

Cahier des Charges

Objet : Réalisation de l'état initial et du suivi de la Zone de Conservation Halieutique (ZCH) de Solenzara



2026

Table des matières

1.	Contextualisation de la demande	3
1.1.	Présentation du pouvoir adjudicateur	3
1.2.	Présentation du projet	3
2.	Identification des besoins	5
2.1.	Réalisation de l'état initial de la ZCH de Solenzara	5
2.2.	Suivi scientifique de la ZCH de Solenzara	6
2.3.	Exigences en matière de traitement, analyse et valorisation des données	6
3.	Modalités techniques et financières	7
3.1.	Critères d'attribution	7
3.2.	Prix	7
3.3.	Modalité de paiement	7
3.4.	Mode de réception et date limite de réception des offres	7
3.5.	Délai minimum de validité des offres	8
4.	Calendrier et rendus	8
3.6.	Calendrier	8
3.7.	Rendu des livrables	8
5.	Contacts techniques	9
	Annexe 1 – Recommandations techniques relatives aux données géoréférencées	10

1. Contextualisation de la demande

1.1. Présentation du pouvoir adjudicateur

Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CRPMEM) de Corse est une organisation interprofessionnelle à laquelle adhère l'ensemble des professionnels de la pêche maritime et des élevages marins sur le territoire corse. Le fonctionnement du CRPMEM de Corse est régi par son règlement intérieur en application des articles L. 912-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime. D'après l'article L912-3 du code rural et de la pêche maritime le CRPMEM de Corse a pour mission :

- D'assurer la représentation et la promotion au niveau régional des intérêts généraux des professionnels exerçant une activité de pêche maritime ou d'élevage marin ;
- De participer à l'élaboration et à l'application des réglementations en matière de gestion des ressources halieutiques pour les espèces qui ne sont pas soumises à des totaux autorisés de captures ou à des quotas de captures en application d'un règlement de l'Union européenne et de récolte des végétaux marins ainsi qu'à la protection, la conservation et la gestion des milieux et écosystèmes contribuant au bon état des ressources halieutiques ;
- De participer à l'élaboration des réglementations encadrant l'usage des engins et la cohabitation des métiers de la mer ;
- De participer à la réalisation d'actions économiques et sociales en faveur de leurs membres ;
- De participer aux politiques publiques régionales de protection et de mise en valeur de l'environnement, afin notamment de favoriser une gestion durable de la pêche maritime et des élevages marins ;
- D'apporter un appui scientifique et technique à leurs membres, ainsi qu'en matière de sécurité, de formation et de promotion des métiers de la mer.

1.2. Présentation du projet

Les aires marines protégées sont des outils au service d'une gestion durable du milieu marin et des espaces littoraux. Ces espaces délimités en mer répondent à des objectifs de protection de la biodiversité marine et favorisent la gestion durable des activités maritimes. Plusieurs finalités de création d'une aire marine protégée existent.

Les Zones de Conservation Halieutique (ZCH) créées par décret n°2017-568 du 19 avril 2017 répondent à trois de ces finalités :

- Le bon état des espèces et des habitats marins ;
- Le maintien de fonctions écologiques clefs pour le cycle de vie des espèces concernées ;
- Le développement durable des usages et l'exploitation durable des ressources.

La création d'une ZCH vise à protéger les Zones Fonctionnelles Halieutiques (ZFH), c'est-à-dire des espaces qui sont le siège d'au moins une phase du cycle de vie des ressources halieutiques, afin d'en améliorer l'état de conservation.

La ZCH offre une approche multi-usage, dans la mesure où cet outil permet d'encadrer toutes les activités anthropiques présentes sur la zone. L'ensemble des impacts qui affectent les Zones

Fonctionnelles Halieutiques (ZFH) peut être réduit ou supprimé selon les objectifs de protection de la ZCH, dans la limite des eaux territoriales françaises (bande des 12 milles marins).

