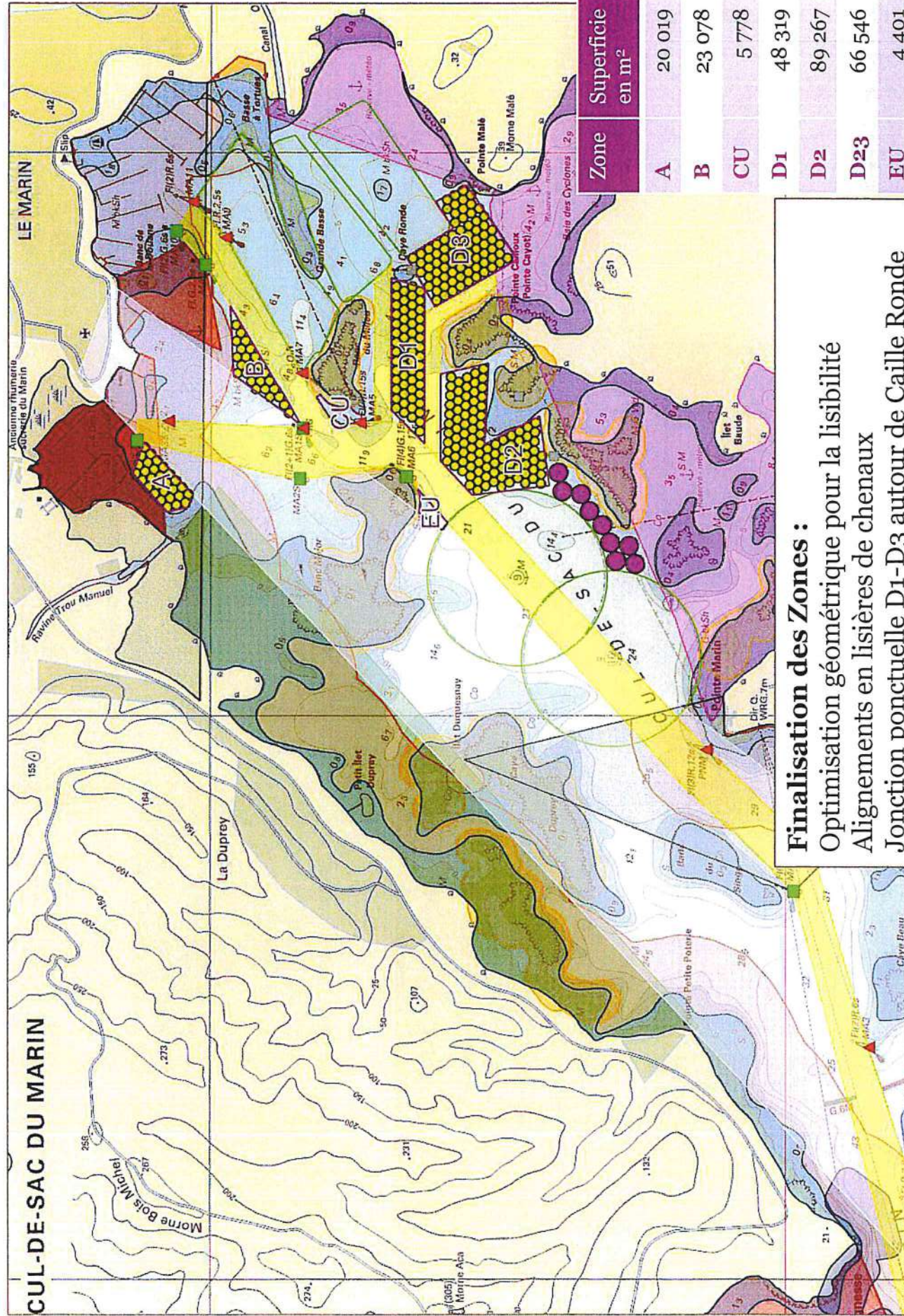
Prise en compte des volontés politiques (libération des paysages & plan d'eau, balnéaire & nautisme léger) pour optimiser les scénarii d'aménagements

Stratégie de planification soumise au COSMA : définition de zones d'exclusion & préservation, et de zones propices au mouillage, puis scénarii d'aménagement

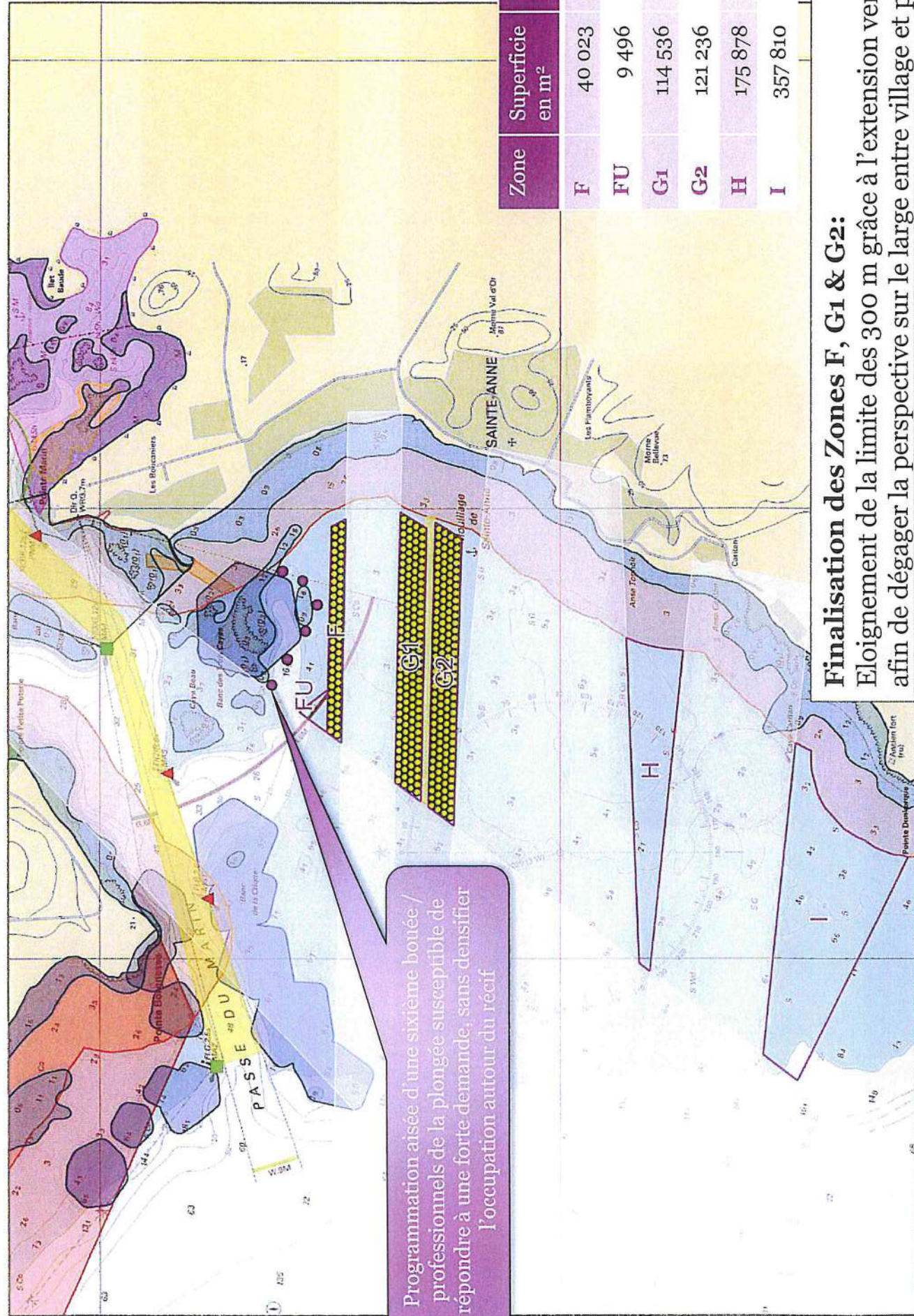
Prise en compte des projets en instance (plongée, cultures marines, hébergement), adéquation avec le zonage planifié, pertinence & nécessités d'adaptation



