



Modèle de tables attributaires liées aux « habitats marins » (dans le cadre de prestation : contrat, marché, projet R&D, convention)

Délégations de façades

Rédaction :
Mélodie ODION
Elodie GIACOMINI
Guilhem AUTRET
Elodie DAMIER
Guillaume FAUVEAU

Contexte

Ce document a vocation à être un modèle d'annexe géomatique qui doit être revu avec le géomaticien de façade avant utilisation

Légende

Les éléments surlignés **en jaune** et **bleu** sont à personnaliser en fonction de la prestation

Table des matières

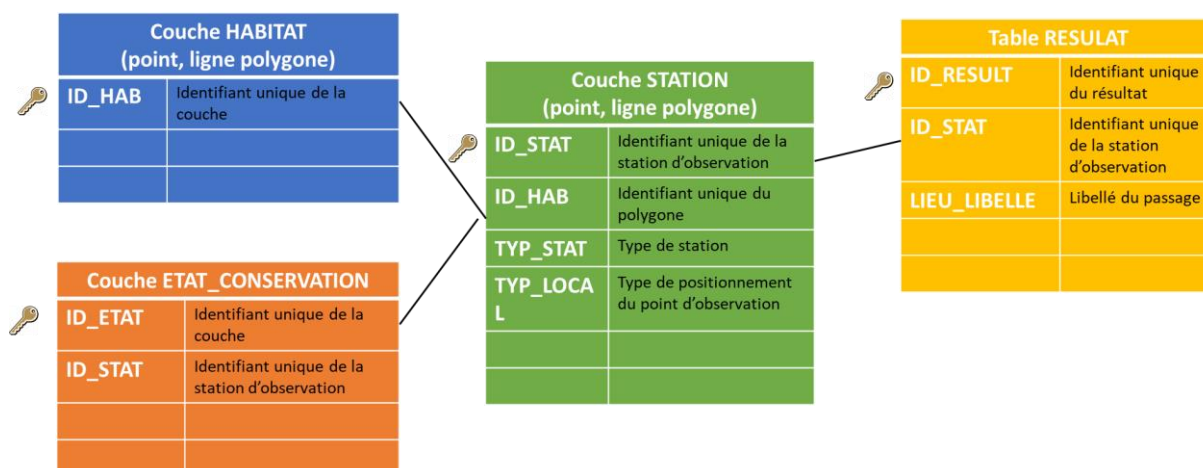
1.	Modèles de structuration des données géoréférencées	3
1.1	Les informations cartographiques finales de l'étude (concernent les tables habitat et état de conservation)	3
1.2	La précision sur les méthodes d'observations et les résultats bruts (concerne les tables station et résultat).....	3
2.	Recommandation sur les tables attributaires	5
3.	Modèle de la table HABITAT	5
4.	Modèle de la couche STATION	8
5.	Modèle de la table RESULTAT	9
6.	Modèle de la couche ETAT_CONSERVATION	10
7.	Synthèse des listes déroulantes proposées dans les différentes tables	11
8.	Rappel : Recommandations topologie et contrôle qualité	12

ANNEXE : MODELE DES TABLES ATTRIBUTAIRES LIEES AUX « HABITATS MARINS »

1. Modèles de structuration des données géoréférencées

Les données « habitats marins » se baseront sur les modèles suivants. Si besoin, ils pourront être affinés par le prestataire en accord avec l'OFB.

Composé de **quatre tables**, ce modèle vise à structurer les données liées à la cartographie des habitats benthiques ainsi qu'à la stratégie d'échantillonnage, les méthodes appliquées et les résultats bruts. Quatre tables sont demandées et suivent le modèle relationnel suivant :



La clé de rattachement de la couche STATION à la couche HABITAT est l'**ID_HAB**.

La clé de rattachement des couches RESULTAT et ETAT_CONSERVATION à la couche STATION est l'**ID_STAT**.

Deux catégories de données seront à renseigner.