Le périmètre de la ZCH de Solenzara a été délimitée (Figure 1) :

- Par la côte et parallèles 41°50' et 41°48' N
- A l'extérieur par les méridiens 9°29' au nord et 9°28' au sud

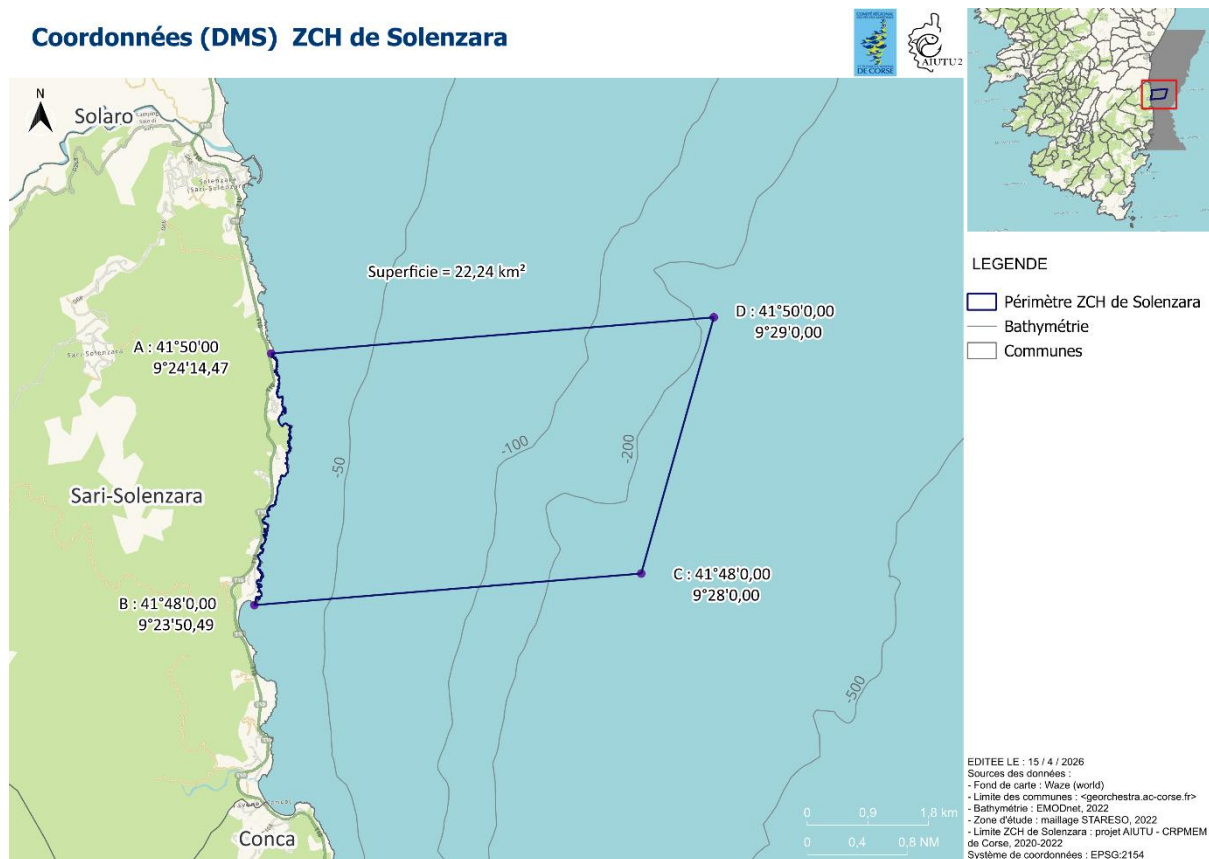


Figure 1 : Localisation de la ZCH de Solenzara

L'objectif spécifique 1.6 du FEAMPA, offre aux pêcheurs professionnels, la possibilité de se réappropriier la gestion maritime en créant un regroupement de gouvernance et de gestion impliquant les responsables de la pêche (Art. R. 924 du Code rural et de la pêche maritime).

