



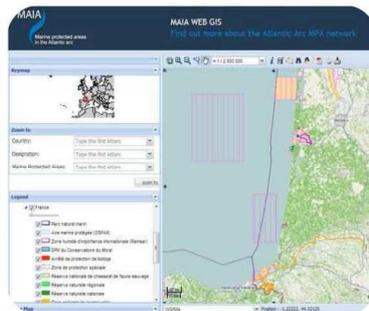
Marine protected areas
in the Atlantic arc

Base de données du réseau d'aires marines protégées de l'Arc atlantique

Développement, état des lieux et perspectives

Agence des aires marines protégées

Novembre 2012



Guidelines

Base de données du réseau d'aires
marines protégées de l'Arc atlantique :
Développement, état des lieux et
perspectives



Atlantic Arc MPA network database:
Development, state of play and outlook

[Authors]	Amandine Eynaudi, Agence des aires marines protégées Fanny Le Fur, Agence des aires marines protégées Mélanie Odion, Agence des aires marines protégées
[Contact]	MAIA project coordination team Agence des aires marines protégées 16, quai de la Douane BP 42932 29229 Brest cedex 2 France maia@aires-marines.fr www.maia-network.org
[Published by]	Agence des aires marines protégées www.aires-marines.fr
[Photos credits]	From left to right : Mélanie Odion, Amandine Eynaudi / AAMP

Work quotation: A. Eynaudi, F. Le Fur, M. Odion, Novembre 2012. "Base de données du réseau d'aires marines protégées de l'Arc atlantique: développement, état des lieux et perspectives", Agence des aires marines protégées – MAIA, Brest, France.

This publication is supported by the European Union (ERDF European Regional Development Fund), within the Interreg IV B Atlantic Area Programme, under the Objective 2.2. "Sustainable management and protection of the resources of marine spaces".

Its content is under the full responsibility of the author(s) and does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Any reproduction of this publication done without author's consent, either in full or in part, is unlawful.

The reproduction for a non commercial aim, particularly educative, is allowed without written authorization, only if sources are quoted. The reproduction for a commercial aim, particularly for sale, is forbidden without preliminary written authorization of the author.

Sommaire

Summary	V
Résumé	VI
Liste des acronymes.....	VII
Définitions	VIII
I. Contexte	1
A. Aires marines protégées.....	1
B. Une diversité réglementaire importante.....	1
C. Besoin d'échanger, obligation de diffuser et nécessité de normaliser	2
D. Processus de création de la base de données MAIA.....	2
II. Le portail web MAIA, une réponse adaptée aux objectifs du projet MAIA	3
A. Les pages éditoriales.....	5
B. Un espace collaboratif	5
C. Un outil cartographique.....	5
D. Un outil à entrées multiples	6
III. L'enjeu de l'interopérabilité et d'une approche en réseau.....	6
A. Un référentiel de données partagé : le standard WDPA pour les aires protégées	6
B. Utilisation d'identifiants uniques	8
1) Comprendre la complémentarité des désignations	8
2) Comprendre la complémentarité des différents périmètres	9
C. Le respect des flux officiels de données relatives aux aires protégées	10
D. Processus d'attribution d'un identifiant WDPA	11
IV. Processus d'intégration des données dans la base de données MAIA.....	12
A. Première étape : intégration des données standards.....	12
1) Contrôle qualité des données standards	12
2) Intégration des données standards dans la base de données MAIA.....	14

3)	Gestion des aires marines protégées.....	15
4)	Administration des différentes cartes du site web MAIA	16
B.	Deuxième étape : intégration des données ‘MAIA’ relatives à la gestion	17
V.	Présentation des fiches d’identités AMP	18
VI.	Présentation de la cartographie dynamique	22
VII.	Présentation de l’annuaire de gestionnaires et de la base documentaire	26
A.	Annuaire	26
1)	Les fonctionnalités de l’annuaire	26
2)	La consultation par l’espace collaboratif.....	26
3)	L’administration de l’annuaire	27
B.	La base documentaire	29
1)	La consultation par le grand public.....	29
2)	La gestion des documents.....	30
VIII.	Résultats	31
IX.	Un portail évolutif	32
A.	Travailler en réseau sans duplication de données : la mise en place des services web	32
B.	Les prochains challenges	33
1)	Faire vivre le portail et la base de données MAIA	33
2)	Favoriser l’utilisation	33
3)	Exploiter	33
4)	Pérenniser	33
X.	Conclusion et perspectives.....	34
	Table des figures	35
	Table des tableaux	35
	Annexes.....	36

Summary

“Atlantic Arc MPA network database: development, state of play and outlook”

In a context of acceleration of Marine Protected Areas (MPA) creation, at international and European levels, the need of exchanges, sharing and dialogue between the authorities, the managers and the other stakeholders seems indispensable. The MAIA project, in answer to this dynamics, aims at sharing and better understanding the Marine Protected Areas protected in the Atlantic arc, from their designation to their management.

The geographical database was this way built within a géoportail, as an exchanges platform which enables dissemination of information and available in the four languages of the project. This report resumes the main stages of the development, the features and the state of progress of the database.

In an approach of very strong cooperation, a collaborative space was created to allow the participation of all the actors dedicate in the project. The editorial pages are available for consultation by any type of browsers.

The information collected for every MPA (standard attributes) is standardized, meet the requirements of the European database (CCDA) and world database (WDPA) and is thus common and homogeneous within the partnership. Every MPA is registered in the database thanks to its WDPA identifier, its primary key of the system. This unique identifier will allow, in the short term, the database MAIA to benefit from official flows of data.