Traduction du scénario retenu en schéma directeur d'aménagement



Traduction du scénario retenu en schéma directeur d'aménagements





Synthèse de Phase 4

Confrontation des scénarii,
analyse d'aide à la décision,
propositions optimisées
(scénario 4bis au Marin,
scénario 4 à Sainte-Anne)

Cadrement des modalités de
gestion & d'exploitation au
regard des stratégies
politiques, du cadre légal &
réglementaire, des enjeux
& objectifs

Formalisation en schéma
directeur de planification,
tableau des vocations,
superficies, capacités, modes de
gestion & exploitation

Présentation au COSMA
220831, récolte et prise en
considération des observations
et des nouveaux avis acteurs &
porteurs de projets

Révision finale des cônes de
protection des paysages &
finalisation des contraintes &
zones propices pour optimiser
les scénarii retenus

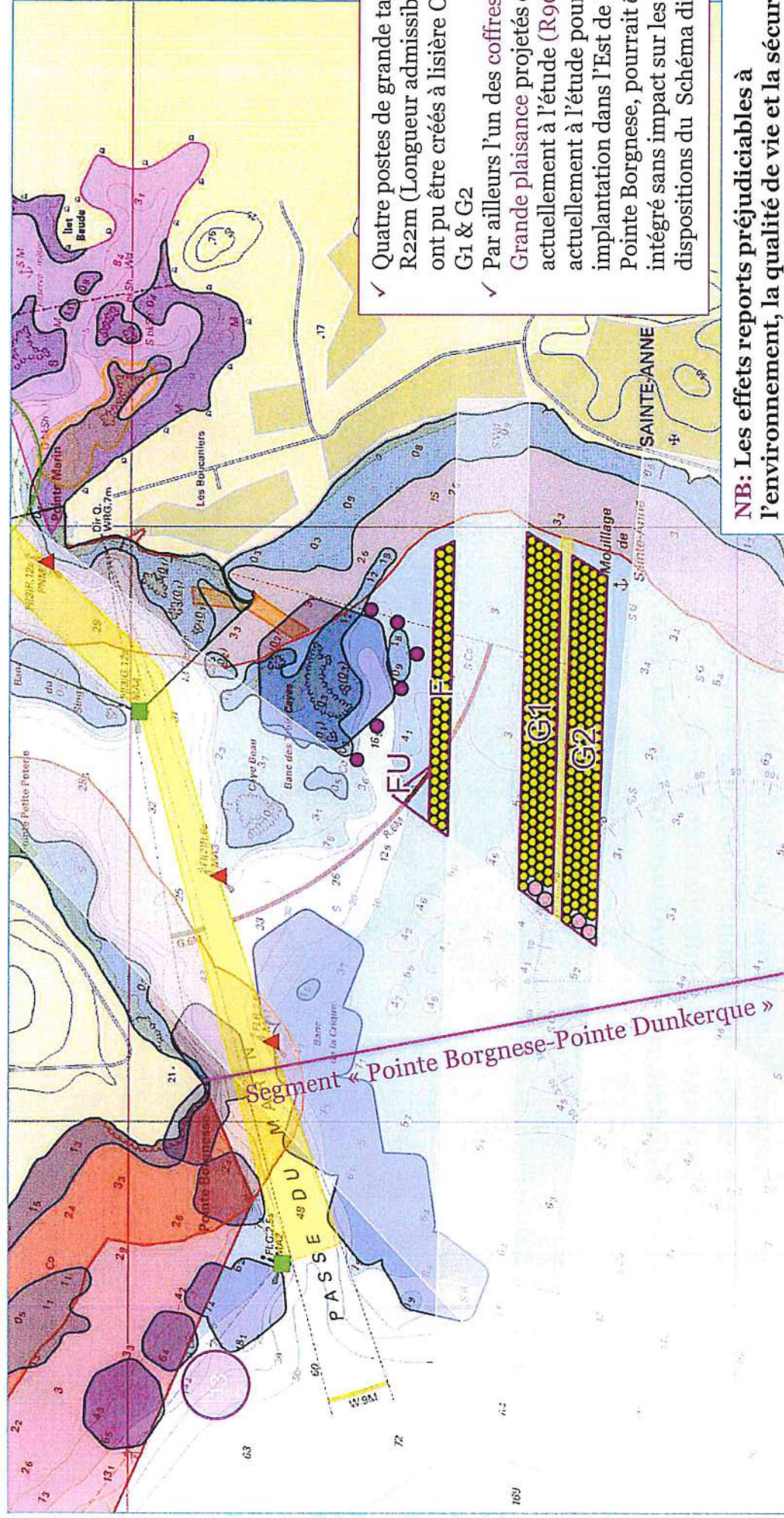
Développement des scénarii
4bis du Marin et 4 de Sainte-
Anne en facilitant ouverture
maximale des paysages &
balisage le plus réduit & lisible

NB: Les effets reports préjudiciables à l'environnement, la qualité de vie et la sécurité de la navigation, doivent être prévenus par Arrêté préfectoral conjoint à tout Arrêté de ZMEL, réglementant le mouillage sur ancre alentour.

