

CAHIER DES CHARGES

PRESTATION INTELLECTUELLE

**Complétude et actualisation du volet généraliste de la base de données SIG d'Initiative
PIM**

Appel d'offre prolongé jusqu'au 22/06/26

Initiative PIM
Lycée des Calanques,
89 Traverse Parangon
13008 Marseille
pim@initiative-pim.org
+33 7 81 33 03 76



DESCRIPTION ET CONTENU DE LA PRESTATION

Contexte général – Présentation de l'Initiative PIM

L'Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée (PIM) est une ONG internationale qui a pour objectif principal la conservation des patrimoines naturels des petites îles de Méditerranée, ainsi que des espaces littoraux qui leurs sont proches. Les activités de l'Initiative PIM sont prioritairement axées sur les îles dont la superficie est inférieure à 1000 ha. Ces petites îles abritent généralement des écosystèmes peu perturbés par l'impact des activités humaines, et constituent des sites refuges à fort enjeux pour la conservation de la biodiversité méditerranéenne qui subit de nombreux facteurs de dégradation sur le littoral continental, et ce pour l'ensemble des pays du bassin.

Les équipes d'Initiative PIM soutiennent toutes les étapes de création et de développement d'aires protégées insulaires à travers une approche intégrée, basées sur 5 axes d'intervention :

- L'acquisition de connaissances scientifiques et le suivi des écosystèmes sur le long terme, par la mise en place de protocoles simplifiés et standardisés, des suivis naturalistes réguliers, la collecte, l'analyse et la capitalisation de données ;
- Le renforcement de capacités, grâce à des ateliers de travail et des formations favorisant le partage d'expériences entre acteurs internationaux et pluridisciplinaires ;
- La réhabilitation écologique par la restauration et l'atténuation des impacts des changements globaux sur l'équilibre des écosystèmes insulaires (éradication ou contrôle des espèces invasives, par exemple) ;
- L'appui à la gestion des espaces naturels insulaires, par le soutien de leurs gestionnaires tout en impliquant une diversité de partenaires pour encourager les collaborations : institutions publiques, instituts de recherche, ONGs etc. ; et par la gestion directe de sites protégés (île du Grand Rouveau, France) ;
- Le plaidoyer et la communication en faveur d'une protection renforcée des petites îles aux échelles nationales, régionales et internationales, en valorisant leur rôle essentiel de refuges pour la biodiversité.

Les actions de l'Initiative PIM sont orientées par son Conseil Scientifique composés de différentes spécialités.

Cadre de la prestation

Initiative PIM possède et gère actuellement une base de données SIG agrégeant des données sur de nombreuses petites îles de Méditerranée. La base de données est structurée en deux volets :

- Un volet de données généralistes sur les îles (description physique, informations concernant la gestion, occupation humaine, patrimoine, etc)
- Un volet de données naturalistes (listes d'espèces d'oiseaux, de flore vasculaire, d'arthropodes, etc)

Cette base de données, hébergée sur un serveur de l'Université de Limoges depuis 2017, n'a pas été actualisée depuis 2018.

L'association Initiative PIM est depuis le deuxième semestre 2024 co-porteuse, avec le Conservatoire du littoral, du projet CAIPIM (Connaître, Agir, Innover et Protéger les Petites Îles de Méditerranée et de Macaronésie), financé principalement par le FFEM et prévu sur 4 ans. Ce projet vise à répondre à trois objectifs :

- Obj 1 : Evaluer le rôle écologique des petites îles méditerranéennes et macaronésiennes en tant que refuges de biodiversité et sentinelles des changements globaux
- Obj 2 : Appuyer la mise en œuvre des actions de gestion et de restauration dans les petites îles pilotes et évaluer les impacts des opérations passées
- Obj 3 : Renforcer PIM et valoriser l'importance écologique des petites îles de Méditerranée et de Macaronésie à l'échelle nationale et internationale.

Dans le cadre de l'objectif 1, une mise à jour de la base de données de PIM est prévue, qui permettra notamment de bancariser plus facilement les données assemblées sur les îles tout au long du projet.

Une prestation de diagnostic de la base de données existante et des étapes à mettre en place pour aboutir à une base de données mise à jour, opérationnalisée et sécurisée a été réalisée en janvier 2025.

Le présent cahier des charges est réalisé sur la base des orientations de ce diagnostic.

L'organisation envisagée pour la refonte et mise à jour de la base de données est la suivante :

- **Etape 1** (travail plutôt SIG): réorganisation de la base de données d'Initiative PIM, géoréférencement des secteurs géographiques manquants et actualisation du volet généraliste de la base de données ;
- **Etape 2** (travail SIG et développement) : restructuration du volet naturaliste de la base de données, interopérabilité avec les autres bases de données de référence en biodiversité, hébergement Postgres et interface d'accès en ligne.