1.1 Les informations cartographiques finales de l'étude (concernent les tables habitat et état de conservation)

- ✓ La couche **habitat** (point, ligne, polygone)
 - Définition de l'habitat (typologies, mosaïques, indice de confiance, état de conservation)
 - Méthodes de numérisation utilisées
 - Champs obligatoires descriptifs (auteur, date, localisation)

1.2 La précision sur les méthodes d'observations et les résultats bruts (concerne les tables station et résultat)

- ✓ La couche **station** (point, ligne et polygone) définit les observations réelles effectuées sur le terrain :
 - Description des composants de l'habitat (typologie d'habitat propre à la station, granulométrie propre à la station, biotope, biocénose)
 - Champs obligatoires descriptifs (auteur, date, localisation)
 - Méthodes de collectes utilisées pour recueillir les données
- ✓ La table de **résultats** (reliée à la couche station) qui provient du modèle de Quadriges² :
 - Valeurs des données brutes, observées ou analysées (part ou nombre d'individus, refus de tamis en masse sèche...)

- Champs obligatoires descriptifs (auteur, date, localisation)
- Méthodes d'analyses utilisées pour obtenir ces résultats. Dans cette table, la définition des méthodologies est divisée en cinq grandes parties :

- **Le paramètre [P]**

Qu'est-ce qu'on mesure ?

Il précise quel est l'objet d'intérêt où l'on a effectué la mesure (refus de tamis, groupe taxonomique ...).

- **Le support analysé [S]**

Sur quoi on mesure ?

C'est l'environnement où la mesure a été faite (colonne d'eau, un poisson, le sédiment...).

- **La fraction [F]**

Il s'agit de la partie du support qui est analysée (par exemple une feuille ou une tige d'une phanérogame).

- **La méthode [M]**

Méthode d'analyse qui est utilisée pour mesurer le paramètre : cela regroupe les techniques d'acquisitions (prélèvements et observations), ainsi que de classement (calcul d'indicateur et classification).

- **L'unité [U]**

Elle peut être quantifiable (concentration, abondance, pourcentage...) ou qualitative (binaire, hiérarchique, nominative).

L'ensemble de ces cinq champs PSFMU, nommé **quintuplés**, permet de définir la méthode d'analyse pour chaque résultat. Il est donc possible de réunir tous les résultats dédiés à l'échantillonnage de terrain dans une seule donnée quelle que soit sa nature (granulométrie, taxinomie).

parametre	support	fraction	methode	unite	engin_prelevement
Particules - Classe granulométrique : 125 à 250 µm	Sédiment, substrat meuble	Sans objet	Granulométrie par tamis	Masses cumulées (en g)	Benne Smith McIntyre
<u>Exemple concernant un refus de tamis</u>					
Présence / Absence d'un taxon	Macrofaune	Sans objet	Evaluation visuelle	Pas d'unité	Quadrat 1 x 1 m (1 m²)
<u>Exemple concernant un quadrat (valeur qualitative)</u>					
Nombre d'individus d'état non précisé	Macrofaune	Sans objet	Comptage macroscopique	Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)	Quadrat 1 x 1 m (1 m²)
<u>Exemple concernant un quadrat (valeur quantitatif)</u>					

- ✓ La table **état de conservation**, liée aux stations, qui précisera avec des métriques l'état de conservation de l'habitat échantillonné.

Description des habitats marins (typologies ou listes d'habitats)

Un habitat sera décrit selon différentes typologies :

- Typologie des habitats marins métropolitains : habitats benthiques d'Atlantique et de Méditerranée : NatHab
- EUNIS
- Habitats génériques Natura 2000 (dont habitats géomorphologiques)
- Cahiers d'habitats

Les **dernières versions des typologies** d'habitat à utiliser pour renseigner les champs sont accessibles ici :

<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats/typologies>

Pour les tables « habitat » et « station », le référentiel HABREF sera utilisé pour compléter les champs COD et LIB: <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats>.

Les champs de typologie doivent être systématiquement renseignés pour chaque habitat. Les **tables de correspondance entre typologies** diffusées via le HABREF seront utilisées. En cas d'incapacité à définir une correspondance dans une typologie, il faudra inscrire dans les champs COD_ et LIB_ concernés « pas de correspondance ».

> Cas particulier des habitats d'intérêt communautaire géomorphologique :

Le rapport « Interprétation française des Habitats d'Intérêt Communautaire marins », édité en décembre 2021, est la référence pour la cartographie des habitats génériques N2000. La nouveauté est la création d'habitats « géomorphologiques » (1130, 1160, 1150) qui peuvent se chevaucher avec les autres habitats génériques (1110, 1170, ...). Toutefois, les habitats géomorphologiques ne peuvent pas se chevaucher entre eux (cf. <https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/399330>).