An MPA be consulted via two interfaces:

- the tool of cartographic dynamics which presents the perimeter of the MPA, as well as its name and its designation. The user can export the GIS data, or the standard data and the management attributes of the AMP that are registered in the database;
- the MPA's datasheet which presents the standard attributes, the management attributes and any document associated to this site, the access to the cartographic tool and the link towards other MPAs' datasheets which intersect it. A maximum of 3 pictures can also describe the AMP. The MPA managers are in charge of the information presented for "their" AMP.

The management attributes concern in particular the governance, the human and financiers means assigned to the site, the uses and activities in the AMP, the specific regulations for the AMP, the stakeholders, the species and habitats.

The database also includes a contact list of the users, among which the MPA managers connected to one or more MPAs they are responsible for. This contact list facilitates the dissemination of the information via predefined lists.

An on-line library collection of documents lists the statutory texts, the Management Plans of the MPAs, the field studies implemented during the MAIA project.

MAIA has become is a major source of reference information relative to the Atlantic arc MPAs. Eventually, the complete filling of the database will allow the realization of a first status report of the Atlantic arc MPA network.

Résumé

Dans un contexte d'accélération de la création d'aires marines protégées (AMP) à des niveaux internationaux et européens, le besoin d'échanges, de partage et de dialogue entre les autorités, les gestionnaires et les autres usagers apparaît indispensable. Le projet MAIA, en réponse à cette dynamique, vise à partager, valoriser et mieux comprendre les aires marines protégées sur l'arc atlantique, depuis les processus de désignations jusqu'à leur gestion.

La base de données géographique a été construite en ce sens au sein d'un géoportail, véritable plate forme d'échanges et de diffusion d'informations, accessible dans les quatre langues du projet. Ce rapport reprend les principales étapes du développement, les fonctionnalités et l'état d'avancement de la base de données.

Dans une démarche de coopération très forte, un espace de travail a été créé pour permettre la participation de tous les acteurs investis dans le projet. Les pages éditoriales sont consultables par tout type de navigateurs.

Les informations recueillies pour chaque AMP (attributs standards) sont normalisées, répondent aux exigences des bases de données européenne (CCDA) et mondiale (WDPA) et sont donc communes et homogènes au sein du partenariat. Chaque aire marine protégée est insérée en base par son identifiant mondial, clé primaire du système. Cet identifiant unique permettra, à court terme, à la base de données MAIA, de bénéficier des flux de données officiels.

Une aire marine protégée peut être consultée *via* deux interfaces :

- l'outil de cartographie dynamique qui présente le périmètre de l'aire marine protégée ainsi que son nom et sa désignation. L'utilisateur peut exporter les données SIG ou exporter les données standards et les attributs de gestion de l'AMP renseignés dans la base de données ;
- la fiche d'identité d'une AMP qui présente les attributs standards, les attributs de gestion ainsi que les documents associés au site, l'accès à l'outil cartographique et le lien vers les fiches d'AMP qui l'intersectent. Un maximum de 3 photos peut également décrire l'AMP. Les gestionnaires ont la charge des informations présentées pour « leur » AMP.

Les attributs de gestion portent notamment sur la gouvernance, les moyens humains et financiers alloués au site, les activités et usages pratiqués dans l'AMP, la réglementation propre à l'AMP, les parties prenantes, les habitats et espèces.

La base de données inclut également un annuaire des utilisateurs, dont les gestionnaires liés à l'AMP (ou aux AMP) dont ils ont la charge. Cet annuaire facilite la diffusion de l'information via des listes prédéfinies.

Une base documentaire recense les textes réglementaires, les études menées au cours du projet MAIA, les plans de gestion des AMP.

MAIA est aujourd'hui une source majeure d'informations de référence pour les AMP de l'arc Atlantique. A terme, le remplissage complet de la base de données permettra la réalisation d'un premier état des lieux du réseau des AMP de l'arc Atlantique.

Liste des acronymes

AMO	Assistance à la maîtrise d'ouvrage
AMP	Aire marine protégée
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDDA	Common Database on Designated Areas
DCSMM	Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin
ETC	European Topic Center
ETL	Extract-Transform-Download
FME	Feature Manipulation Engine
MAIA	Marine Protected Area in the Atlantic Arc
MedPan	Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
OGC	Open Geospatial Consortium
OSPAR	Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est
PANACHE	Protected Area Network Across the Channel Ecosystem (Réseau d'aires marines protégées sur l'ensemble de l'écosystème de la Manche)
PNUE (UNEP)	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
RSS	Really Simple Syndication
SIG	Système d'Information Géographique
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
WCMC	World Conservation Monitoring Center
WDPA	World Database on Protected Areas
WDPA_PID	Identifiant WDPA du site parent de l'aire protégée
WDPAID	Identifiant WDPA unique de l'aire protégée
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service
ZPS	Zone de protection spéciale
ZSC	Zone spéciale de conservation

Définitions

Aire marine protégée

L'UICN - Union Internationale pour la Conservation de la Nature - définit une aire marine protégée comme « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace juridique ou autre, afin d'**assurer à long terme la conservation de la nature** ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ».

Cet objectif est parfois associé à un objectif local de développement socio-économique ou articulé à une gestion durable des ressources. Le pilotage peut être confié à différents types d'instances (locale, nationale) aux statuts et gouvernances variés.

Une aire marine protégée se caractérise également par la **mise en œuvre de mesures de gestion** au profit de la protection : charte de bonne conduite, réglementation, surveillance, suivi scientifique, médiation, information du public, etc.

Désignation

Les désignations d'aires protégées (marines ou terrestres) sont définies par des textes nationaux relatifs à la préservation de la nature (lois, décrets, codes, actes, etc.). Le type de texte est variable selon les pays. Une désignation est **établie de façon légale, officielle** et est considérée nationalement comme telle.