L'objectif de la présente prestation est de réaliser l'étape 1 de la refonte de la Base de données existante, permettant :

- **De « toiletter » la base de données en regroupant les jeux de données existants par base de données thématiques (Généralistes et naturaliste), d'optimiser l'organisation des tables et leur jointure, et d'inclure les nouveaux champs descriptifs ;**
- **De compléter le référencement des îles par l'ajout des nouveaux secteurs géographiques sur lesquels intervient Initiative PIM ;**
- **D'amender les données « Généralistes » de la base de données PIM et compléter la description physique des îles afin d'assurer une donnée socle la plus exhaustive et robuste possible.**

Objectifs et contenus de la prestation

A. Prise en main et compréhension de la base de données existante

Le/la consultant.e devra consulter, étudier et comprendre la base de données existante (données généralistes et naturalistes, modèle conceptuel de données, liens entre les catégories, choix cartographiques, etc), sur la base des documents et informations fournis par Initiative PIM, incluant le rapport du diagnostic de janvier 2025.

- ➔ La prestation inclura a minima deux jours en présentiel dans les locaux de PIM à Marseille en début de prestation pour avoir accès aux outils informatiques de l'association et balayer ensemble les différents supports présentés.
- ➔ Le/la prestataire devra assimiler la structuration des données existantes, les caractéristiques de son hébergement actuel, et les besoins d'Initiative PIM.
- ➔ Le /la prestataire devra prendre en compte dans les étapes suivantes les contraintes d'utilisation de la base de données par Initiative PIM, notamment vis-à-vis de leur accès au réseau internet dans les locaux. Initiative PIM utilise actuellement un accès Wifi grâce à une box en ADSL, qui souffre de fréquents dysfonctionnements. Un équipement Starlink serait peut-être installé dans le bâtiment dans les mois à venir.

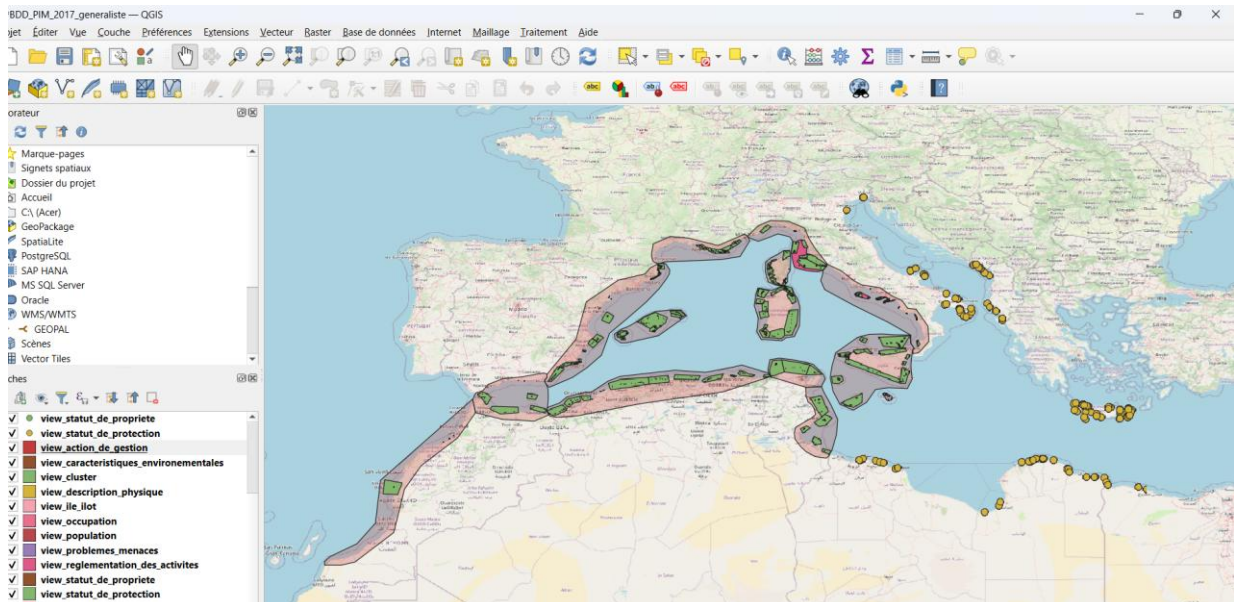


Figure 1 : Exemple de représentation cartographique via QGis de la Base de données existante (données généralistes sur les îles) datant de 2017