Recommandation : interdiction du mouillage sur ancre des navires > 9 m, sauf zones expressément dédiées, dans tout le Cul de sac du Marin.



Plan d'actions de mise en oeuvre



- ✓ Quatre postes de grande taille R22m (Longueur admissible 24m) ont pu être créés à lisière Ouest de G1 & G2
- ✓ Par ailleurs l'un des coffres de très Grande plaisance projetés et actuellement à l'étude (R90m) actuellement à l'étude pour une implantation dans l'Est de la Pointe Borgnese, pourrait être intégré sans impact sur les autres dispositions du Schéma directeur.

NB: Les effets reports préjudiciables à l'environnement, la qualité de vie et la sécurité de la navigation, doivent être prévenus par Arrêté préfectoral conjoint à tout Arrêté de ZMEL, réglementant le mouillage sur ancre alentour.

Recommandation : interdiction du mouillage sur ancre des navires > 9 m, à l'Est du segment « Pointe Borgnese-Pointe Dunkerque, sauf zones expressément dédiées».

- ✓ Etudes préalables résiduelles & d'autorisation 250 000 €
- ✓ Investissement 2 860 000 € environ subventionnable à 80%
- ✓ Modèle économique viable permettant d'amortir la part non subventionnée, de provisionner 4% d'entretien annuel, et renouveler l'installation sans subvention tous les 20 ans.



Plan d'actions de mise en oeuvre

2023

Finalisation projet et instruction des demandes d'Autorisations

- **Fin 2022-début 2023 :**
Création de la SPL « Marin Sainte-Anne »
- **Fin 2^o22-début 2023 :**
Consultations préalables des acteurs institutionnels & autorités compétentes (PNMM, DREAL Autorité Environnt.)
- 1^{er} trimestre 2023 :
Premiers recrutements / SPL
- Recherche de financement et budgétisation / SPL
- **Décembre 2022-janvier 2023 :**
Consultation/ Etude d'impact
Février à Décembre:
Réalisation / Etude d'impact
- Concertations préalables / Instructions :
Autorisation environnementale (montant > 1 900 000 €, projet sera soumis à autorisation selon les articles L. 181-1 et suivants du Code de l'environnement); Convention de ZMEL & Autorisation de travaux

2024

Obtention des Autorisations, Consultations & travaux

- 1^{er} trimestre :
Arrêtés de ZMEL & Interdiction de mouillage conjointe à sa mise en service
- Janvier-février :
Tests d'arrachage / 3 types d'ancrages, finalisation PTD & CCTP travaux
- Mars-avril :
Consultation travaux, sélection des entreprises
- Mai-juin :
Préparation travaux & approvisionnements
- **Juillet à décembre (6 mois) :**
Travaux / pose des installations Formation & commissionnement des agents de mouillage
- **Septembre à Novembre:**
Finalisation & instruction des Arrêtés RPP & Tarifs

2025

Mise en exploitation, mise en oeuvre des Tarifs & RPP

- Mise en exploitation prévue entre décembre 2024 & janvier 2025
- Indicateurs de suivi pertinents dans le rapport annuel de la Régie ou de son-ses délégataires ou exploitants :
 - nombre de contrôles subaquatiques des installations;
 - taux de bouées opérationnelles;
 - durée moyenne d'indisponibilité des installations défaillantes ou endommagées;
 - taux d'occupation par rapport à la capacité totale & capacité disponible;
 - taux / contrats annuels, semestriels, trimestriels, mensuels;
 - chiffre d'affaire annuels & passages, recettes moyennes annuelles des bouées passages et bouées annuels;
 - chiffre d'affaire, charges de personnel & charges internes, charges externes & résultat d'exploitation;
 - taux d'occupation-facturation sans titre et taux de recouvrement.



Synthèse de Phase 5

Déclinaison du schéma directeur en plan d'actions

- Dernières concertations des acteurs avant finalisation des principes du Schéma directeur validé par le COSMA N°3 du 220830

- **Ajustement du plan de mouillage soumis à validation du COSMA N°4 élargi du 221103**

- Intégration de bouées pour navires <24 m (9 / Cul de sac du Marin, 4/ Baie de Sainte-Anne)

- Ajustement des zones de mouillage d'urgence, et finalisation en zones de bouées d'urgence-sécurité gratuites (4 bouées <17m en zone E / Cul de sac du Marin, et 4 bouées < 17 m en lisière Ouest de zone G / baie de Sainte-Anne)

- **Amendement du plan de balisage en concertation du Service des Phares & Balises le 221110 (marques spéciales déconseillées)**

Planification-estimation des actions matérielles & immatérielles

- **Descriptif des types d'ancrages écologiques sans impact sur le milieu, adaptés aux types de fonds du Cul de sac du Marin et de la baie de Sainte-Anne (vase, sable, herbiers, récifs évités à >40 m)**

- **Descriptifs quantitatifs-estimatifs y/c 20% d'aléas & investigations complémentaires, des installations de mouillage projetées et des matériels connexes de gestion & d'exploitation**