2. Recommandation sur les tables attributaires

L'encodage à utiliser pour toutes les couches est UTF-8.

Si un champ doit être renseigné avec plusieurs valeurs, chaque valeur est à séparer par le symbole « | ».

3. Modèle de la table HABITAT

Nom	Description	Champ obligatoire	Format champ	Exemples de saisie	Liste
id_hab	Identifiant unique du point ou du polygone	Obligatoire	ID	169	/
cod_site	Code européen de l'aire marine protégée	Obligatoire si demandé	Texte(10)	FR5300018	/
site	Nom de l'aire marine protégée	Obligatoire si demandé	Texte(254)	Ouessant-Molène	/
zone	Appellation terrain des zones du site (libre appréciation du prestataire)	Non obligatoire	Texte(254)	Kervouroc	/
method_num	Méthode utilisée pour la numérisation (valeur à choisir parmi la liste numérisation)	Obligatoire	Texte(254)	Photo-interprétation	liste_meth_numeration.csv
supp_num	Support de numérisation des contours d'habitats Si possible préciser l'URL correspondante.	Obligatoire	Texte(254)	Nom de l'ortho photographie, Imagerie satellite, Imagerie aéroportée, Lidar, sonar	/
date_supp	Date de création du support de numérisation ou de la prise de vue (jj/mm/aaaa)	Obligatoire	Texte(30)	29/03/2012 (indiquer la date de la donnée historique le cas échéant)	/
init_aut	Initiales de l'auteur du polygone de type « PN » : PrénomNom	Obligatoire	Texte (254)	MD (pour Mélanie DUPONT) MCD (Pour Marie-Charlotte DUPONT)	/
org_aut	Organisme de l'auteur du polygone (acronyme autorisé)	Obligatoire	Texte(254)	OFB (indiquer l'organisme de l'auteur de la donnée historique le cas échéant)	/
ech_num	Echelle de numérisation ou taille-unité de l'unité minimale cartographiable	Obligatoire	Texte(254)	1:5000 1 m	/
com_num	Commentaires divers sur la numérisation du polygone	Non obligatoire	Texte (254)		/
validation	Précise si le polygone a été validé par une vérification terrain, une analyse non automatisée	Obligatoire	Texte (10)	oui/non	/
method_val	Précise la méthode utilisée pour la validation	Obligatoire	Texte(254)	Observation Terrain, Croisement d'informations, Signature caractéristique, Prélèvement, Photo, Plongée, Granulométrie, Vidéo	liste_meth_validation.csv

Nom	Description	Champ obligatoire	Format champ	Exemples de saisie	Liste
date_val	Date de validation sur le terrain (jj/mm/aaaa)	Obligatoire	Texte(30)	26/06/2012	/
init_val	Initiales du valideur du polygone de type « PN » : PrénomNom	Obligatoire	Texte (254)	MD (pour Mélanie DUPONT) MCD (Pour Marie-Charlotte DUPONT)	
org_val	Organisme du valideur du polygone	Obligatoire	Texte(254)	OFB	/
com_val	Commentaire divers sur la validation	Non obligatoire	Texte (254)		/
ic	Indice de confiance du polygone (croissant de 0 à 3)	Obligatoire	Entier (4)	0 = non déterminé, 1 = qualification douteuse, 2 = qualification certaine mais limites incertaines, 3 = qualification certaine et limites certaines	/
cd_typo	Identifiant HABREF de la typologie utilisée sur le terrain pour déterminer l'habitat	Obligatoire	Texte (254)	7	Liste HABREF
cd_hab	Identifiant HABREF de l'habitat défini sur le terrain (d'après la typologie cd_typo)	Obligatoire	Texte (254)	4980	Liste HABREF
cod_eur28	Code de l'habitat générique	Obligatoire	Texte (30)	1110	Liste HABREF
lib_eur28	Libellé de l'habitat générique	Obligatoire	Texte (254)	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Liste HABREF
cod_ch2004	Code de l'habitat élémentaire du cahier d'habitat 2004	Obligatoire	Texte (30)	1110-2	Liste HABREF
lib_ch2004	Libellé de l'habitat élémentaire du cahier d'habitat 2004	Obligatoire	Texte (254)	Sables moyens dunaires	Liste HABREF
cod_eunis	Code d'habitat EUNIS - niveau 4 à 6 et à préciser (le mélange de niveaux dans le champ EUNIS est autorisé)	Obligatoire si demandé	Texte (30)	A5.51	Liste HABREF
lib_eunis	Libellé d'habitat EUNIS - niveau 4 à 6 et à préciser	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Bancs de maërl	Liste HABREF
ver_eunis	Version de la typologie EUNIS utilisée (valeur en année)	Obligatoire si demandé	Texte (30)	2019	/
cod_nathab	Code d'habitat de la typologie NATHAB https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/46	Obligatoire si demandé	Texte (30)	B3-4	Liste HABREF
lib_nathab	Libellé de la typologie NATHAB - niveau 4 à 6 et à préciser	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Bancs de maërl sur sables grossiers et graviers infralittoraux	Liste HABREF
ver_nathab	Version de la typologie NATHAB utilisée	Obligatoire si demandé	Texte (30)	version 3	/
rec_hab	Pourcentage de recouvrement de l'habitat principal si mosaïque	Obligatoire	Entier	50, 60,..., 90, 100	/
mosaique	Précision sur le type de mosaïque d'habitat	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (254)	Utiliser la liste mosaïque	liste_type_mosaïque_habitat.csv
cd_hab2	Identifiant HABREF de l'habitat secondaire défini sur le terrain (typologie d'entrée, avant la mise en correspondance)	Obligatoire	Entier	2635	Liste HABREF
cod_eur2	Code de l'habitat générique secondaire, si mosaïque	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (30)	1110	Liste HABREF
lib_eur2	Libellé de l'habitat générique secondaire, si mosaïque	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (254)	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Liste HABREF

