

Annexe 1 : Exigences techniques pour les données géoréférencées livrées



ANNEXE 1 : EXIGENCES TECHNIQUES POUR LES DONNEES GEOREFERENCEES LIVREES

1. Format obligatoire

Les données seront produites aux formats suivants : Géopackage ou 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 OFB.

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 conseillé

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 :

- Description des activités humaines :

Le référentiel typologique des activités en milieu marin, disponible en ligne sur : <https://ged.ofb.fr/share/s/u0YteHCYQNKe4d9Q0leFyA>

Ce référentiel est un outil en cours de construction. Des évolutions sont susceptibles d'être apportées au fil de l'eau, notamment selon les retours des différents utilisateurs. De nouvelles activités peuvent être intégrées et de même, pour les besoins d'un projet spécifique, des agrégations "à façon" peuvent également être intégrées.

Pour citer ce document : Gamp E. et al., 2021, Référentiel typologique des activités en milieu marin. Office français de la biodiversité. Version provisoire de travail, mise à jour : avril 2021.

- Etude des liens Pressions-Ecosystèmes :

Le POOLPE, Portail d'Observation des Liens Pressions-Ecosystèmes, recense les informations sur les effets potentiels des activités humaines sur les habitats et espèces du milieu marin, et spécifie notamment une typologie des pressions liées aux activités humaines en mer ou encore les méthodes d'étude des sensibilités des habitats et des espèces. Ce portail est accessible à l'adresse : <https://poolpe.ofb.gouv.fr/fr>

- Espèces & Habitats :

L'UAR Patrinat (OFB-MNHN-CNRS-IRD) met à disposition sur le portail de l'INPN les référentiels nationaux TAXREF et HABREF, décrivant respectivement les typologies à adopter pour la gestion des données sur les espèces et les habitats.

Les dernières versions connues à ce jour (25-06-25) sont : TAXREF version 18.0 et HABREF 7.0.

Ils sont disponibles aux adresses :

TAXREF : <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>

HABREF : <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-habitats>

- 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 l'OFB : orthophoto, images satellite, MNT, etc.

4. Table attributaire

MODELE CONNU PAR L'OFB

Le modèle de données OFB de référence pour cette prestation est le suivant : « **bdd_engins_peche_perdus_recupmed3** » et sera communiqué par l'OFB au lancement de la prestation.

Le cas échéant, le prestataire fera des propositions de compléments pour répondre aux besoins spécifiques de ce Marché.

5. Nomenclature des données obligatoire

- Nomenclature des données géoréférencées

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

[thème]_med_recupmed3_[description_donnee]_[nomdelorganisme]_ofb_[géométrie]_[projection]

Où :

[thème]	"ref" "eco" "bio" "phy" "us" "ges"	référentiel (un référentiel est multi thématiques ou ne correspond à aucun des thèmes ci-après) écosystèmes (habitat, fonctionnalité biologiques et paysages) données biologiques (faune, flore, résultat de campagnes) données physiques (abiotiques) usages (activités anthropiques et réglementation relative à ces usages) gestion, espace de gouvernance et réglementation associée
[description_donnee]	description succincte de la donnée (mot clé à définir au démarrage du projet avec la/le géomaticien(e) référent(e))	
[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)	

- **Nomenclature des données non géoréférencée**

La nomenclature suit une logique de « qui, où, quoi et quand », avec des mots-clefs explicites à une bonne description du fichier :

Recupmed3_[site]_[type]_[description]_[date].[extension]

marché	nom.s du ou des prestataires du marché, séparés par un « - »
site	mot.s-clef.s du site d'étude
type	mot.s-clef.s du type de fichier, 3 maximum séparés par un « - » ; pour les données sources, mot-clef unique « archive »
description	mot.s-clef.s décrivant le document / l'archive, 3 maximum séparés par un « - »
date	au format JJMMAA
extension	extension du fichier / de l'archive

N.B. : Dans le cas de données brutes massives (photos, vidéos, enregistrements sonores, etc.), livrer sous forme d'archive et prévoir un document de type « Lisez-moi » pour décrire la nomenclature des fichiers à l'intérieur.