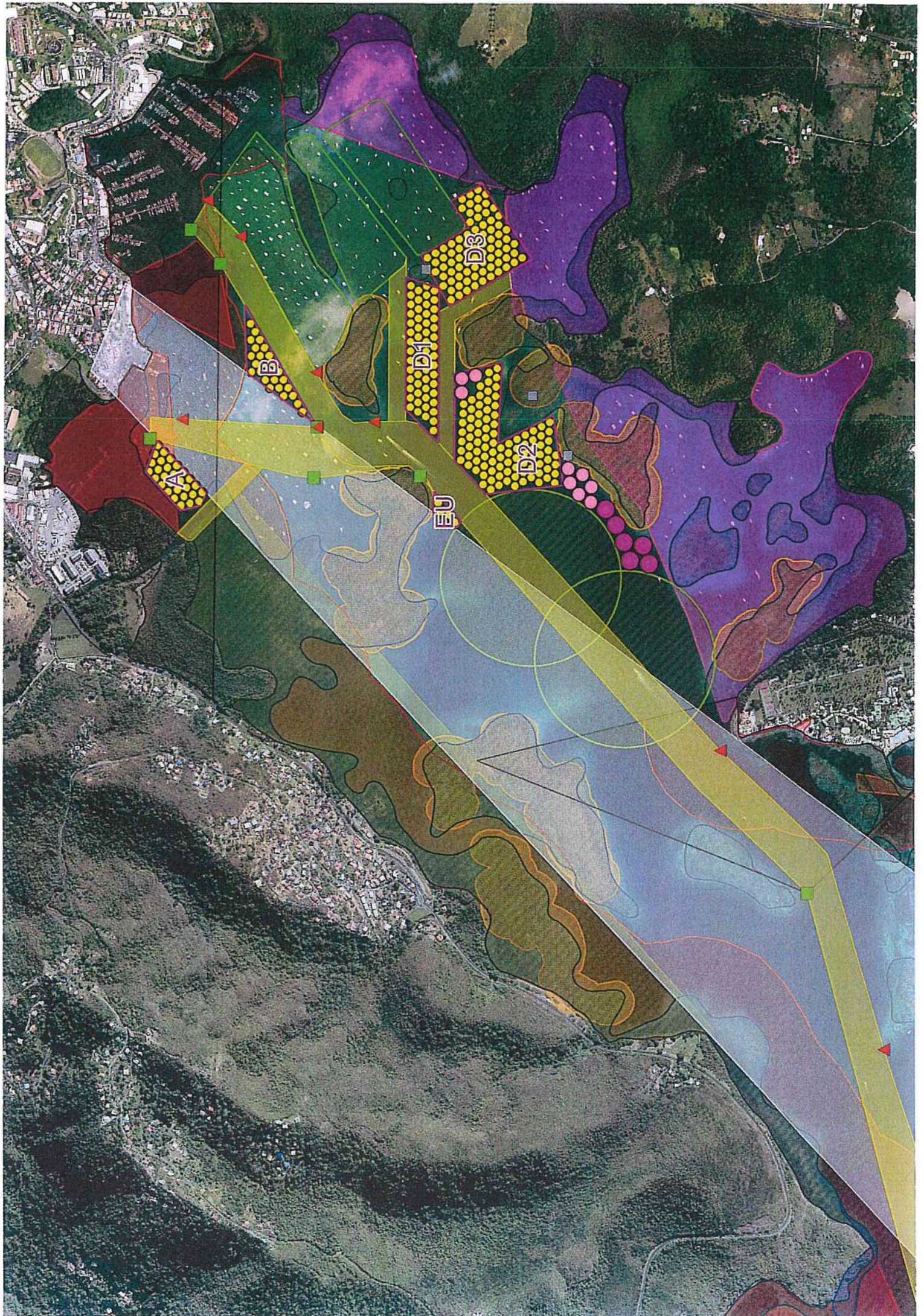
- **Hypothèses tarifaires cohérentes** avec la stratégie de gestion de flux et non de sédentarisation de la SPL, après benchmark de sites similaires

- **Modèle économique et compte d'exploitation prévisionnel** par plan d'eau, Cul de sac du Marin & Baie de Sainte-Anne

- **Consolidation économique pour la ZMEL de la SPL**

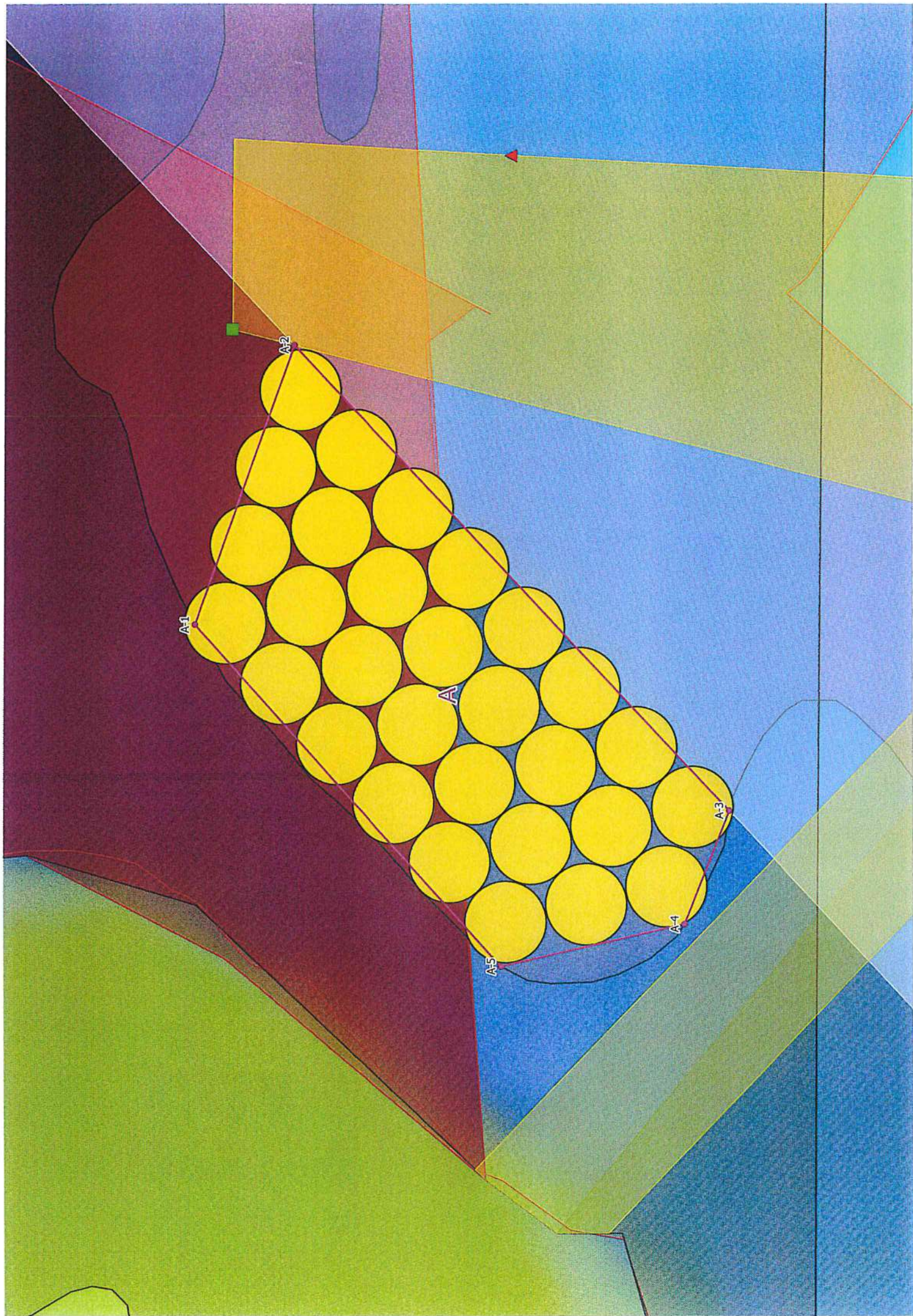
Modalités de mise en œuvre et communication