Nom	Description	Champ obligatoire	Format champ	Exemples de saisie	Liste
cod_ch2	Code de l'habitat élémentaire (cahier d'habitat 2004 – habitat secondaire, si mosaïque)	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (30)	1110-2	Liste HABREF
lib_ch2	Libellé de l'habitat élémentaire (cahier d'habitat 2004 – habitat secondaire, si mosaïque)	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (254)	Sables moyens dunaires	Liste HABREF
cod_eunis2	Code d'habitat EUNIS (niveau 4 à 6 et à préciser) secondaire, si mosaïque le mélange de niveaux dans le champ EUNIS est autorisé	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (30)	A5.51	Liste HABREF
lib_eunis2	Libellé d'habitat EUNIS (niveau 4 à 6 et à préciser) secondaire si mosaïque	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (254)	Bancs de maërl	Liste HABREF
cod_natha2	Code d'habitat de la typologie NATHAB si mosaïque	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (30)		Liste HABREF
lib_natha2	Libellé de la typologie nationale NATHAB si mosaïque	Obligatoire si mosaïque existante	Texte (254)	B3-4	Liste HABREF
substrat	Description de la nature du substrat correspondant au polygone	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Bancs de maërl sur sables grossiers et graviers infralittoraux	/
biocenose	Description de la biocénose présente dans la zone délimitée par le polygone	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Association à rhodolithes – rides, Forêt de laminaires	/
usage	Usage/activité pratiquée dans la zone délimitée par le polygone	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Conchyliculture Mouillage	/
obs_impact	Description de l'observation terrain concernant la nature des impacts visibles	Obligatoire	Texte (254)	Aucun impact constaté ; fragmentation d'herbier lié au mouillage, passage tracteur/drague/chalut, changement permanent d'habitat lié à l'artificialisation, étouffement lié aux dépôts de déchets ou d'algues vertes (eutrophisation) ou aux espèces non indigènes, blocs retournés favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais, inconnu (A déterminer d'après les tables « pressions » et « résultats »)	/
ec	Etat de conservation	Obligatoire	Texte (254)		/
surf_m2	Surface en mètre carré (m²) du polygone	Obligatoire	Réel double (12)	150	/
surf_ref	Mesure de référence utilisée pour calculer la surface (plane ou géodésique)	Obligatoire	Texte (10)	plane ou géodésique	/
comment	Informations complémentaires	Non obligatoire	Texte (254)	/	/
hab_part	Indique la présence d'un habitat particulier	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Bancs de maërl	Liste liste_habitat_particulier

4. Modèle de la couche STATION

La donnée STATION pourra être livrée aux formats polygones (échantillonnage par quadrats), lignes (pour les transects) ou points (pour les stations).