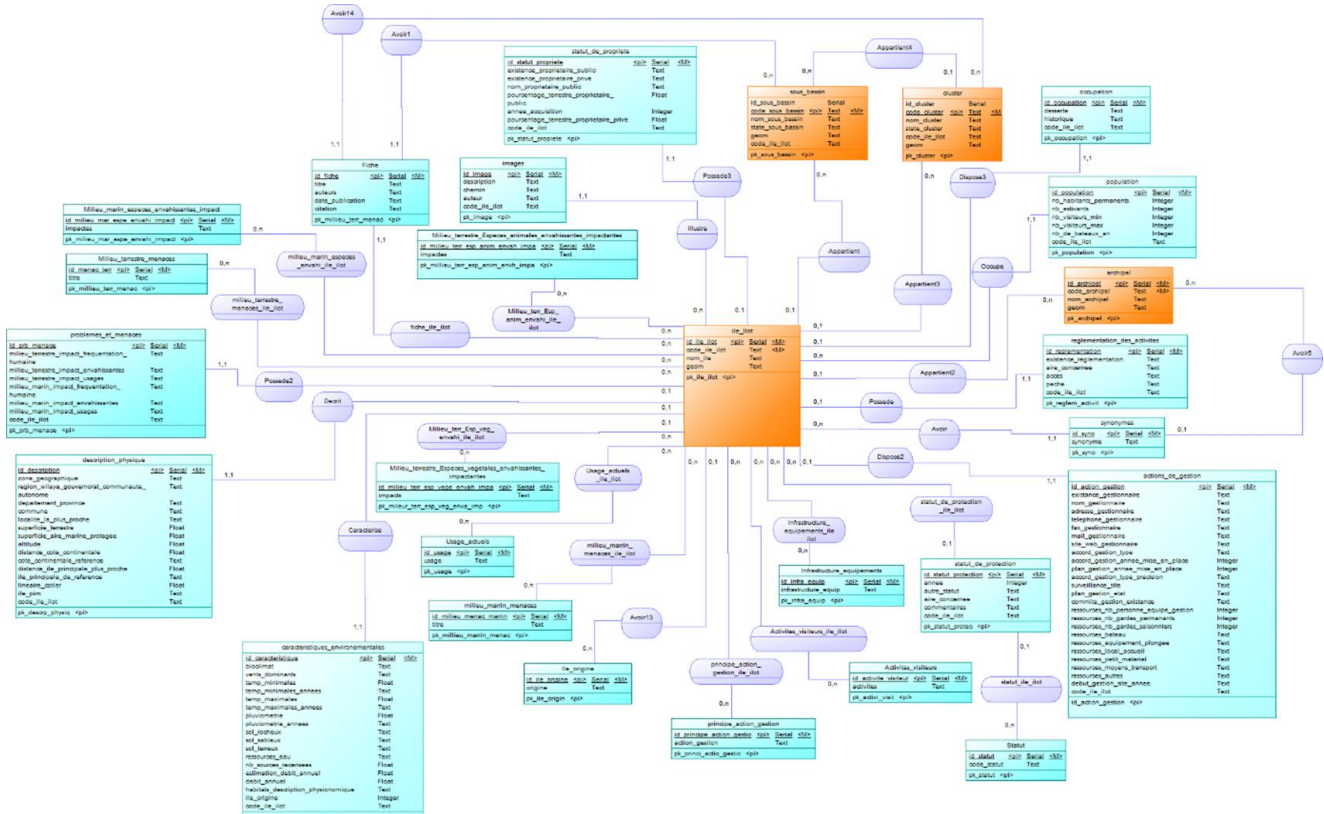


Figure 2 : Modèle conceptuel de données de la BD PIM – Données généralistes (Initiative PIM). Volet naturaliste disponible en annexe du cahier des charges.

Dans le cadre de la thèse d'Orianne Crouteix¹, une convention de 3 ans avait été signée en 2018 avec l'Université de Limoges pour que l'hébergement de la BD PIM se fasse sur un serveur de l'Université. Cette situation, qui devait être temporaire, a perduré. La convention signée n'est plus valable et n'a pas été reconduite, ce qui génère une situation de fragilité pour la BD PIM (changements de serveurs internes à l'Université, modification des accès...). Une sauvegarde manuelle des tables de la base de données a été réalisée en février 2025 et est stockée sur la plateforme Sharepoint partagée de l'association PIM.