- **Nomenclature des projets qgis**

Les projets cartographiques (*.qgs) seront livrés avec la nomenclature suivante :

med_'theme'_'titreCarte'_'date'_'format'

où :

- o 'theme' = cf paragraphe 5.
- o 'titreCarte' = description succincte de la carte (1 ou 2 mots)
- o 'date' = date de la création de la carte de type aaaammjj
- o 'format' =
 - a4pa pour A4 orientation paysage
 - a4po pour A4 orientation portrait
 - a3pa pour A3 orientation paysage
 - a3po pour A3 orientation portrait

L'arborescence des dossiers, des fichiers et leur nomenclature sera détaillée dans un document texte « lisez_moi.txt » et validé par le géomaticien référent.

⇒ **Il est demandé de faire valider le nom des données par la/le géomaticien(ne) référent(e)**

6. Métadonnée obligatoire

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.

Les métadonnées seront renseignées à partir de l'application web Geonetwork mis à disposition par l'OFB via le site web :

<https://data.ofb.fr/catalogue/Donnees-geographiques-OFB/fire/catalog.search#/home>

Un login, un mot de passe seront communiqués au prestataire sur simple demande au géomaticien référent.

Une fiche de métadonnées est attendue pour chacune des données SIG produites et livrées. En accord avec la/le géomaticien(ne) référent(e), une seule fiche de métadonnées pourra décrire un lot de données lorsque le contexte s'y prête. Il est envisageable également de créer des fiches de métadonnées « Parent » (fiche décrivant le lot de données complet) et « Enfants » (fiche propre à un jeu de données du lot plus spécifique).

La méthode pour créer une fiche ou en modifier une, est détaillée dans le « **Guide de l'éditeur du catalogue de données géographiques de l'OFB** » disponible ici :

https://ged.ofb.fr/share/s/CB9jJQLxSrKCR-d_bC54Qw

- ⇒ **Il est demandé de faire valider les métadonnées par la/le géomaticien(ne) référent(e)**
- ⇒ **Les liens URL des fiches de métadonnées devront être livrés**

7. 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).

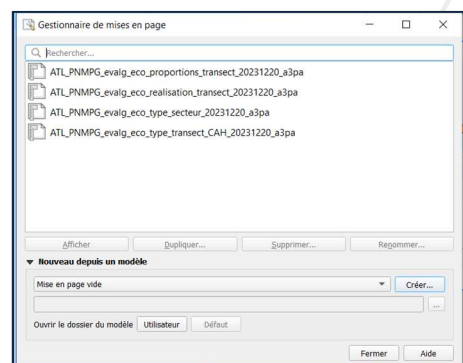
Un modèle de projet cartographique (QGIS) charté OFB, sera transmis au prestataire à sa demande.

En se basant sur cette charte cartographique OFB, chaque carte devra obligatoirement comprendre les informations suivantes :

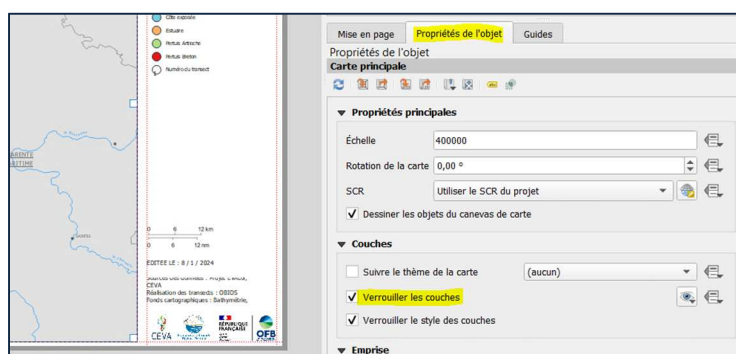
- Un double titre (géographique et thématique)
- Une légende
- Des éléments permettant d'assurer la traçabilité des informations utilisées : date des sources utilisées, date de réalisation, producteur de la carte (logo du prestataire)
- Une double échelle (kilomètre / mille marin) sous la forme de texte et/ou de barres d'échelles
- Une flèche nord
- Le logo de l'OFB, et celui du prestataire (même tailles) + logo du LIFE
- La référence de la prestation : numéro de contrat [recupmed3], OFB / DFM Med / PNMCCA, nom du prestataire, année