Le projet « AIUTU 2 », financé par le FEAMPA et porté par le CRPMEM Corse, a pour objectif de mettre en œuvre deux ZCH sur les secteurs de Solenzara et Bastia afin de créer un dispositif de protection souple, efficace et adaptable pour répondre aux spécificités locales avec l'autorité administrative désignée. Il intègre les objectifs environnementaux du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM), volet « Restauration écologique des petits fonds côtiers de Méditerranée et biodiversité » en complétant les travaux passés ou en cours pour cartographier les nurseries et des habitats, notamment les frayères (la DCSMM est transposée par la loi du 12 juillet 2010 dite « loi Grenelle 2 » et par le décret n° 2011-492 du 5 mai 2011 relatif à l'élaboration et à la mise en œuvre du PAMM) déployé sur l'ensemble des façades pour son premier cycle d'application). L'objectif de ce projet dépasse la portée des cantonnements car elle vise, au-delà de l'aspect théorique, à suivre l'évolution de ces AMP (plan de suivi, rapport d'évaluation...).

Pour donner suite à l'analyse préalable déjà réalisée, le projet AIUTU 2 (du 01/01/2024 au 30/09/2027), propose donc la mise en œuvre de la gouvernance de ces zones en intégrant un plan de gestion, un suivi de gestion, une évaluation des mesures, une étude préalable des premiers impacts par un suivi scientifique.

2. Identification des besoins

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objectif de réaliser l'état initial de la ZCH de Solenzara, ainsi que son suivi scientifique sur la durée du projet. La prestation attendue comprend :

- Une tranche ferme, correspondant à la réalisation d'un état initial écologique approfondi de la ZCH de Solenzara en 2026 ;
- Une tranche optionnelle, portant sur la mise en œuvre d'un suivi scientifique en 2027, destiné à évaluer l'évolution des paramètres étudiés et l'efficacité des mesures de gestion.

Le prestataire devra distinguer chaque tranche dans son devis.

2.1. Réalisation de l'état initial de la ZCH de Solenzara

L'état initial constitue une étape fondamentale visant à établir un référentiel scientifique robuste permettant de caractériser les enjeux écologiques et halieutiques de la zone.

À ce titre, les travaux devront permettre :

- De caractériser les communautés halieutiques, en lien avec les habitats associés ;
- De cartographier les zones fonctionnelles halieutiques ;
- De porter une attention spécifique à l'identification et à la caractérisation des nids de picarel, en tant qu'indicateur écologique structurant pour certaines espèces ;
- De décrire les habitats marins, en distinguant notamment :
 - Les habitats côtiers (herbiers, substrats rocheux, zones sableuses) ;
 - Les habitats profonds ;
- D'intégrer une analyse des habitats profonds et des structures en canyon, incluant leur rôle écologique potentiel (refuge, zone de transit, alimentation) ;
- De caractériser les paramètres physico-chimiques du milieu.

Le prestataire devra spécifier, dans son offre, les indicateurs à évaluer (diversité spécifique, biomasse, structure en taille, fonctionnalités écologiques, paramètres physico-chimiques, etc.).

Il devra proposer un protocole scientifique détaillé, adapté aux spécificités du site et aux objectifs de l'étude. Il devra également préciser, dans son offre, les méthodes d'acquisition de données (*visual census*, systèmes vidéo embarqués, ROV ou dispositifs équivalents, etc.) retenues pour atteindre les objectifs susmentionnés. Concernant la stratégie d'échantillonnage, il devra indiquer :

- La localisation et le nombre de stations d'échantillonnage ;
- Le nombre de réplicas nécessaires à la robustesse des analyses ;
- Les modalités spécifiques d'acquisition de données pour les habitats profonds.

L'ensemble des résultats devra permettre d'établir l'état initial écologique de la ZCH, servant de base au futur plan de gestion.

2.2. Suivi scientifique de la ZCH de Solenzara

En complément de la tranche ferme, le prestataire proposera une tranche optionnelle relative à la mise en œuvre d'un suivi scientifique. Outre la mise en œuvre du suivi scientifique en 2027, il conviendra également d'établir un protocole de suivi pluriannuel (nombre d'années à définir par le prestataire) permettant d'assurer la comparabilité des données issues de l'état initial et des indicateurs associés.

Le prestataire devra préciser :

- Le nombre de campagnes proposées ;
- Leur calendrier ;
- Les modalités d'analyse comparative dans le temps.