- ➔ **Le/la prestataire devra dans le cadre de ce cahier des charges travailler en mode administrateur sur le fichier source de la BDD PIM sur le serveur de Limoges s'il est accessible, ou bien sur une version exportée en local. Les prochaines étapes de la refonte de la BDD, hors cadre de la présente prestation, permettront de changer les modalités d'hébergement.**

B. « Toilettage » et assemblage de la Base de données PIM

Comme présenté dans la partie précédente, la base de données PIM est actuellement constituée de deux bases de données séparées, avec un volet généraliste composé de plusieurs tables / jeux de données, et un volet naturaliste composé également de plusieurs tables / jeux de données.

- ➔ **Le/la prestataire devra rassembler les deux bases de données, aujourd'hui indépendantes, en une seule et même base de données, et rassembler les tables en un jeu de données « généraliste », comprenant toutes les données physiques et de gestion, ainsi qu'un jeu de données « naturaliste » comprenant toutes les données d'espèces.**
- ➔ **Une attention particulière devra être portée sur les identifiants uniques associés aux îles référencées : ces codes-îles devront permettre de faire le lien entre la base de données généraliste et la base de données naturaliste et ne devront pas être supprimés.**

Par ailleurs, la base de données actuelle contient uniquement des données naturalistes et généralistes sur les îles de Méditerranée Ouest, bancarisées jusqu'en 2017 sans que la base n'ait été modifiée depuis. Les seules utilisations qui ont été faites après 2017 étaient en mode consultation.

L'équipe d'Initiative PIM et le Conservatoire travaillent à la réorganisation de la partie « Généraliste » actuelle de la BDD, qui héberge des données de sciences humaines et sociales (SHS) comme l'occupation humaine des îles, les activités des usagers, actions de gestion mises en place...

Un travail de stage de M2 a été mené au premier semestre 2025 au Conservatoire du littoral pour réfléchir à l'amélioration du volet généraliste de la BDD, avec l'ajout de nouveaux champs dans plusieurs tables de données, tout en gardant la même organisation entre les tables. Ce travail devra servir de support à un amendement de la BDD généraliste pour ajouter ces nouveaux champs de données par le prestataire.

- ➔ **Le/la prestataire devra prendre en compte les modifications (ajouts et modifications de champs des différentes tables) à apporter aux couches de la partie généraliste de la BDD et les réaliser. L'implémentation des données correspondantes sera faite en interne dans un second temps par les équipes de PIM et du Conservatoire du littoral.**

¹ Protéger les petites îles de Méditerranée occidentale - De l'identification des enjeux environnementaux à la mise en place d'actions de conservation, Crouteix O., 2019, Thèse de doctorat

C. Compléter le référencement des îles par l'ajout de nouveaux secteurs géographiques : bassin méditerranéen orientale et Macaronésie

La base de données actuelle contient des données principalement sur les îles de la partie Ouest de la Méditerranée. Celles-ci sont identifiées spatialement par des polygones ce qui permet de les détourner et d'avoir un affichage précis. Certaines îles de la partie Est de la Méditerranée sont également présentes dans la base, mais elles sont représentées par des points ce qui n'est pas suffisant. Ces données sont partielles car elles ne concernent que le Monténégro, l'Albanie, Chypre, la Crète, la Syrie, le Liban, les territoires Palestiniens, Israël, l'Égypte et la Libye. Les nombreuses îles de Grèce, Croatie et Turquie par exemple ne sont pas représentées.

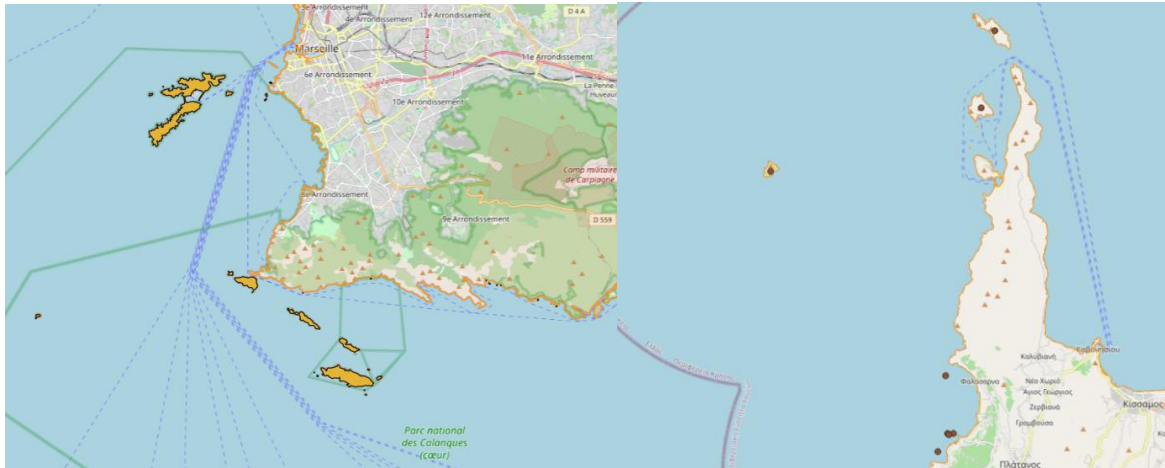


Figure 3 : Exemple des différents objets géographiques utilisés pour représenter les îles dans la base de données PIM actuelle : polygones pour la partie Ouest Méditerranéenne (exemple des îles de Marseille en orange à gauche), objets ponctuels pour la partie Est (exemple des îles et îlots de Crète à droite en brun). (Source : PIM, fonds OpenStreetMap, 2025)