Nota bene : Le terme de catégorie est également utilisé en français. Les termes « désignation » et « catégorie » sont équivalents dans ce document.

L'ensemble des désignations considérées officiellement comme AMP constituent le corpus législatif encadrant la mise en œuvre juridique des réseaux d'AMP.

Périmètre et sous-périmètre d'une aire protégée

Le périmètre principal d'une aire protégée correspond à la représentation géographique de ses limites. Il s'agit généralement du périmètre le plus étendu de l'aire protégée contenant parfois des sous-périmètres.

Les sous-périmètres sont des zones classifiées, décrites et cartographiées dans le texte officiel de désignation de l'aire marine protégée (source : standards WDPA). Ils ont :

- une réglementation spécifique (différente du périmètre principal) ;
- et éventuellement des objectifs de gestion spécifiques.

Souvent les sous-périmètres correspondent à des zones où la protection est renforcée.

Une aire marine protégée peut avoir un ou plusieurs sous-périmètres.

World Data base on Protected Area (WDPA)

Base de données mondiale des aires protégées.

Depuis 1981, le PNUE-WCMC (Le WCMC - World Conservation Monitoring Center - organe du PNUE - Programme des Nations Unies pour l'Environnement - spécialisé dans l'évaluation de la biodiversité) dans le cadre de son programme 'aires protégées', a rassemblé des informations relatives aux aires protégées pour

les mettre à la disposition de la communauté internationale à l'aide de la base de données mondiale des aires protégées (world database on protected areas).

Le développement et la mise en œuvre de la World Database on Protected Areas (WDPA) est un programme conjoint et produit par le PNUE-WCMC et la Commission internationale de l'UICN sur les aires protégées, travaillant en collaboration avec les gouvernements et les ONG. A ce titre, il répertorie les aires protégées terrestres et marines (développement de la WDPA). Chaque périmètre, dont les AMP, est indexé et décrit par une dizaine d'attributs standards (nom officiel, statuts, etc. et localisé (polygone). Cette base de données mondiale des aires protégées (WDPA) est l'ensemble mondial de données géographiques le plus complet sur les aires marines et terrestres protégées.

Le programme 'aires protégées' du WCMC propose un outil de consultation de données cartographiques des zones protégées en ligne : <http://protectedplanet.net/>

Directive INSPIRE

La directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite INSPIRE, vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne pour favoriser la protection de l'environnement. Ce que la directive appelle infrastructure d'information géographique est un ensemble de services d'information disponibles sur Internet, répartis sur les sites web des différents acteurs concernés, et permettant la diffusion et le partage de données géographiques.

(Source MEDDTL)

I. Contexte

A. Aires marines protégées

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) définit une aire marine protégée comme « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ».

La notion d'aire marine protégée (AMP) apparaît en 1982 dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer. Elle est ensuite précisée et renforcée par la Convention sur la diversité biologique (CDB) en 2000, puis par le Sommet mondial sur le développement durable en 2002.

Le concept d'aire marine protégée est aujourd'hui un outil intégré aux débats, réflexions et orientations en faveur de la préservation de l'environnement marin, pour chaque niveau décisionnel (régional, national et mondial).

La dynamique de création d'aires marines protégées s'est accélérée ces dernières années avec le déploiement de stratégies nationales qui répondent aux engagements pris dans le cadre de conventions internationales, directives ou règlements européens (Stratégie européenne pour l'océan atlantique, Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin - DCSMM ; Politique commune de la pêche ; Directives 'Oiseaux' et 'Habitats Faune Flore', etc.).

Derrière l'acronyme « AMP », il existe une diversité d'outils, d'approches et de finalités qu'il est important de mieux connaître.

L'objectif des partenaires de MAIA (Marine Protected Areas in the Atlantic Arc) est de valoriser et de partager cette richesse et ces différences pour mieux se comprendre et ainsi favoriser le développement d'un réseau d'aires marines protégées bien géré, efficace, pérenne et accepté sur l'arc atlantique.

B. Une diversité réglementaire importante

Les AMP regroupent de nombreux zonages réglementaires appliqués au domaine marin, issus de décisions nationales ou supra nationales, traduites dans les droits nationaux. Cela génère une très forte hétérogénéité réglementaire et des niveaux d'échelles variés allant de l'hectare à plusieurs milliers de kilomètres carrés.

A titre d'exemple, dans le contexte du réseau MAIA et des 4 pays partenaires à ce jour, plus d'une cinquantaine de catégories (désignations) de protection sont considérées comme des AMP dès lors qu'elles présentent une partie maritime. Peuvent être cités quelques exemples (liste non exhaustive pour chacun des pays) :

- Domaine public maritime du Conservatoire du littoral, arrêté de protection de biotope, parc naturel marin, parc national, pour la France ;
- Marine Conservation Zone, Site of Special Scientific Interest, pour le Royaume-Uni ;
- Área marina protegida, parque nacional, pour l'Espagne ;
- Parque natural, reserva natural, pour le Portugal.

A ces désignations de type 'national' s'ajoutent des catégories supra nationales (niveau européen : zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation – constitutives du réseau Natura 2000 ; ou international : zone marine protégée (OSPAR)).

Ces zonages répondent à des objectifs et des cadres réglementaires différents et complémentaires. Il est parfois constaté des recouvrements géographiques partiels ou complets entre les différents zonages.

C. Besoin d'échanger, obligation de diffuser et nécessité de normaliser

Dans un souci de cohérence et d'efficacité dans leurs actions, les gestionnaires et les usagers doivent idéalement connaître les caractéristiques (légales, réglementaires, géophysiques, exécutives, etc.) des AMP voisines de leur zone biogéographique d'activité. De même, il peut être pertinent pour un gestionnaire de pouvoir comparer les spécificités de son AMP avec d'autres AMP présentant des similitudes (désignation, superficie, plan de gestion, espèces et habitats présents, etc.).