La réalisation de cette tranche optionnelle sera conditionnée à la décision du CRPMEM ainsi qu'à la durée du projet.

2.3. Exigences en matière de traitement, analyse et valorisation des données

Le prestataire devra assurer :

a) Traitement scientifique des données

- Analyses statistiques adaptées ;
- Mise en relation des variables biologiques et environnementales ;
- Production d'indicateurs synthétiques et interprétables.

b) Production cartographique

- Représentation spatiale des données (distribution des espèces, habitats, pressions) ;
- Cartographies exploitables pour l'aide à la décision.

c) Interprétation et aide à la gestion

Les résultats devront être exploités dans une logique opérationnelle :

- Identification des zones à enjeux ;
- Contribution à la définition et à l'évaluation des mesures de gestion ;
- Appui au pilotage de la ZCH.

L'intégralité des données récupérées dans le cadre de ce projet seront bancarisées par le prestataire dans un fichier transmis au CRPMEM au format « .xlsx ». La structure de cette table sera définie en concertation entre le CRPMEM et le prestataire. Dans le cadre de la bancarisation de données spatialisées, le prestataire devra se référer à l'annexe géomatique (Annexe 1).

Le prestataire veillera également à maintenir un lien et une bonne communication avec le CRPMEM à chaque étape du projet.

3. Modalités techniques et financières

3.1. Critères d'attribution

Offre économiquement la plus avantageuse en fonction des critères ci-dessous :

- Coût : 40 %
- Solution technique : 35 %
- Disponibilité et flexibilité : 25 %

La solution technique comprend la capacité du prestataire à fournir, à la fois, une méthodologie d'échantillonnage adaptée aux besoins du CRPMEM.

Concernant le critère de disponibilité et flexibilité, le prestataire devra notamment s'adapter aux périodes d'échantillonnage pour réaliser les études.

3.2. Prix

Le prestataire devra fournir au CRPMEM un devis détaillé répondant aux besoins mentionnés dans le présent CCTP.

Dans son devis, le prestataire devra proposer, en option, le suivi scientifique de la ZCH de Solenzara. Dans ce cadre, le CRPMEM se réserve le droit, après analyse du dossier, d'ajouter ou non cette/ces option(s) à l'étude.

3.3. Modalité de paiement

Le prestataire sera payé sur service fait à réception de la facture qui devra correspondre aux prestations effectivement réalisées même si cela ne correspond pas au devis.

Les factures devront être transmises à l'adresse suivante : crpmem.corse@orange.fr

3.4. Mode de réception et date limite de réception des offres

L'offre devra être envoyée aux adresses suivantes : ae.crpmem.corse@gmail.com et crpmem.corse@orange.fr

La date limite est fixée au **vendredi 22 mai 2026 à 23H00**.

3.5. Délai minimum de validité des offres

Le délai de validité des offres est de 2 mois à compter de la date limite de réception des offres.

4. Calendrier et rendus

3.6. Calendrier

La prestation attendue sera mise en place au démarrage du projet, soit dès le mois de **juin 2026**. La prestation pourra s'étendre, au maximum, jusqu'au **01/09/2027 (date limite de rendu des livrables)**, sauf en cas d'obtention d'une prolongation du projet jusqu'au 30 juin 2028, ce qui pourrait décaler la mise en œuvre des opérations de suivi et le rendu des livrables.

Le prestataire devra se rendre disponible pour réaliser 2 à 3 réunions avec le CRPMEM en présentiel ou en visio. Le COPIL de la ZCH de Solenzara sera probablement mis en place sur la durée de l'étude. Dans ce cadre, le prestataire sera sollicité pour y présenter les travaux en cours et finalisés. Il veillera également à maintenir un lien et une bonne communication avec le CRPMEM à chaque étape de la réalisation du projet. Dans son offre technique, le prestataire devra proposer, au CRPMEM, un calendrier prévisionnel des opérations.

3.7. Rendu des livrables

Concernant le rendu des livrables, le prestataire devra se conformer à l'annexe 1 du CCTP sur les recommandations techniques relatives aux données géoréférencées.