Cette hétérogénéité de représentation spatiale entre les bassins Est et Ouest de la Méditerranée pourra être en partie résolue par l'exploitation de la base de données MEDIS (disponible au téléchargement ici <https://zenodo.org/records/10890426>), construite par Francesco Santi (Université de Bologne, 2024), qui a référencé l'ensemble des îles de plus d'un hectare sur l'ensemble du bassin méditerranéen. La base contient donc des objets géographiques (polygones) qui pourront être utilisés pour compléter la base PIM sur le bassin Est. Les très petites îles et îlots de moins d'un hectare ne sont cependant pas pris en compte dans la base MEDIS et devront être incorporé d'une autre manière dans la BDD PIM.

PIM détient par ailleurs un fichier « lines_mediterranee », de géométrie « MultiLineString », qui délimite les contours des côtes du Bassin Méditerranéen (continent et îles) et peut-être utilisé pour la construction de polygones qui représenteront spatialement les îles du bassin Est de la Méditerranée. En revanche, la prise en compte des très petites îles et îlots dans ce fichier n'est pas connue. Un travail de vérification est donc à faire.

Enfin, PIM n'a pas connaissance actuellement d'un travail existant exhaustif qui puisse être repris pour inclure la distribution et le contour de toutes les petites îles de Macaronésie (Açores, Madère, Canaries, Cap-Vert). Comme pour les très petites îles et îlots du bassin Est de la Méditerranée, une possibilité pour la délimitation spatiale de ces éléments est l'utilisation de données bathymétriques à traiter par vectorisation sous SIG pour extraire les contours des îles et îlots à la côte 0, pour obtenir de façon

automatique une couche de polygones homogène et exploitable. Une autre méthode consiste à reclassifier les rasters en fonction d'une altitude puis de vectoriser le résultat.

Un premier travail de détournage de ces îles de Macaronésie a été effectué en février 2026 par le postdoctorant CAIPIM à l'AMU-l'IMBE en utilisant des Modèles Numériques de Terrain (MNT). Il devra donc être consulté pour la suite de ce travail.

A noter également que 438 îles et îlots ont été recensées (mais pas géolocalisées) dans le cadre d'un travail de stage en 2022, avec un premier travail de collecte de données généralistes.

Toutes les entités créées devront être de format polygonal et être référencées et compilées avec les données de « view_ile_ilot_ouest » de la BDD Généraliste existante dans la nouvelle table comprenant l'ensemble des îles méditerranéennes et macaronésiennes.

- ➔ **Le prestataire devra donc compléter la BDD PIM avec les représentations spatiales de toutes les îles (y compris îlots de moins d'un hectare) sous forme d'objets géographiques polygonaux sur l'ensemble de la Méditerranée (bassin Est et Ouest) et de la Macaronésie, à l'aide des différents supports existants et en complétant avec des process automatisés tels que l'utilisation de données MNT bathymétriques.**
- ➔ **Toutes les entités géographiques associées à une île devront être référencées dans la table Généraliste au format polygone, avec un code îlot unique.**
- ➔ **Le référentiel et le SRID utilisés devront être sélectionnés de manière à être les plus adaptés possible au secteur géographique de PIM, incluant donc la Macaronésie et l'ensemble de la Méditerranée : par exemple, WGS84 (EPSG4326), ou autre système plus pertinent.**

D. Amender le volet Généraliste de la base de données et compléter la description physique des îles

Une des tables actuelles du volet « Généraliste » de la base de données, intitulée « view_description_physique_ouest » (voir figure 6), renseigne les données physiques des îles de l'Ouest du bassin Méditerranéen (identifiant îlot, zone géographique, commune, superficie terrestre, périmètre, altitude, distance à la côte...). Cette table est d'une part incomplète (données manquantes sur de nombreuses îles de la Méditerranée Ouest), et d'autre part est inexistante pour les îles du bassin Est et de la Macaronésie. Le contenu de cette table, qui sera compilé avec les autres tables généralistes dans une future unique table généraliste de la base de données toiltées, devra contenir l'information du code îlot faisant le lien avec les entités géographiques référencées dans la table actuelle « view_ile_ilot_ouest ».