L'échange d'informations entre les gestionnaires d'AMP est donc un besoin majeur pour alimenter la réflexion, ajuster les actions et évaluer les résultats.

Parallèlement, sous l'impulsion de la convention d'Aarhus (1998), la diffusion des données publiques auprès des citoyens doit être favorisée. La directive européenne INSPIRE (2007) impose aux entités publiques de porter à connaissance certaines de leurs données environnementales et d'en favoriser la diffusion.

Ces besoins d'échanges et ces nouveaux cadres réglementaires européens impliquent, de fait, la définition d'un langage commun entre les acteurs. Il convient donc de normaliser les informations échangées en utilisant par exemple des structures de données communes ou des indicateurs partagés.

Dans ce contexte, il est indispensable de mettre en place des cadres de partage, d'échanges et de dialogue pour les gestionnaires d'AMP, les usagers et les autorités de tutelles.

La constitution de réseaux cohérents et représentatifs est donc devenue indispensable.

D. Processus de création de la base de données MAIA

La création d'une base de données des aires marines protégées de l'arc atlantique était prévue dans le document de projet Interreg MAIA. En revanche, son format, son niveau de détail ou son degré d'intégration dans le paysage institutionnel n'étaient pas définis. Dans la première phase, les partenaires ont été impliqués dans la définition du projet d'outil et de son dimensionnement répondant conjointement à leurs besoins et aux objectifs du projet. Dans un deuxième temps, la structure de la base et son contenu ont été co-construits et validés avec tous les partenaires du projet.

Le développement technique, porté par l'Agence des aires marines protégées, a été mis en œuvre en deux temps :

- (1) La sélection d'un prestataire pour l'assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMO), afin de bénéficier d'appuis et de conseils techniques pour le pilotage du projet.
- (2) La sélection d'un prestataire en charge du développement technique du portail.

La durée totale de mise en œuvre du géoportail (via deux marchés publics - assistance à la maîtrise d'ouvrage et réalisation) a été de 18 mois dont 10 mois de réalisation technique.

Tableau I : Calendrier de réalisation du géoportail MAIA

Juillet 2010	Validation du projet de géoportail, prise en charge et pilotage par l'Agence des aires marines protégées
Septembre 2010	Lancement du marché d'assistance à la maîtrise d'ouvrage
Novembre 2010	Publication du marché de création du géoportail MAIA
Février 2011	Lancement du marché de création avec le prestataire retenu
Juillet 2011	Première livraison du géoportail MAIA
14 Décembre 2011	Ouverture au public au portail MAIA : www.maia-network.org

II. Le portail web MAIA, une réponse adaptée aux objectifs du projet MAIA

L'objectif principal du projet MAIA est de tisser les mailles d'un réseau d'échanges et de partage entre tous les acteurs impliqués dans la désignation et la gestion des aires marines protégées sur l'arc atlantique.

Pour réaliser cet objectif, le partenariat a développé et mis en place des cadres et des outils d'échanges entre tous les acteurs et partenaires du projet. Un portail web a ainsi été développé, véritable plate-forme d'échanges et de diffusion de l'information.

Le portail MAIA est disponible dans les quatre langues de l'arc atlantique (: anglais, espagnol, français et portugais) et propose trois modules fonctionnels :

- (1) Des pages éditoriales intégrant des textes, des images et diverses fonctions 'classiques' comme une 'newsletter', des actualités, etc. Des fonctions de recherche et de consultation de fiches d'identité sur les AMP sont également proposées.
- (2) Des fonctions collaboratives réservées aux acteurs identifiés :
 - une base documentaire intégrant des procédures de validation des documents ;
 - un agenda partagé ;
 - un annuaire.
- (3) Un outil de cartographie dynamique (web SIG¹)

Tous ces éléments sont intégrés dans un même environnement et puisent leurs informations dans une base de données commune.

Cet espace est accessible aux acteurs du projet et au grand public.

¹ SIG pour Système d'Information Géographique

Le niveau fonctionnel proposé dépend du type d'utilisateur :

- Dans une approche 'grand public', le portail permet la simple consultation de données attributaires ou cartographiques. Les données sont téléchargeables.
- Les partenaires identifiés sont en mesure de mettre à jour certaines informations, de déposer des documents, etc.

L'ensemble de la plate-forme est géré par les administrateurs via des fonctions spécifiques ('notion de back-office').