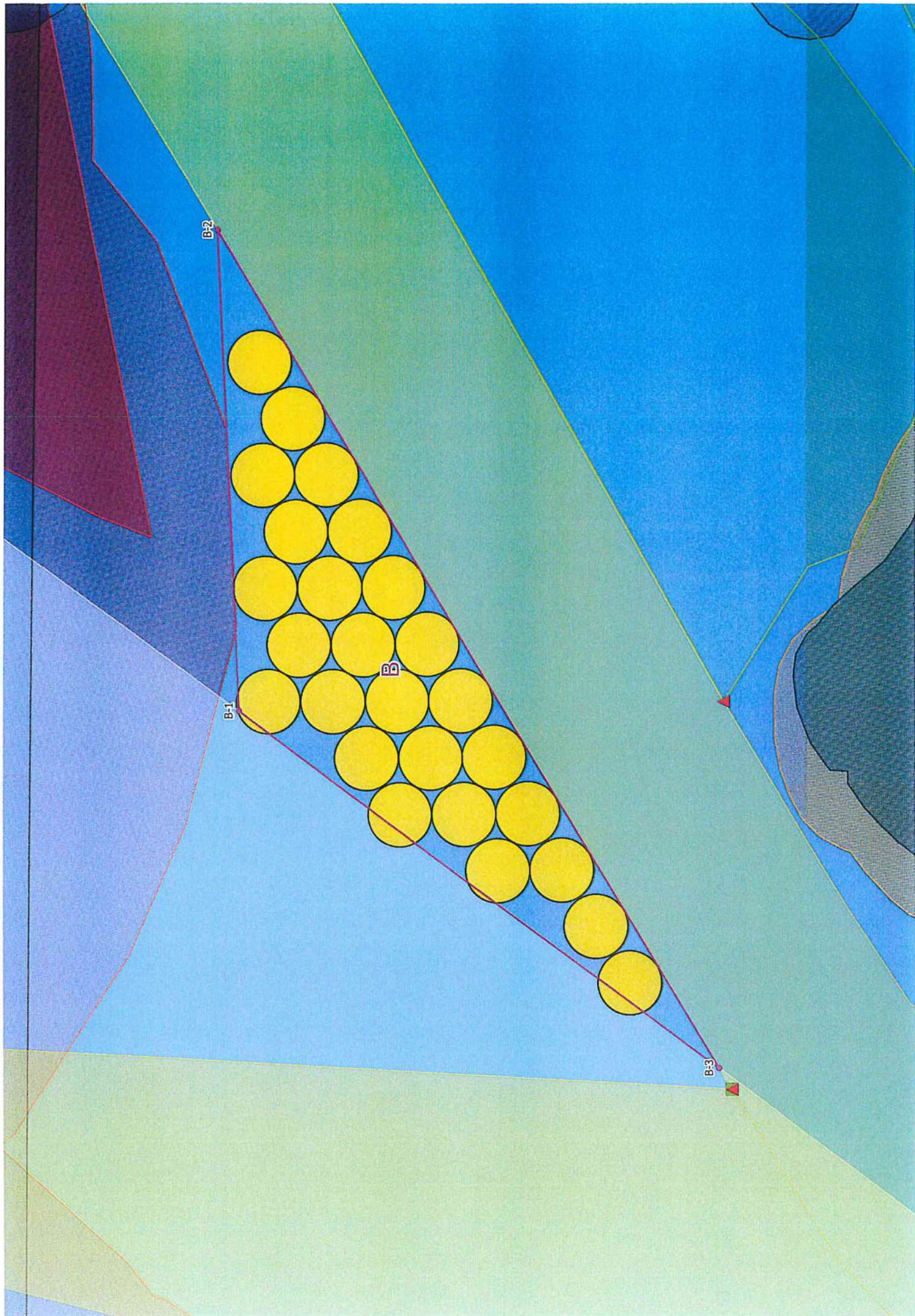
- **Synthèse des objectifs fondamentaux du Schéma directeur:**
 - préserver l'environnement
 - préserver la qualité de vie
 - limiter les risques
 - maintenir la capacité d'accueil
- **Planification de l'organisation de la gouvernance**, des études préalables & investigations complémentaires, des tests de traction, des instructions réglementaires environnementale & domaniale, de consultation-exécution des travaux
- **Rappel des importants impacts environnementaux actuels** générés par la saturation du plan d'eau et le non-encadrement du mouillage
- **Evaluation du degré d'urgence écologique** qui impose la mise en œuvre du schéma directeur dans le strict délai réglementaire