- ➔ **Le prestataire devra compléter cette table de données avec les données manquantes pour les îles déjà référencées avec un code îlot, et d'autre part en ajoutant les données de toutes les îles qui auront été ajoutées à la base de données (Méditerranée Est et Macaronésie).**

view_description_physique_ouest — Total des entités: 2585, Filtrées: 2585, Sélectionnées: 0

fid	id_description	code_ile_ilot	nom_ile	zone_geographique	gouvernement_commu	departement_provin	commune	longitude_la_plus_proche	superficie_terrestre	superficie_aire_marine_pr	altitude	distance_cote_continentale	cote_continentale_refer	ile_principale_plus_proche	distance_ile_principale_plus_proche	ile_principale_de_reference	lineaire_cotier	ile_pim
97	97	1534	ESWP002	Els Pallers,Els Pa...	Espagne-Sud et...	Valencia	Alicante	Javea	Javea	0,0432	NULL	5,66	0,0356371	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
98	98	2084	ESBW022	Islote de Cap d'...	Espagne-Sud et...	Valencia	Alicante	Javea	Javea	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
99	99	2429	ESWF002	Escollos en Ses ...	Espagne-Sud et...	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
100	100	922	BAEI001	Illa Esponja	Baléares	Îles Baléares	Pitiusas	Sant Josep de s...	Ibiza	NULL	NULL	NULL	57	Péninsule ibériq...	1	Ibiza	NULL	NULL
101	101	597	COPZ001	Ilot Palazzo,Ilot ...	Corse	Corse	Corse du Sud	Osani	Galéri	0,0385205	NULL	0,00533477	0,0385205	Corse	NULL	NULL	NULL	NULL
102	102	607	COSO001	Rocher de Sbiro...	Corse	Corse	Corse du Sud	Piana	Piana	0,00533477	NULL	0,01	0,00533477	Corse	NULL	NULL	NULL	NULL
103	103	1359	ESBI001	Roca d'en Boni	Espagne-Sud et...	Cataluna	Girona	Estarit	NULL	NULL	NULL	0,01	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
104	104	2478	ESSO002	Escollos en Zon...	Espagne-Sud et...	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
105	105	1817	SIXX136	Scaricatore Bala...	Sicile	Sicile	Siracusa	Siracusa	NULL	NULL	NULL	0,02	Sicile	NULL	Sicile	NULL	NULL	NULL
106	106	1365	ESPG001	Escollos en Cap...	Espagne-Sud et...	Cataluna	Girona	Palafrugell	NULL	NULL	NULL	0,02	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
107	107	2209	ESCI004	Escullis d'en Xar...	Espagne-Sud et...	Cataluna	Girona	Colera	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
108	108	2787	ESSM002	Escollo en Cala ...	Espagne-Sud et...	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
109	109	105	DZXX027	Inconnu	Algérie	Tipaza	Tipaza	Tipaza	Sidi F	NULL	NULL	0,07	0,07	Algérie	NULL	NULL	NULL	NULL
110	110	2264	ESNE001	Escull Negat	Espagne-Sud et...	Cataluna	Girona	Portbou	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
111	111	1351	ESDD001	Escollo Punta d...	Espagne-Sud et...	Murcia	Murcia	Lorca	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
112	112	977	BAIR001	Illa Rodona	Baléares	Îles Baléares	Pitiusas	Santa Eulària d...	Santa	NULL	NULL	65	65	Péninsule ibériq...	0	Ibiza	NULL	NULL
113	113	946	BABC001	Illa des Bosc	Baléares	Îles Baléares	Pitiusas	Sant Josep de s...	Sant A	NULL	NULL	46	46	Péninsule ibériq...	0	Ibiza	NULL	NULL
114	114	2087	ESOX004	Islote 4 Cabo d...	Espagne-Sud et...	Murcia	Murcia	Cartagena	Carta	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
115	115	2489	ESFT006	Ses Negres 2	Espagne-Sud et...	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
116	116	1789	SIXX109	La Galera	Sicile	Sicile	Trapani	Pantelleria	Kelibia	NULL	NULL	45	45	Tunisie	0,02	Pantell	NULL	NULL
117	117	1585	ESEE002	Illot la Punta de...	Espagne-Sud et...	Cataluna	Tarragona	Montsia	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Espagne	NULL	NULL	NULL	NULL
118	118	576	COCA001	Ile de Cornuta.I...	Corse	Corse	Corse du Sud	Zonza	San Ciprianu	0,47	NULL	11	0,191199	Corse	NULL	NULL	NULL	NULL
119	119	56	DZXX012	Inconnu	Algérie	Tiemcen	Tiemcen	Honaine	Oulad Bel Kasse...	NULL	NULL	NULL	NULL	Algérie	NULL	NULL	NULL	NULL