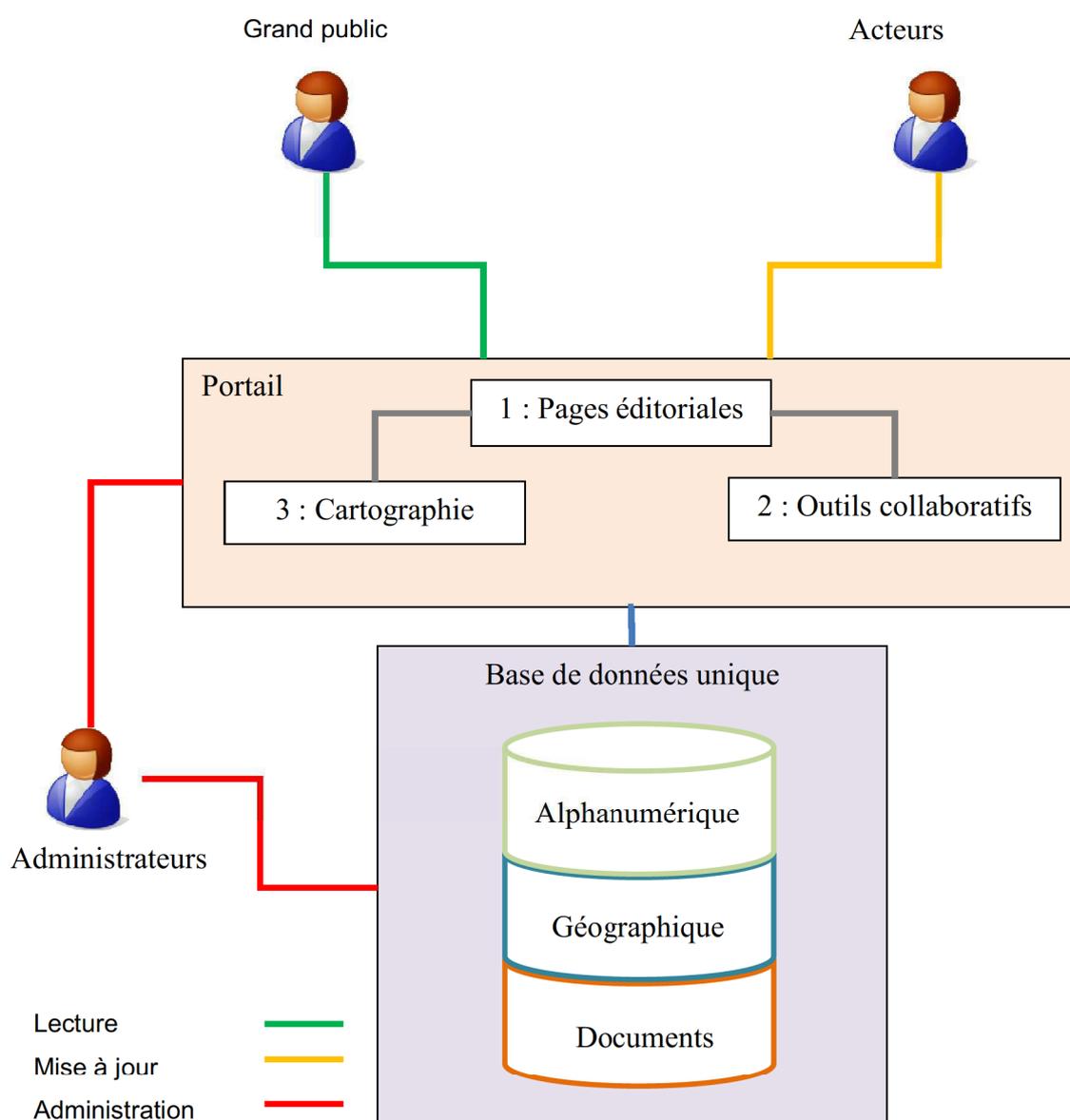


Figure 1 : Organisation schématique du géoportail MAIA

A. Les pages éditoriales

Les pages éditoriales constituent le frontal du portail. Elles mettent en forme le site et permettent d'accéder à l'ensemble des informations disponibles. Y sont proposées des fonctions désormais 'classiques' de tous sites web :

- Fonctions éditoriales ;
- Fonctions de recherche et de consultation de fiches descriptives d'AMP ;
- Newsletter ;
- Flux RSS.

B. Un espace collaboratif

La dénomination 'Outils Collaboratifs' regroupe les fonctions et outils suivants :

- un **calendrier** partagé permettant de positionner l'ensemble des événements.
- un **outil de suivi** des actions (To Do List) permettant aux partenaires de suivre les diverses tâches (rendu de rapport, validation, etc.) ou d'en connaître l'avancement.
- un **annuaire** listant l'ensemble des utilisateurs du projet (nom, mël, adresse, fonction, etc.) utilisé comme source pour les listes de diffusion.
- une fonction '**Abonnement**' permettant aux utilisateurs d'être automatiquement informés de tout événement ayant lieu sur la plate-forme (ajout d'un document, date de réunion, etc.). L'inscription aux services d'abonnement peut être décidée par l'administrateur ou être du ressort de l'utilisateur.
- une fonction '**Notification**' permettant aux utilisateurs d'avertir un ou des tiers de tout événement particulier (mise à jour, dépôt de document, etc.).
- des **outils de mise à jour** d'informations descriptives alphanumériques portant sur les AMP.
- une **Base documentaire et médiathèque**. Il s'agit d'un espace structuré permettant le dépôt de documents. Un document est un fichier ou un groupe de fichiers accompagné d'une fiche descriptive (notice documentaire). Cette notice permet de décrire le contenu du document. La fiche documentaire est structurée (date de dépôt, numéro d'ordre, thématique, origine, etc.). Les documents déposés peuvent être des rapports, des notices techniques, des comptes rendus de réunion, etc. Des fonctions de recherche basées sur les éléments de la fiche documentaire ou directement sur le contenu des fichiers permettent une utilisation facilitée de cette base.

C. Un outil cartographique

L'outil cartographique proposé permet de localiser les AMP existantes ou les projets d'AMP de l'arc atlantique :

- Les AMP existantes sont représentées par leur(s) périmètre(s) officiel(s) (format polygone).
- Les AMP en projet sont localisées par un simple point.

Les fonctions proposées aux utilisateurs sont orientées sur la consultation et la diffusion de données :

- Fonctions de navigation (zooms, déplacement) ;
- Fonctions d'identification ;
- Fonctions de sélection/recherche attributaires et spatiales ;
- Export de données (tableur ou vecteur) ;
- Productions cartographiques (A4, A3) ;
- Etc.

La fenêtre cartographique propose notamment un double système d'échelle : en kilomètre et en mille nautique.