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 :



8. 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 (taille minimale : 1 m²)

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

9. Contrôle qualité

Au cours de l'enregistrement des données, l'OFB 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 3 mois avant la restitution annuelle de chaque contrat reconduit) afin d'adapter si nécessaire les données produites (cf article 2.1 du CCAP).

10. Contacts

La gestionnaire de données du Life Espèces Marines Mobiles assurera le suivi et la bancarisation des données du projet.

Les chargé.e.s de mission de la Délégation de Façade Maritime Méditerranée et du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate associé.e.s au projet sont à mettre en copie de tout échange.

Gestionnaire de données du Life Espèces Marines Mobiles :

Sara Terrin – sara.terrinn@ofb.gouv.fr

Coordinateur Méditerranée du Life Espèces Marines Mobiles en DFM Méditerranée :
Christophe Blazy – christophe.blazy@ofb.gouv.fr

Chargée de mission du Life Espèces Marines Mobiles au Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate :

Lauriane Bozio - lauriane.bozio@ofb.gouv.fr

Chargée de mission géomatique en DFM Méditerranée :

Olga Bolzinger – olga.bolzinger@ofb.gouv.fr

11. Support de livraison

Les données seront transmises via support physique (clé USB ou disque(s) dur(s)) à la Délégation de façade maritime Méditerranée de l'OFB aux adresses suivantes :

Adresses	Lot concernés
Office français de la biodiversité, Délégation de façade Méditerranée Bâtiment CMCI, 2 rue Henri Barbusse, 4ème étage 13001 Marseille	Tous les lots
Parcu Naturele Marinu di u Capicorsu è di l'Agriate / Parc Naturel Marin du cap Corse et de l'Agriate, Office Français de la Biodiversité, Base nautique les Minelli, Route du Cap, 20200 E ville di Pietrabugnu 20200 Bastia	Lot 5

Elles peuvent également être transmises par e-mail en veillant à la sécurisation de l'envoi, après validation auprès du géomaticien référent.

Au besoin, d'autres méthodes de transmission des données peuvent être proposées à la gestionnaire de données de l'OFB.

L'arborescence des dossiers, des fichiers et leur nomenclature sera détaillée dans un document texte « lisez_moi.txt » et validé par le géomaticien référent.

12. Bancarisation des données

La bancarisation des données produites dans le cadre de ce marché dans les systèmes d'informations nationaux devra être réfléchi et/ou définie avec l'équipe projet de l'OFB.

13. Condition d'utilisation



L'Office français de la biodiversité utilisera ces données selon les conditions de la licence ouverte/Open Licence » établie par la mission ETALAB.

L'OFB utilisera la donnée pour toutes les missions qui lui incombent.

13.1 Citation obligatoire sur les cartes utilisant la donnée d'origine

RECUPMED 3, OFB - DFM Med - PNMCCA, *nom du prestataire, année*.

13.2 Citation obligatoire dans la bibliographie

RECUPMED 3, Office français de la Biodiversité (Délégation de façade Méditerranée / Parc Naturel Marin du cap Corse et de l'Agriate), *nom du prestataire, année*.

13.3 Diffusion des données

Ces données seront diffusables et téléchargeables au grand public et accompagnées des conditions générales de la licence ouverte.

13.4 Limites de responsabilité

En cas de modification de la donnée et d'utilisation non conforme, l'Office français de la biodiversité décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ces données.