Organiser les colonnes de la table

- fid
- id_description
- code_ile_ilot
- nom_ile
- zone_geographique
- region_wilaya_gouvernement_communaute_autonome
- departement_province
- commune
- localite_la_plus_proche
- superficie_terrestre
- superficie_aire_marine_protegee
- altitude
- distance_cote_continentale
- cote_continentale_reference
- distance_ile_principale_plus_proche
- ile_principale_de_reference
- lineaire_cotier
- ile_pim

Tout sélectionner Tout désélectionner OK Annuler

Montrer toutes les entités

Figure 4 : Table de données actuelle « Description physique » à compléter avec les données manquantes

MODALITES ADMINISTRATIVES

I / Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est fixé à 120 jours à compter de la date limite de remise des offres.

II/ Forme juridique de l'attributaire

Aucune forme de groupement n'est imposée par le pouvoir adjudicateur.

En cas d'attribution du marché à un groupement conjoint, le mandataire du groupement sera solidaire, pour l'exécution du marché, de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles.

En cas d'attribution du marché à un groupement solidaire, le groupement devra proposer un compte bancaire unique.

III/ Variantes et options

➤ Variantes

Les variantes ne sont pas autorisées.

➤ Prestations supplémentaires/alternatives éventuelles (Options)

Le prestataire peut proposer des évaluations supplémentaires sans obligation d'acceptation par le pouvoir adjudicateur.

IV/ Négociation

Il n'est pas prévu de négociation.

V/ Critères de sélection

Pour la sélection du prestataire, les critères suivants seront pris en compte :

➤ Critères de candidature :

La valeur technique du candidat sera évaluée sur les critères suivants :

- Expérience antérieure dans la manipulation et la gestion de bases de données géoréférencées de l'ampleur de celle de PIM, maîtrise du langage SQL et du langage de programmation (Python, R...)
- Connaissance de l'outil QGis et tout autre outil nécessaire à la manipulation de données SIG
- Expérience en gestion de bases de données en ligne
- Compétence appréciée : Connaissances sur les bases de données naturalistes (faune, flore...) et leur fonctionnement

➤ Critères d'attribution de l'offre :

- Valeur technique de l'offre (60%)
- Prix (40%)

L'offre financière sera présentée sous la forme d'un forfait détaillé, intégrant les frais de mission comme indiqué dans le chapitre "mode de fonctionnement".

La totalité des prestations devra être présentée en €, hors taxe et TTC.

VI/ Documents demandés – Dossier de candidature

Le dossier de candidature sera composé des pièces utiles à l'appréciation de la candidature et de l'offre :

Contenu de l'offre

- Le présent cahier des charges daté, paraphé et signé (cachet de l'entreprise) ;
- Une documentation présentant le candidat et les compétences professionnelles mises à disposition ;
- Une proposition technique pour répondre aux objectifs de la prestation
- Un devis détaillé, daté et signé ;
- Relevé d'identité bancaire faisant apparaître BIC-SWIFT et IBAN.

VII/ Conditions d'envoi ou de remise des offres **Appel d'offre prolongé jusqu'au 22/06/26**

Votre proposition devra parvenir avant le **20/05/2026, 16h00** (heure française) au plus tard.

➤ Remise des plis sur support numérique :

Les offres sont à remettre exclusivement en version électronique à l'adresse suivante : j.chaumont@initiative-pim.org avec e.tankovic@initiative-pim.org en copie en précisant l'objet : « Refonte base de données d'Initiative PIM ».

Les dossiers qui parviendraient après la date et l'heure limite fixée au présent règlement de la consultation ne seront pas retenus et seront renvoyés à leur auteur.

VIII / Renseignements complémentaires

Jeanne Chaumont –Chargée de projet – Initiative PIM
Lycée des Calanques, 89 Traverse Parangon
FR-13008 Marseille
tél. +33 (0)6 80 68 45 78
j.chaumont@initiative-pim.org

IX / Mentions particulières

Le prestataire sera amené à se rendre dans les locaux de l'association à Marseille pour travailler en étroite collaboration avec l'équipe PIM et ses partenaires.

Le prestataire pourra être amené à se déplacer ailleurs en France dans le cadre de cette prestation.

Le prestataire devra assurer une grande disponibilité durant les périodes de suivi liées à la présente prestation.

Le prestataire s'engage à fournir la (les) attestation(s) d'assurance couvrant les risques liés aux prestations demandées.