Les livrables comprennent :

- **Un protocole** relatif à l'état initial et aux suivis (si pas de modification le cas échéant) aux formats « .docx » et « .pdf » contenant l'intégralité des éléments en lien avec le plan d'échantillonnage. Le protocole relatif à l'état initial prévu durant la saison estivale 2026 devra être transmis au démarrage du projet ;
- **Une base de données** au format « .xlsx » contenant l'intégralité des données récoltées dans le cadre du projet et les indicateurs associés ;
- **Des cartographies** au format « .png » ou « .jpeg » permettant de visualiser la donnée et de la représenter synthétiquement auprès du Comité de Pilotage (COPIL) de la ZCH. Le projet Qgis et les couches vectorielles ayant servi à créer ces cartes devront également être transmises au CRPMEM au format « .shp ». Dans le cadre de la bancarisation de données spatialisées, le prestataire devra se référer à l'annexe géomatique (Annexe 1).
- **Un rapport intermédiaire** aux formats (.docx) et (.pdf) comprenant la méthodologie employée et l'état initial de la zone, à transmettre **au plus tard le 30 septembre 2026** ;
- **Un rapport final** aux formats (.docx) et (.pdf) récapitulant la méthodologie employée et intégrant l'ensemble des résultats relatifs à l'état initial et au suivi de la ZCH, ainsi que toutes autres observations importantes.

Les livrables intermédiaires nécessaires à la rédaction du plan de gestion de la ZCH de Solenzara devront être transmis au CRPMEM **le 30 septembre 2026 au plus tard**. Les livrables finaux, comprenant les suivis scientifiques ultérieurs et l'analyse des données associées, sont attendus au plus tard pour **le 01/09/2027**. Dans le cas où la tranche optionnelle de suivi serait intégrée à l'étude et, suivant la proposition du prestataire retenu (nombre de suivis sur la durée de l'étude) et du calendrier associé, le CRPMEM souhaiterait disposer de livrables intermédiaires dès lors qu'un suivi scientifique de la zone a été réalisé.

Les livrables seront envoyés aux correspondants techniques du CRPMEM par mail (article 5).

Le service sera considéré comme fait après validation des livrables par le CRPMEM.

5. Contacts techniques

PERSONNES RÉFÉRENTES	COORDONNEES
Madame Aurélie ESSARTIER Responsable scientifique du CRPMEM de Corse Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Corse 2 quai Napoléon, 20 000 Ajaccio	Mail : ae.crpmem.corse@gmail.com Tel : 06.24.10.23.39
Madame Coralie Duchaud Secrétaire Générale du CRPMEM de Corse Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Corse 2 quai Napoléon, 20 000 Ajaccio	Mail : crpmem.corse@orange.fr Tel : 04.95.51.41.22 Tel : 06.26.62.21.18

Annexe 1 – Recommandations techniques relatives aux données géoréférencées

1. Format obligatoire

Les données seront produites aux formats suivants : Shapefile.

S'il y a acquisition ou production de données rasters, elles seront livrées dans un format lisible et utilisable par le logiciel QGIS et respectant la nomenclature des noms de fichiers CRPMEM.

Attention si livraison de photos géoréférencées : détailler les spécifications attendues.

2. Système de coordonnées obligatoire

Les systèmes de coordonnées associés aux données correspondront, selon la zone géographique, aux systèmes officiels recensés dans le tableau ci-dessous.

Zones	Système de coordonnées	code EPSG
Mondiale, eaux françaises	World_Mercator, WGS 84, IAG GRS 1980*	4326
France métropolitaine	Lambert 93, RGF93, IAG GRS 1980	2154

L'acquisition de données géographiques par des matériels munis de GPS se fera en WGS 84 (EPSG 4326) et les coordonnées géographiques seront saisies en degrés décimaux.