D. Un outil à entrées multiples

Comme précisé ci-dessus, le géoportail a été conçu de manière intégrée. Il s'agit de proposer différents modes de consultation d'une même source d'information. Ainsi, une même fiche descriptive d'une AMP peut être appelée depuis l'outil de recherche proposé sur la page d'accueil ou depuis l'outil cartographique. De même, il est possible de basculer d'une fiche descriptive d'une AMP à l'outil cartographique d'un simple clic. Il en est de même pour les documents de la base documentaire. Sous réserve des droits, ils sont accessibles depuis divers points d'entrée : pages d'accueil, fiches descriptives d'AMP, etc.

III. L'enjeu de l'interopérabilité et d'une approche en réseau

L'un des objectifs attendus du projet MAIA porte sur l'élaboration d'indicateurs communs sur les aires marines protégées de l'arc atlantique. Il devait donc être possible d'identifier une AMP sans équivoque et indépendamment de la langue et du pays.

La nécessité d'avoir un identifiant unique s'est imposé par le besoin de pouvoir tracer l'information lors des opérations d'analyse. Ceci a mené à la mise en place d'un **modèle de données commun** et d'un **système d'identification unique**. La fiabilité d'une base de données est notamment basée sur une **limitation des duplications**.

A. Un référentiel de données partagé : le standard WDPA pour les aires protégées

Depuis 1981, l'UNEP-WCMC², par le biais de son Programme d'aires protégées, a collecté et rassemblé de nombreuses informations numériques sur les aires protégées terrestres et marines à l'échelle mondiale pour les mettre à la disposition de la communauté internationale. La base de données géographique développée pour recueillir toutes ces informations (World Database on Protected Areas – WDPA) est la plus complète au monde.

Chaque périmètre d'aires protégées (dont les AMP) y est indexé, décrit par une dizaine d'attributs (nom officiel, désignation, statut, etc.) et géolocalisé (polygone géoréférencé). Ces attributs dit 'standards' (Data Standards for the World Database on Protected Areas³) s'apparentent à un **référentiel**.

² Le WCMC (World Conservation Monitoring Center) est l'organe du PNUE (Programme des Nations-Unies pour l'Environnement) spécialisé dans l'évaluation de la biodiversité.

³ UNEP-WCMC. 2010. Data Standards for the World Database on Protected Areas, UNEP-WCMC.

L'utilisation de ce référentiel WDPA (*via* un identifiant unique WDPAID) permet d'éviter les doublons (le WDPAID étant la clé d'entrée ou primaire de la base de données) et de normaliser les informations (*via* l'utilisation de champs standards normés).

Il faut noter par ailleurs que la mise en œuvre de la Directive INSPIRE au niveau Européen prévoit, à terme, la mise en place d'identifiants INSPIRE pour les aires protégées. Dès que ceux-ci seront existants et disponibles, des correspondances entre identifiants WDPA et INSPIRE seront mis en place, afin que le travail fait en amont par tous les points focaux nationaux soit conservé. Le réseau MAIA, ne regroupant que des pays européens, passera ainsi facilement du système d'identification WDPA aux identifiants INSPIRE dès que cela sera possible.

Ainsi, dans le cadre de MAIA, il a été choisi de décrire chaque AMP selon le référentiel WDPA existant (données standards), complété par des informations propres au réseau MAIA relatives à la gestion des sites (données MAIA).

Ces deux familles de données n'ont pas les mêmes caractéristiques :

- Les données standards sont relativement stables dans le temps. Elles sont mises à jour par les autorités nationales compétentes. Pour la France, il s'agit du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHM) ;
- Les données 'MAIA' portent uniquement sur les caractéristiques de gestion et font l'objet de mises à jour régulières par les gestionnaires d'AMP.