La donnée STATION sera liée à la couche HABITAT grâce au champ ID_HAB.

Nom	Description	Champ obligatoire	Format du champ	Exemples de saisie	Liste
id_stat	Identifiant unique de la station d'observation	Obligatoire	Texte (254)		/
id_hab	Identifiant unique du point ou du polygone de la table HABITAT	Obligatoire	ID	169	/
typ_stat	Type de station : Méthode(s) utilisée(s) pour récolter/prélever les données	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Concaténer les champs engin_prelevement de la table résultat	liste_prelevement.csv
typ_local	Type de positionnement du point d'observation	Obligatoire	Texte (30)	GPS, DGPS	liste_localisation.csv
date_loc	Date de la localisation (jj/mm/aaaa)	Obligatoire	Texte(30)	20/07/1988	/
cod_site	Code européen de l'aire marine protégée	Obligatoire si demandé	Texte (30)	FR5300010	/
site	Nom de l'aire marine protégée	Obligatoire si demandé	Texte (254)	Côte de Trestel à Paimpol, Estuaires du Trieux et du Jaudy	/
zone	Appellation terrain de la zone du site où se localise l'observation	Non obligatoire	Texte (50)	Buguélès	/
lat_dd	Coordonnées du point en latitude en degrés décimaux, WGS84 (7 décimales)	Obligatoire si station ponctuelle	Réel double (longueur : 12 ; précision : 6)	48,683333	/
long_dd	Coordonnées du point en longitude en degrés décimaux, WGS84 (7 décimales)	Obligatoire si station ponctuelle	Réel double (longueur : 12 ; précision : 6)	-3,9000000	/
profondeur	Profondeur en mètres de la station	Obligatoire si demandé	Réel double (longueur : 12 ; précision : 2)	23,00	/
cd_typo	Identifiant HABREF de la typologie utilisée sur le terrain pour déterminer l'habitat principal observé sur la station	Obligatoire	Entier	46	Liste HABREF
cd_hab	Identifiant HABREF de l'habitat principal défini sur le terrain (d'après la typologie cd_typo)	Obligatoire	Entier	2635	Liste HABREF
lb_hab_fr	Libellé de l'habitat principal correspondant au code CD_HAB.	Obligatoire	Texte (254)	Bancs de maërl sur sables grossiers et graviers infralittoraux	Liste HABREF
date_obs	Date d'observation (jj/mm/aaaa)	Obligatoire	Texte(30)	29/03/2008	/
init_ope	Initiales de l'opérateur	Obligatoire	Texte (254)	MD (pour Mélanie DUPONT) MCD (Pour Marie-Charlotte DUPONT)	
org_ope	Organisme de l'opérateur	Obligatoire	Texte (254)	OFB	
heure_obs	Heure d'observation (HH :MM :SS)	Obligatoire si demandé	Texte(8)	08 :12 :10	

Nom	Description	Champ obligatoire	Format du champ	Exemples de saisie	Liste
comment	Informations complémentaires	Non obligatoire	Texte (254)	/	/
obs_bio	Description de l'observation terrain concernant la flore ou la faune présente	Non obligatoire	Texte (254)	Gorgone, alcyon	/
obs_subst	Description de l'observation terrain concernant la nature du substrat	Non obligatoire	Texte (254)	Sable, vase	/
obs_act	Description de l'observation terrain concernant la nature des activités humaines	Non obligatoire	Texte (254)	oillet, plongée	/
obs_pressi	Description de l'observation terrain concernant la nature des pressions exercées	Non obligatoire	Texte (254)	mouillage	/

5. Modèle de la table RESULTAT

S'il y a des prélèvements, le modèle suivant sera à utiliser.

Cette table permet d'enregistrer les résultats analytiques effectués sur les échantillons prélevés à la station.

Le modèle proposé est issu du modèle de Quadrige² : <https://quadrige.ifremer.fr/support/Mes-donnees/J-integre-mes-resultats-taxinomiques/J-consulte-les-modes-d-emploi>.

Les quintuplets seront identifiés et validés avec les chargé.e.s de mission référent.e.s de l'OFB (échanges à prévoir).

La table RESULTAT sera liée à la couche STATION grâce au champ ID_STAT.

Les données de la table « résultat » devront être bancarisées dans Quadrige².