3. Référentiel géographique

Les référentiels cités ci-dessous sont à privilégier mais leur utilisation est à adapter suivant l'échelle de numérisation et le type de données géoréférencées. A la côte, les référentiels conseillés sont :

- la 'Limite terre-mer' (LimTM) produite et diffusée (depuis décembre 2021) par l'IGN et le SHOM : <https://geoservices.ign.fr/limite-terre-mer>
- les orthophotographies littorales : <https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/ortho-littorale-a1101.html>

D'autres référentiels seront/pourront être utilisés, la liste sera établie avec le CRPMEM : orthophoto, images satellite, MNT, etc.

4. Nomenclature des données obligatoires

MODELE CONNU PAR LE CRPMEM

Le modèle de données CRPMEM de référence pour cette prestation est le suivant : « AAAAMMJJ_ZCH_Solenzara ».

Il sera livré par le prestataire dès l'acquisition des premiers résultats.

Toutes les données produites devront respecter la nomenclature définie par le CRPMEM. Le nom du fichier est construit par concaténation de plusieurs parties définies dans ce paragraphe en lettres minuscules :

aiutu2_zch_etat_initial_solenzara_crpmemc [...]

→ [projet]_[description_donnée]_[nomdelorganisme]_[géométrie]_[projection]

Où :

[Projet]	nom du projet
[description_donnee]	description succincte de la donnée (mot clé à définir au démarrage du projet avec le CRPMEM Corse)
[nom de l'organisme]	sigle du titulaire / groupement titulaire
[géométrie]	"pol" > polygone "pt" > point "ln" > ligne "tab" > tableur (ex : Excel, CSV) "ras" > raster
[projection]	"4326" > WGS84 Word Mercator (EPSG:4326) "2154" > Lambert 93, RGF93 (EPSG:2154)

5. Métadonnées obligatoires

Les métadonnées sont « des données qui décrivent les données ». Elles indiquent comment, quand, où et par qui les données ont été recueillies, mentionnent leur disponibilité et leur mode de distribution, le système de projection et de coordonnées qui les caractérisent, l'échelle de suivi, la résolution et la précision et la fiabilité à l'égard de certaines normes.

L'objectif des métadonnées est en particulier de rendre possible et de faciliter la consultation et l'échange des données et ainsi permettre de pérenniser l'utilisation des données.

Une fiche de métadonnées est attendue pour chacune des données SIG produites et livrées. En accord avec le référent du CRPMEM de Corse, une seule fiche de métadonnées pourra décrire un lot de données lorsque le contexte s'y prête.

6. Cartographie

Concernant les documents numériques permettant la création et la mise en page des cartographies, ceux-ci devront être créés et livrés au format *.qgz (ou *.qgs) s'il est fait usage du logiciel QGIS. Les projets seront enregistrés en chemin relatif pour garantir des liens fonctionnels entre données et projets cartographiques.

La symbologie développée lors des mises en page cartographiques par le prestataire devra également être livrée avec le même nom que le fichier shape associé (fichier *.qml pour QGIS) ou intégrée dans le géopackage.

Si des symboles spécifiques sont utilisés ou créés pour le projet, ils seront également transmis (ex : format svg).

Chaque carte devra obligatoirement comprendre les informations suivantes :

- Le périmètre de la zone d'étude
- Un double titre (géographique et thématique)
- Une légende
- Des éléments permettant d'assurer la traçabilité des informations utilisées : date des sources utilisées, date de réalisation, producteur de la carte (logo du prestataire)
- Une double échelle (kilomètre / mille marin) sous la forme de texte et/ou de barres d'échelles
- Une flèche nord
- Le logo du CRPMEC, du projet AIUTU 2 et celui du prestataire (même tailles)
- La référence de la prestation : numéro de contrat [marché, programme], CRPMEC, nom du prestataire, année