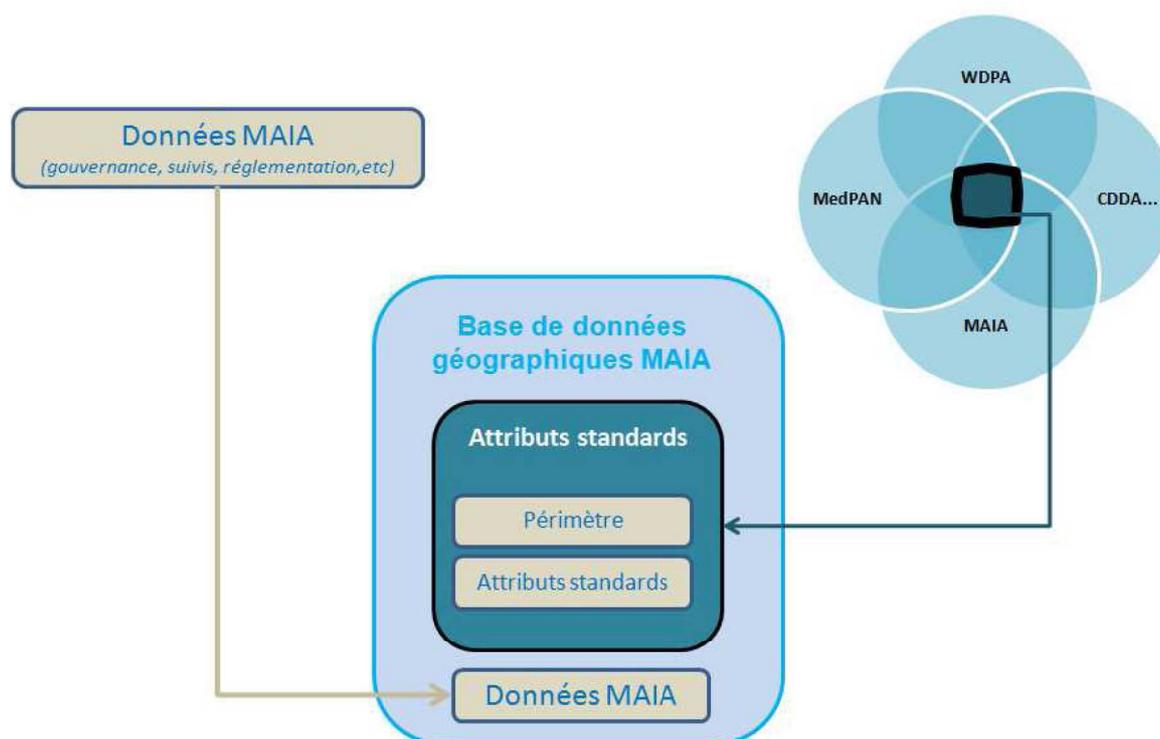


Figure 2 : Schéma de la base de données MAIA

Afin de faciliter le travail de collecte des données auprès des partenaires dans le respect des normes et du référentiel WDPA déjà existant, un modèle de données dites 'SIG' (*i.e.* associant données attributaires et représentation géographique) a été défini. Il est décrit dans un guide technique en quatre langues, mis à disposition des partenaires (cf. Annexe 1).

B. Utilisation d'identifiants uniques

Au cœur des politiques nationales de préservation de la biodiversité marine, la création d'aires marines protégées se décline de différentes façons selon les pays. La base de données géographiques des AMP de la façade atlantique a pour ambition de (re) présenter au mieux cette diversité d'approches et d'outils.

1) Comprendre la complémentarité des désignations

Sur une zone géographique donnée, plusieurs aires protégées peuvent avoir été mises en place au cours du temps, complémentaires les unes avec les autres. Chacune d'elles, selon sa désignation, répond à un objectif de préservation spécifique.

Afin de représenter au mieux cette réalité complexe, chaque AMP bénéficie d'un identifiant unique (WDPA ID), elle est visualisable sur le site via une fiche d'identité et via l'outil cartographique.

Pour avoir une lecture complète et juste de la protection sur un espace donné, il faut obligatoirement consulter les autres AMP recoupant ce premier territoire, les "désignations" et leurs effets étant complémentaires (plan de gestion, réglementations, moyens disponibles, etc.).

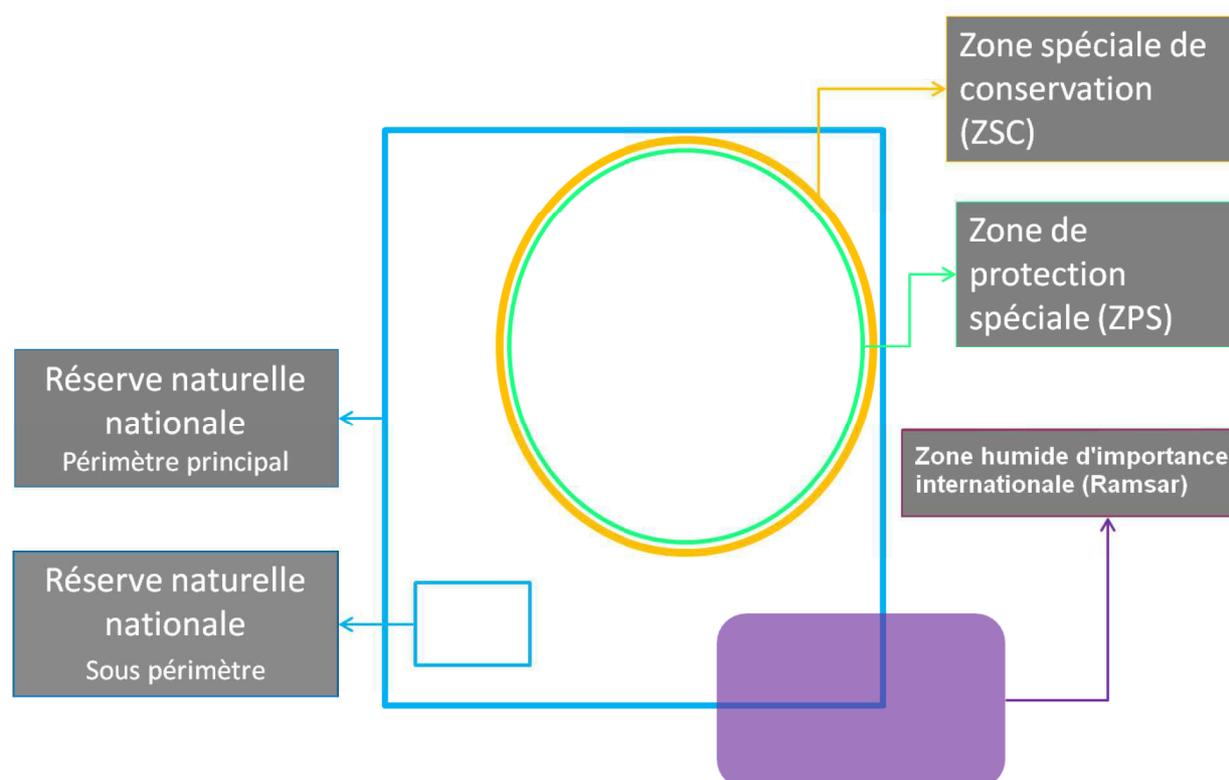


Figure 3 : Schéma représentant des superpositions possibles entre désignations (les désignations utilisées ici à titre d'exemple sont des désignations de type 'national' française : réserve naturelle nationale – ou de type 'international' : Ramsar, ZSC, ZPS)

2) Comprendre la complémentarité des différents périmètres

Au sein même d'une aire marine protégée, des sous-périmètres peuvent être définis. Les sous-périmètres sont des zones classifiées, décrites et cartographiées dans le texte officiel de désignation de l'aire marine protégée (source : standards WDPA³). Ils ont :

- une réglementation spécifique (différente du périmètre principal) ;
- et éventuellement des objectifs de gestion spécifiques.