Nom	Description	Champ obligatoire	Format du champ	Exemples de saisie	Liste
id_result	Identifiant unique du résultat	<i>Obligatoire</i>	integer not null	1	/
id_stat	Identifiant du lieu de surveillance	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	23, 43-P-026, stat_2	/
lieu_libelle	Libellé du lieu de passage	<i>Obligatoire si demandé</i>	Texte (254)	/	/
pass_mnemo	Identifiant Mnémonique du passage	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Pass_2	/
date_pass	Date du passage	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	20/07/1998	/
prel_mnemo	Identifiant Mnémonique du prélèvement	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Prel_5	/
ech_mnemo	Numéro de l'échantillon	<i>Obligatoire si demandé</i>	Texte (254)	Ech_2	/
taxon_libelle_origine	Libellé du taxon identifié	<i>Obligatoire si identification taxinomique faite</i>	Texte (254)	Tripterygion delaisi	/
cd_nom	Code TAXREF du taxon identifié	<i>Obligatoire si identification taxinomique faite</i>	Texte (254)	70002	Champ CD_NOM de TAXREF
nom_commun	Nom de l'espèce en français		Texte (254)	Triptérygion jaune	Champ NOM_VERN de TAXREF

Nom	Description	Champ obligatoire	Format du champ	Exemples de saisie	Liste
nom_latin	Nom de l'espèce en latin	<i>Obligatoire si identification taxinomique faite</i>	Texte (254)	Tripterygion delaisi	Champ LB_NOM de TAXREF
groupe_taxons_id_q2	Identifiant Quadriga du groupe de taxon.	Non obligatoire	Texte (254)		/
valeur_numerique	Valeur numérique du résultat (ex: nombre d'individus)	<i>Obligatoire si demandé</i>	Texte (254)	42	/
valeur_qualitative	Libellé Quadriga de la valeur qualitative.	<i>Obligatoire si demandé</i>	Texte (254)	beaucoup moyen faible autres	Ex granulo : Liste_typologie_granulo.csv autres ex : https://www.sandre.eaufrance.fr/atlas/srv/ire/catalog.search#/metadata/48cb79ac-9c14-4ed6-a753-8ca07456befa
commentaire_resultat	Commentaire du résultat		Texte (254)	Très bon résultat	/
engin_prelevement	Type d'engin de prélèvement	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Quadrat, Carottage	liste_prelevement.csv
profondeur	Profondeur du prélèvement en mètre	<i>Obligatoire si demandé</i>	Réel double (longueur : 12 ; précision : 2)	23,00	/
parametre	Libellé Quadriga du paramètre analysé	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Particules - Classe granulométrique : inférieure à 63 µm	liste_parametre.csv
support	Libellé Quadriga du support analysé	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Macrofaune, sédiment	liste_support.csv
fraction	Libellé Quadriga de la fraction analysé	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Frac. tot.	liste_fraction.csv
methode	Libellé Quadriga de la méthode analysé	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Tamissage voie sèche	liste_methode.csv
unite	Libellé Quadriga de l'unité analysé	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Tamissage voie sèche	liste_unite.csv
analyste	Organisme ayant réalisé l'analyse	<i>Obligatoire</i>	Texte (254)	Bureau d'étude X	/
init_saisi	Initiales de l'intervenant saisisseur de la donnée	Non obligatoire	Texte (254)	FD (pour François DUPONT)	/

6. Modèle de la couche ETAT_CONSERVATION

Comme les indicateurs d'Etat ne sont pas tous encore validés au niveau national, cette table ne sera pas renseignée dans le cadre de ce marché.

Cette nouvelle table permet de préciser l'état de conservation grâce aux échantillons prélevés à la station.

Même si des indicateurs d'Etat ne sont pas encore validés au niveau national, il est important de bien renseigner les métriques utilisées pour l'évaluation.

La table ETAT_CONSERVATION pourra être liée à la couche STATION grâce au champ ID_STAT.