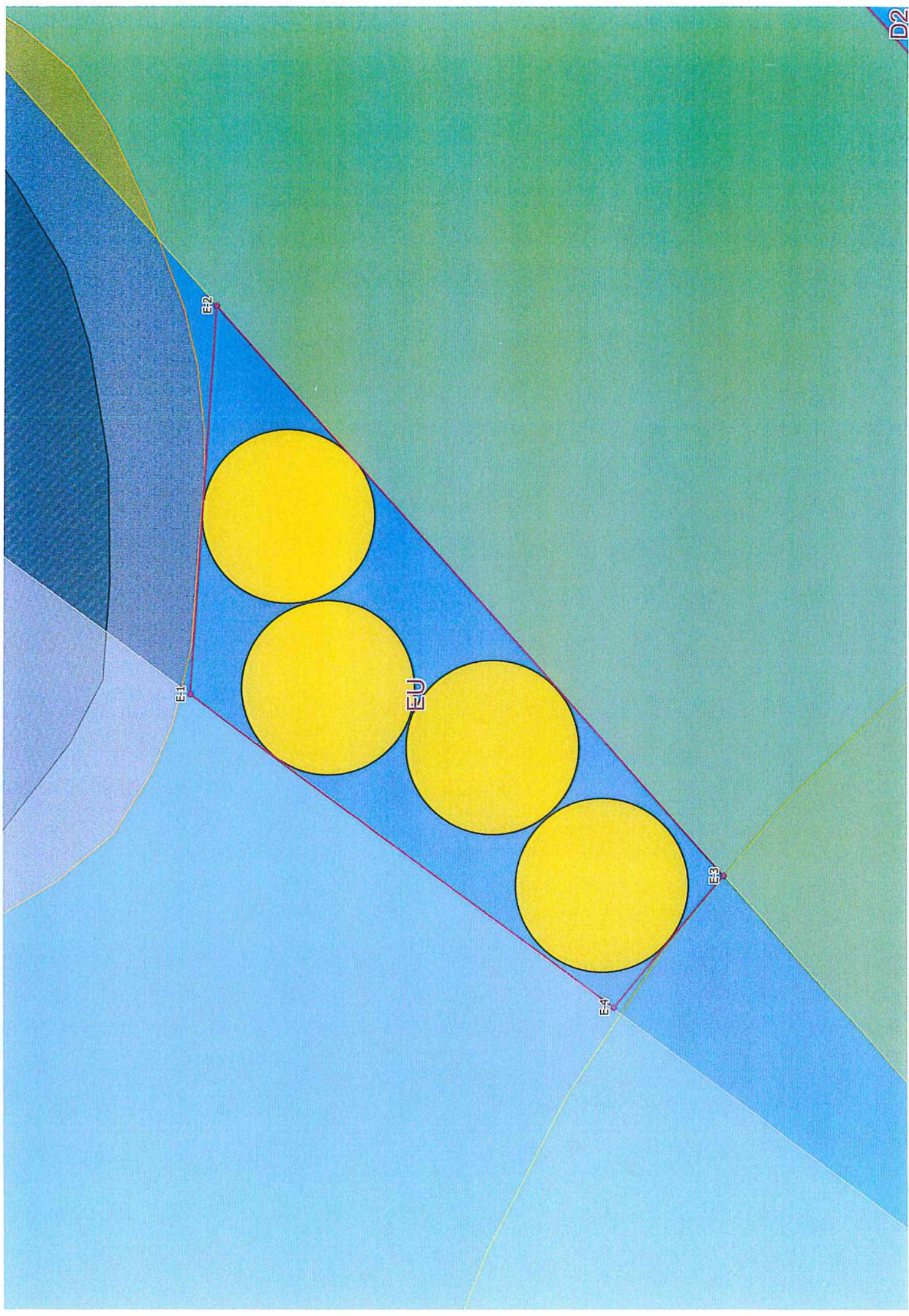


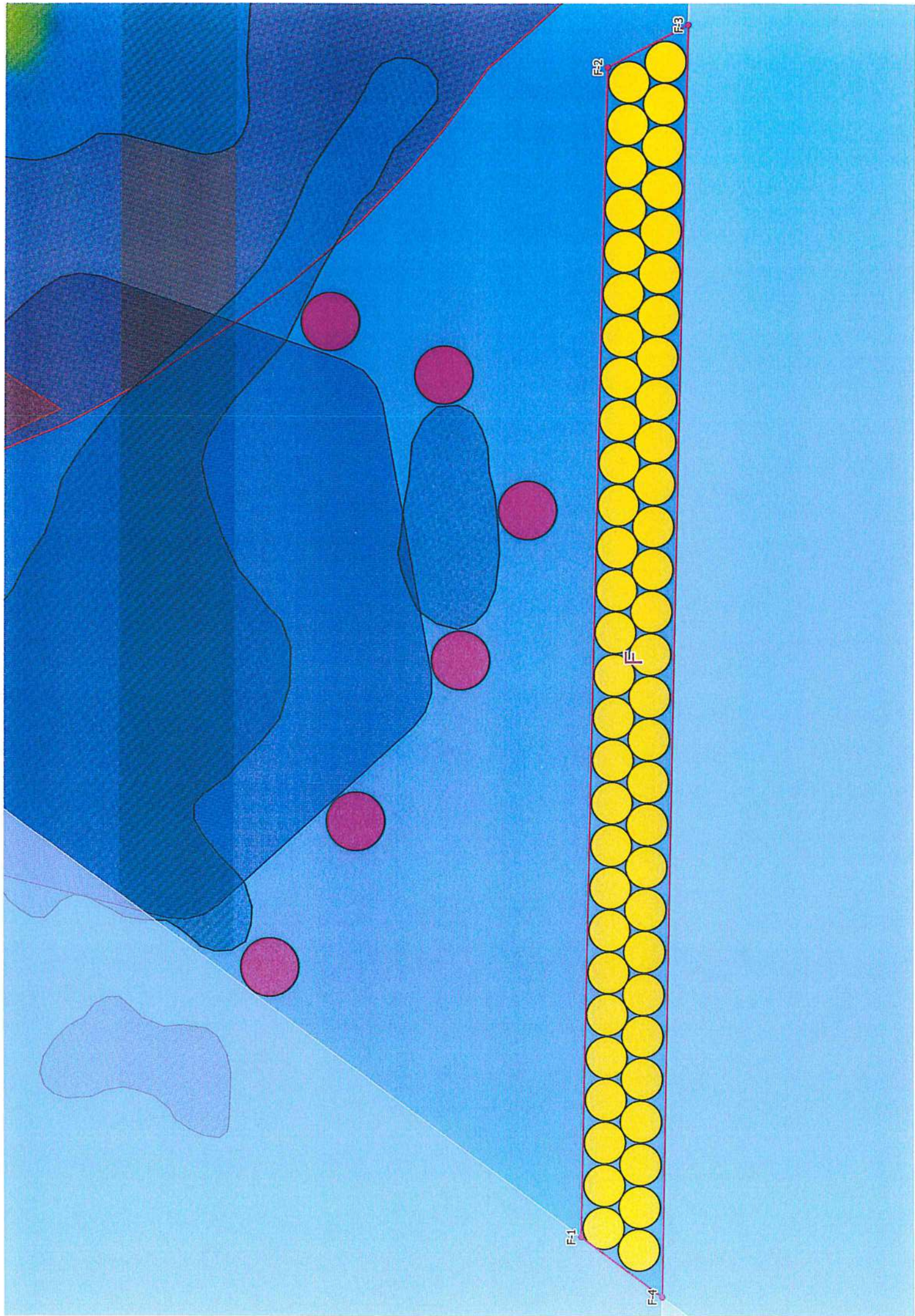
-  Bouée de chenal tribord
-  Bouée de chenal tribord
-  Balise de danger
-  Chenaux balisés
- Perspectives paysages
 -  Zones de mouillage
 -  Zones limitant la vitesse
 -  Profondeur 0 à 2 mètres
 -  Zones des 300 mètres
 -  Zones à 40 m des plongées
 -  Zones à 40 m des coraux
 -  Chenaux de ski nautique
 -  Pêche et loisirs nautiques doux
 -  Zones interdites au mouillage
 -  Trous à cyclone