X / Utilisation des résultats

L'option retenue est celle de la concession de droits d'utilisation sur les résultats. Le titulaire du marché concède au commanditaire le droit d'utiliser ou de faire utiliser les résultats, en l'état

modifiés, de façon permanente ou temporaire, en tout ou partie, par tout moyen et sous toutes formes.

Dans l'hypothèse d'une publication sur internet, les droits sont concédés pour le monde entier. Cette concession des droits couvre les résultats à compter de leur livraison et sous condition résolutoire de la réception des prestations.

Le droit d'utiliser les résultats ne couvre pas les exploitations commerciales des résultats.

XI / Modalités de paiement

Le maître d'ouvrage versera la rémunération du prestataire en trois tranches : 30% à la signature du contrat, 30% à la remise d'un rapport intermédiaire et le solde à la fin de la prestation.

XII / Pénalités de retard

Sauf en cas de force majeure, lorsque le délai contractuel est dépassé, le titulaire encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité journalière de retard de 50 € par jour ouvré de retard.

A, Le

Signature et cachet du (des) prestataire(s) :

A Marseille, le 20/04/2026
Le représentant du Commanditaire,

Eva Tankovic
Directrice de l'Initiative PIM

botany_observed — Total des entités: 80418, Filtrées: 80418, Sélectionnées: 0

id_botany_observed	id_ile_ilot	date	lon	lat	localisation	protocole	parentiel_taxonomic	taxon	on_nom_observat	remarque	classe_effectifs	nb_indiv	tade_phenologiqu	distribution	fiabilit
1	58582	1670 2009-05-22	6,38616689972...	43,0092955585...	NULL	NULL	NULL	Allium roseum ...	Allium roseum L.	ID_CBNMED_35...	2254	NULL	NULL	22994	F
2	58583	1670 2009-05-22	6,38393490009...	43,0093028093...	NULL	NULL	NULL	Allium roseum ...	Allium roseum L.	ID_CBNMED_35...	2254	NULL	NULL	22994	F
3	58584	1670 2003-01-01	6,39666057310...	43,0054268733...	NULL	NULL	NULL	Allium sphaero...	ALLIUM SPHAE...	ID_CBNMED_33...	22868	NULL	NULL	22994	F
4	58585	1670 1666-01-01	6,39696627357...	43,0033197926...	NULL	NULL	NULL	Allium triquetru...	Allium triquetru...	ID_CBNMED_31...	22868	NULL	NULL	22994	F
5	58586	1670 2003-01-01	6,39666057310...	43,0054268733...	NULL	NULL	NULL	Allium triquetru...	ALIUM TRIQUE...	ID_CBNMED_33...	22868	NULL	NULL	22994	F
6	58587	1670 2007-10-10	6,38326552043...	43,0089728027...	NULL	NULL	NULL	Aloe L, 1753	Aloe sp.	ID_CBNMED_35...	22868	NULL	NULL	22994	F
7	58588	1670 2007-10-10	6,38275602555...	43,0096999730...	NULL	NULL	NULL	Aloe L, 1753	Aloe sp.	ID_CBNMED_35...	22868	NULL	NULL	22994	F
8	58589	1670 2007-10-10	6,38326552043...	43,0089728027...	NULL	NULL	NULL	Aloe maculata ...	Aloe saponaria	ID_CBNMED_35...	22868	NULL	NULL	22994	F
9	58590	1670 2007-10-09	6,39136708273...	43,0038386152...	NULL	NULL	NULL	Aloe maculata ...	Aloe saponaria	ID_CBNMED_35...	22868	NULL	NULL	22994	F
10	58591	1670 1666-01-01	6,38255803382...	43,0103003194...	NULL	NULL	NULL	Aloina aloides (...)	Aloina aloides ...	ID_CBNMED_58...	22868	NULL	NULL	22994	F
11	58592	1670 1666-01-01	6,39696363865...	43,0032748668...	NULL	NULL	NULL	Amaranthus alb...	Amarantus albu...	ID_CBNMED_31...	22868	NULL	NULL	22994	F
12	58593	1670 2003-01-01	6,39666057310...	43,0054268733...	NULL	NULL	NULL	Amaranthus de...	AMARANTHUS ...	ID_CBNMED_33...	22868	NULL	NULL	22994	F
13	58594	1670 1891-01-01	6,38503402814...	43,0094302469...	NULL	NULL	NULL	Ammophila are...	Psamma austral...	ID_CBNMED_37...	22868	NULL	NULL	22994	F

Annexe 2 : Extrait d'une des tables de données (« Botany_observed », observations botaniques) de la base de données existante (données naturalistes sur les îles) datant de 2017.