Champ	Description	Champ obligatoire	Format du champ	Exemples de saisie
id_stat	Identifiant unique de la station (Numérique Automatique)	obligatoire	Numérique Auto	
caracter	Caractéristique de l'habitat	obligatoire	Texte(254)	Morphologie ; substrat ; pente ; exposition...
superficie	Superficie de l'habitat en m²	obligatoire	Texte(254)	
parametre	Paramètre évalué	obligatoire	Texte(254)	Structure et fonctionnalité de l'habitat ; Menaces et pressions
descripte	Descripteur évalué	obligatoire	Texte(254)	1 - Ensemble des ceintures de Fucales (autres ceintures pour côte Basque) ; 3 - Composition en espèces
metrique	Métrique utilisée pour l'évaluation	obligatoire	Texte(254)	Nombre de ceintures ; Pourcentage de recouvrement de la roche nue, de la faune fixée (patelles, cirripèdes, huîtres) et de la flore
val_metriq	Valeur de la métrique	obligatoire	Texte(254)	
indicateur	Nom de l'indicateur Métrique utilisé pour l'évaluation	Obligatoire, si existant	Texte(254)	AMBI ; M-AMBI
ech_collec	Echelle de la collecte	obligatoire	Texte(254)	Quadrat ; habitat
date	Date du support de numérisation (jj/mm/aaaa)	obligatoire	Texte (30)	29/03/2012 (indiquer la date de la donnée historique le cas échéant)
nom_aut	Nom de l'auteur du polygone	non obligatoire	Texte (254)	Dupont (indiquer le nom de l'auteur de la donnée historique le cas échéant)
prenom_aut	Prénom de l'auteur du polygone	non obligatoire	Texte (254)	Mélanie (indiquer le prénom de l'auteur de la donnée historique le cas échéant)
org_aut	Organisme de l'auteur du polygone	obligatoire	Texte (254)	OFB (indiquer l'organisme de l'auteur de la donnée historique le cas échéant)

7. Synthèse des listes déroulantes proposées dans les différentes tables

Les tables HABITAT, STATION, RESULTAT s'appuient sur des listes pour assurer une standardisation des valeurs saisies.

Le tableau suivant rappelle les différentes listes à utiliser :

Type	Nom	Description	Source
Méthodologie	liste_parametre.csv	Paramètres du quintuplé	Référentiel « psfmu » de Quadrigé 2
	liste_support.csv	Support du quintuplé	Référentiel « psfmu » de Quadrigé 2
	liste_fraction.csv	Fraction du quintuplé	Référentiel « psfmu » de Quadrigé 2
	liste_methode.csv	Méthode du quintuplé	Référentiel « psfmu » de Quadrigé 2
	liste_unite.csv	Unité du quintuplé	Référentiel « psfmu » de Quadrigé 2
	liste_meth_numerisation.csv	Technique de numérisation du polygone	OFB
	liste_meth_validation.csv	Technique de validation du polygone	OFB
	liste_localisation.csv	Technique de positionnement de la station	Référentiel « types de positionnement » de Quadrigé 2
	TAXREF	Liste des taxons	TAXREF https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspecie/referentielTaxo

Type	Nom	Description	Source
	liste_prelevement.csv	Ensemble des engins de prélèvement pour l'échantillonnage	Référentiel « engins de prélèvement » de Quadriga 2 et nomenclature « collecte » du SINP http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/109-technique-de-collecte-de-linformation-habitats-2018-05-14/
	liste_typologie_granulo.csv	Typologie utilisée pour la granulométrie	SINP - http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/98-granulometrie-folk-2018-05-14/ - http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/100-granulometrie-natura-2000-2018-05-14/ - http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/102-granulometrie-mncr-2018-05-14/ - http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/108-granulometrie-wentworth-2018-05-14/
Typologie d'habitat	code_eur28	Code de l'habitat d'intérêt communautaire	HABREF https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats
	lib_eur28	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	
	code_cahier_habitat	Code du cahier d'habitat	
	lib_cahier_habitat	Libellé du cahier d'habitat	
	code_eunis	Code de la typologie Eunis (2019)	
	lib_eunis	Libellé de la typologie Eunis (2019)	
	cod_nathab	Code de l'habitat de la typologie nathab	
	lib_nathab	Libellé de l'habitat de la typologie nathab	
	liste_habitat_particulier.csv	Nom de l'habitat particulier	OFB
	liste_type_mosaïque_habitat.csv	Type de mosaïque d'habitat	SINP http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/97-complexes-dhabitats-2018-05-14/

8. Rappel : Recommandations topologie et contrôle qualité

Les recommandations relatives à la **topologie** et au **contrôle qualité** sont détaillées dans l'annexe 'recommandations techniques pour les données géoréférencées (cf paragraphes 8 et 9).