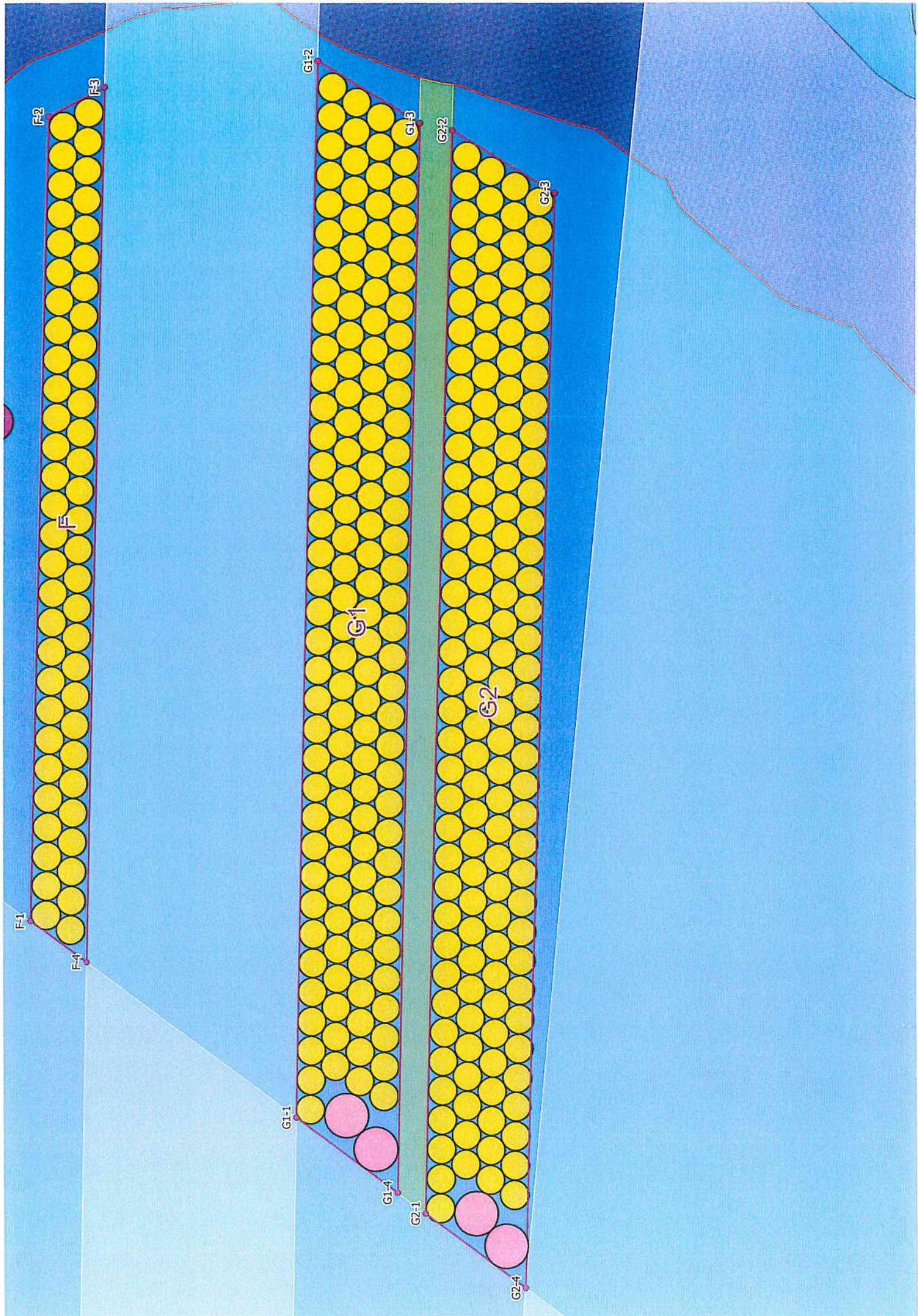


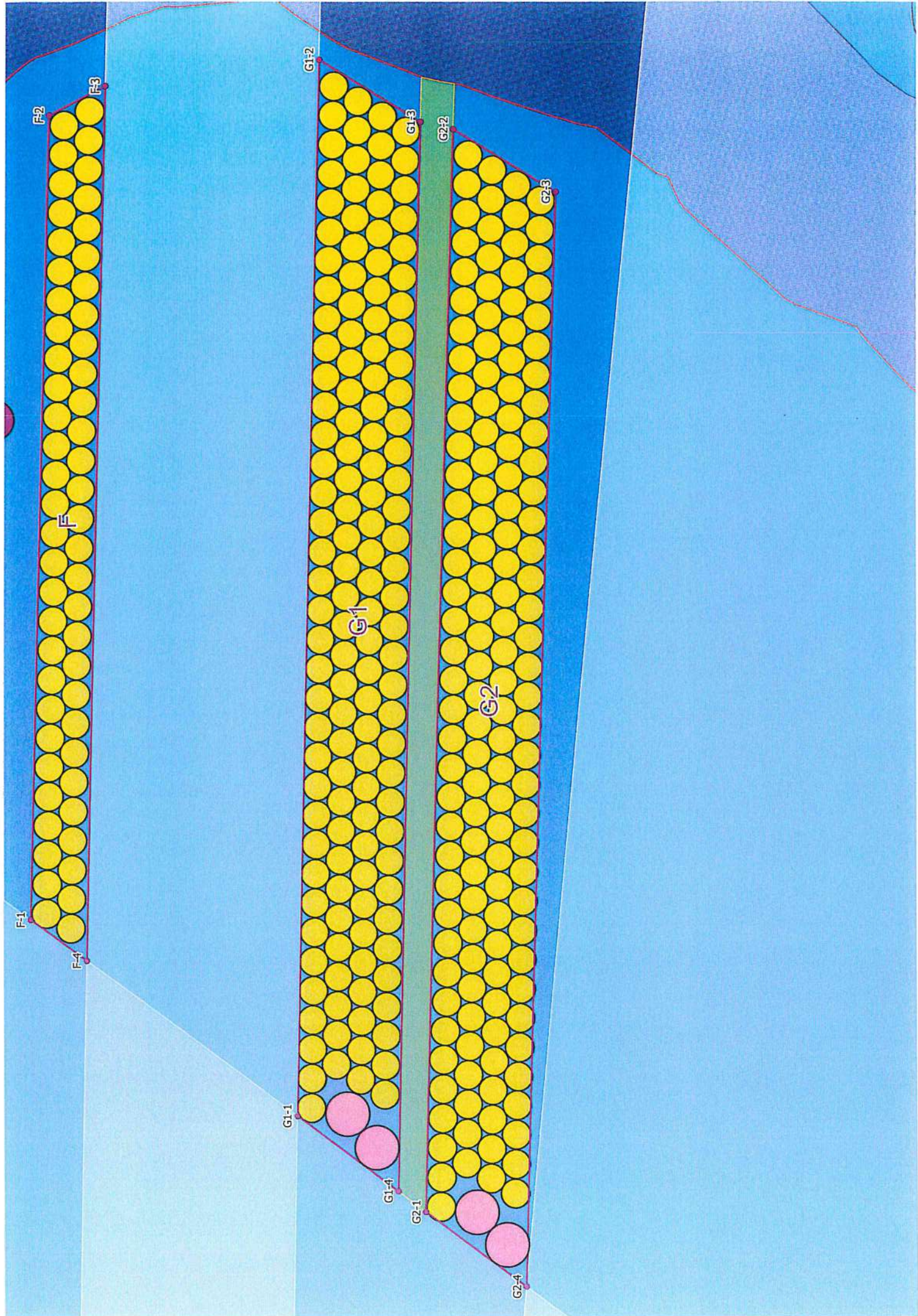












id	Zone	Nom	LatDec	LongDec	LatMin	LongMin
1	A	A-1	14,46893	-60,87617	14°28'08.148"N	60°52'34.212"O
2	A	A-2	14,46861	-60,87524	14°28'06.996"N	60°52'30.864"O
3	A	A-3	14,46720	-60,87678	14°28'01.920"N	60°52'36.408"O
4	A	A-4	14,46734	-60,87716	14°28'02.424"N	60°52'37.776"O
5	A	A-5	14,46794	-60,87730	14°28'04.584"N	60°52'38.280"O
6	B	B-1	14,46603	-60,87324	14°27'57.708"N	60°52'23.664"O
7	B	B-2	14,46612	-60,87121	14°27'58.032"N	60°52'16.356"O
8	B	B-3	14,46405	-60,87474	14°27'50.580"N	60°52'29.064"O
9	D1	D1-1	14,46143	-60,87429	14°27'41.148"N	60°52'27.444"O
10	D1	D1-2	14,46144	-60,87038	14°27'41.184"N	60°52'13.368"O
11	D1	D1-3	14,46048	-60,87070	14°27'37.728"N	60°52'14.520"O
12	D1	D1-4	14,46048	-60,87528	14°27'37.728"N	60°52'31.008"O
13	D2	D2-1	14,46002	-60,87579	14°27'36.072"N	60°52'32.844"O
14	D2	D2-2	14,46002	-60,87322	14°27'36.072"N	60°52'23.592"O
15	D2	D2-3	14,45865	-60,87290	14°27'31.140"N	60°52'22.440"O
16	D2	D2-4	14,45876	-60,87530	14°27'31.536"N	60°52'31.080"O
17	D2	D2-5	14,45717	-60,87447	14°27'25.812"N	60°52'28.092"O
18	D2	D2-6	14,45688	-60,87653	14°27'24.768"N	60°52'35.508"O
19	D2	D2-7	14,45911	-60,87680	14°27'32.796"N	60°52'36.480"O