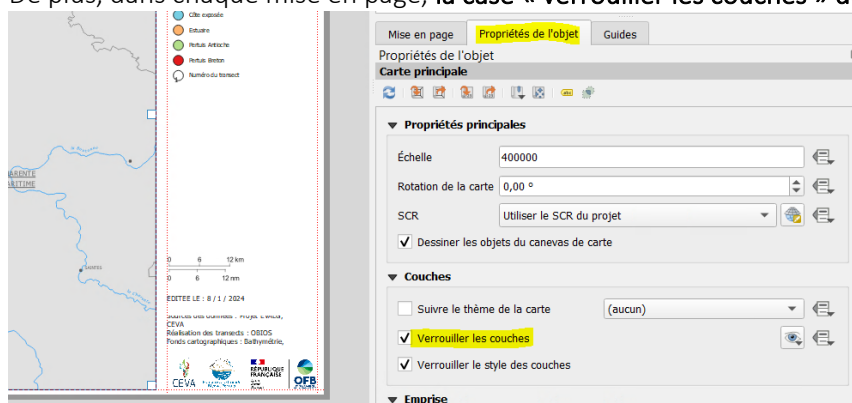
Les projets cartographiques (*.qgs ou *.mxd) seront livrés avec la nomenclature suivante : Aiutu2_crpmemc_ 'titrecarte' 'date' 'format' où :

- 'titreCarte' = description succincte de la carte (1 ou 2 mots)
- 'date' = date de la création de la carte de type aaaammjj
- 'format' =
 - a4pa pour A4 orientation paysage
 - a4po pour A4 orientation portrait
 - a3pa pour A3 orientation paysage
 - a3po pour A3 orientation portrait

La mise en page de chaque carte produite et exportée devra être livrée :

- soit avec un projet qgis par carte,
- soit avec une mise en page par carte (via le gestionnaire de mise en page de QGIS)

De plus, dans chaque mise en page, la case « verrouiller les couches » doit être cochée :



7. Topologie et géométrie

Une attention particulière devra être accordée au **respect de la cohérence géométrique** des données en respectant scrupuleusement les règles topologiques suivantes pour la numérisation des polygones :

- pas de superposition (chevauchement) entre les polygones,
- pas d'auto-intersection,
- pas de fermetures anormales des polygones.
- pas de micro-polygones

Toutes les erreurs topologiques, à l'exception de celles validées avec le CRPMEM de Corse et reconnues comme des exceptions, devront être corrigées.

8. Contrôle qualité

Au cours de l'enregistrement des données, le CRPMEM de Corse pourra procéder à une validation des données concernant :

- La nomenclature de l'ensemble des fichiers (QGIS, shp/gpkg, image, ...)
- La table attributaire
- La géométrie
- La topologie
- Les fiches de métadonnées
- Les projets cartographiques (charte cartographique OFB, liens entre données et projets fonctionnels)

Il est demandé au prestataire d'effectuer une livraison intermédiaire (au minimum 1 mois avant la restitution finale) auprès du CRPMEM de Corse afin d'adapter si nécessaire les données produites.

9. Contacts

Aurélié ESSARTIER (ae.crpmem.corse@gmail.com) responsable scientifique du CRPMEM de Corse en charge du suivi de cette prestation.

Coralie DUCHAUD (crpmem.corse@orange.fr) Secrétaire Générale du CRPMEM de Corse.

10. Support de livraison

Les données seront transmises via support physique (clé USB ou disque(s) dur(s)) et/ou via Internet au Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Corse à l'adresse suivante :

Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Corse,
2 quai Napoléon,
20 000 Ajaccio

L'arborescence des dossiers et fichiers sera détaillée dans un document texte « lisez_moi.txt » et validé par le CRPMEM.

11. Condition d'utilisation

L'exploitation de ces données est conditionnée à l'accord préalable du CRPMEM de Corse, lequel pourra en faire usage dans le cadre de l'ensemble de ses missions.

L'utilisation de ces données est soumise à l'autorisation préalable du CRPMEM de Corse, qui pourra les utiliser pour toutes les missions qui lui incombent.

11.1. Citation obligatoire sur les cartes utilisant la donnée d'origine

Données ressources : AIUTU2, ZCH Solenzara, CRPMEM Corse, nom du prestataire, année.

11.2. Citation obligatoire dans la bibliographie



Données ressources : AIUTU2, Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Corse, nom du prestataire, année.

11.3. Diffusion des données

La diffusion de ces données est soumise à l'autorisation préalable du CRPMEM de Corse.

11.4. Limites de responsabilité

En cas de modification de la donnée et d'utilisation non conforme, le CRPMEM de Corse décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ces données.