20	D3	D3-1	14,46018	-60,87123	14°27'36.648"N	60°52'16.428"O
21	D3	D3-2	14,46100	-60,86975	14°27'39.600"N	60°52'11.100"O
22	D3	D3-3	14,45965	-60,86890	14°27'34.740"N	60°52'08.040"O
23	D3	D3-4	14,46017	-60,86812	14°27'36.612"N	60°52'05.232"O
24	D3	D3-5	14,45927	-60,86763	14°27'33.372"N	60°52'03.468"O
25	D3	D3-6	14,45780	-60,86983	14°27'28.080"N	60°52'11.388"O
30	F	F-1	14,44177	-60,89161	14°26'30.372"N	60°53'29.796"O
31	F	F-2	14,44161	-60,88399	14°26'29.796"N	60°53'02.364"O
32	F	F-3	14,44109	-60,88371	14°26'27.924"N	60°53'01.356"O
33	F	F-4	14,44125	-60,89200	14°26'28.500"N	60°53'31.200"O
34	G1	G1-1	14,43931	-60,89346	14°26'21.516"N	60°53'36.456"O
35	G1	G1-2	14,43913	-60,88346	14°26'20.868"N	60°53'00.456"O
36	G1	G1-3	14,43818	-60,88405	14°26'17.448"N	60°53'02.580"O
37	G1	G1-4	14,43838	-60,89417	14°26'18.168"N	60°53'39.012"O
38	G2	G2-1	14,43812	-60,89437	14°26'17.232"N	60°53'39.732"O
39	G2	G2-2	14,43788	-60,88412	14°26'16.368"N	60°53'02.832"O
40	G2	G2-3	14,43692	-60,88471	14°26'12.912"N	60°53'04.956"O
41	G2	G2-4	14,43719	-60,89507	14°26'13.884"N	60°53'42.252"O
26	EU	E-1	14,46063	-60,87733	14°27'38.268"N	60°52'38.388"O
27	EU	E-2	14,46059	-60,87673	14°27'38.124"N	60°52'36.228"O
28	EU	E-3	14,45981	-60,87761	14°27'35.316"N	60°52'39.396"O
29	EU	E-4	14,45998	-60,87782	14°27'35.928"N	60°52'40.152"O