Souvent, les sous-périmètres correspondent à des zones où la protection est renforcée.

Une aire marine protégée peut avoir un ou plusieurs sous-périmètres. Le référentiel d'identifiant WDPA a permis de gérer et représenter correctement ces sous-périmètres. Chaque sous-périmètre (lorsqu'il répond à la définition des standards) dispose d'un identifiant propre et unique (le WDPAID) ainsi que d'un identifiant parent (WDPA_PID) qui sera celui du périmètre principal auquel il se rattache. Un périmètre principal est toujours décrit par un identifiant et un identifiant parent qui sont identiques. La base de données MAIA est une des premières à utiliser les identifiants 'parents' développés par la WDPA.

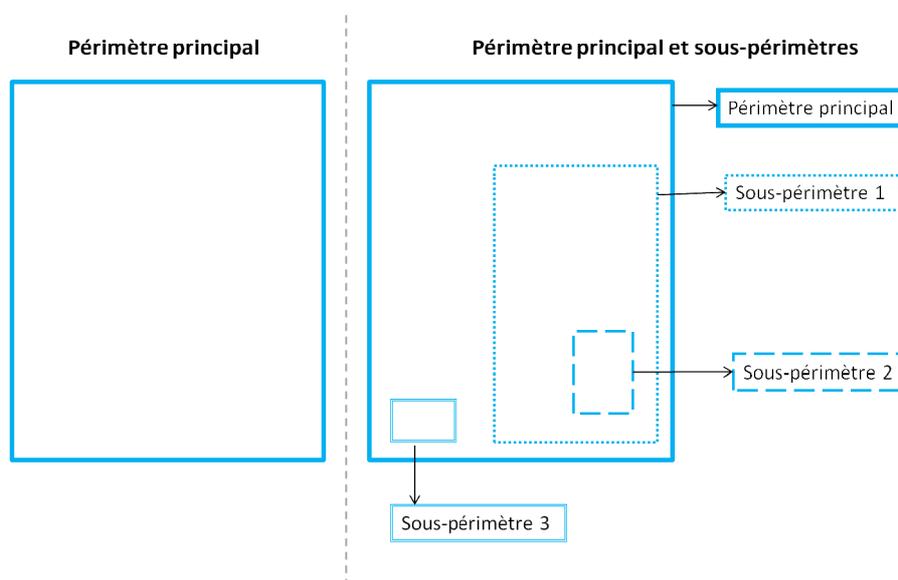


Figure 4 : Schéma représentant un périmètre principal et ses sous-périmètres

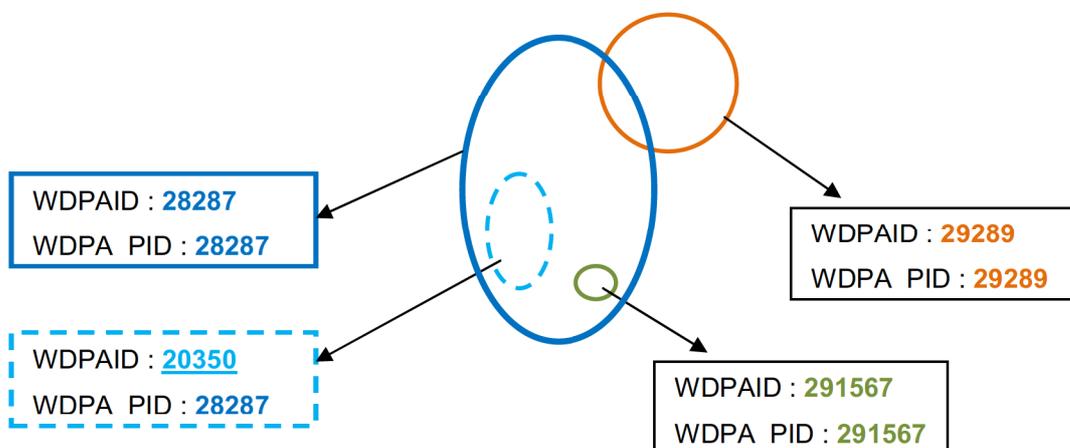


Figure 5 : Système d'identifiants WDPA pour trois AMP dont une présentant un sous périmètre / Vue géographique

Tableau II : Extrait d'une table attributaire rempli selon les caractéristiques présentées en Figure 5 (attention ces AMP sont factices)

				
WDPAID	28287	20350	29289	291567
WDPA_PID	28287	28287	29289	291567
NAME	Sillon de Talbert	Sillon de Talbert	Baie de Saint-Brieuc-Est	Tregor-Goëlo
COUNTRY	FRA	FRA	FRA	FRA
DESIGNATION	Réserve naturelle nationale	Réserve naturelle nationale	Site d'importance communautaire	Zone marine protégée (OSPAR)
STATUS	National	National	International	International
STATUS YEAR	1998	2000	2004	2006

C. Le respect des flux officiels de données relatives aux aires protégées

Le réseau MAIA s'est inscrit dans les flux de données officiels. En Europe, les points focaux nationaux sont en charge de transmettre les données relatives aux aires protégées de type 'national' à la CCDA (Common Database on Designated Areas), niveau européen de collecte de ces informations. Cette entité, dépendant de l'ETC (European Topic Center), est ensuite en charge de transférer cette information au niveau mondial : le World Conservation Monitoring Center en charge de la gestion de la base mondiale des aires protégées (World Database on Protected Areas WCMC – WDPA).

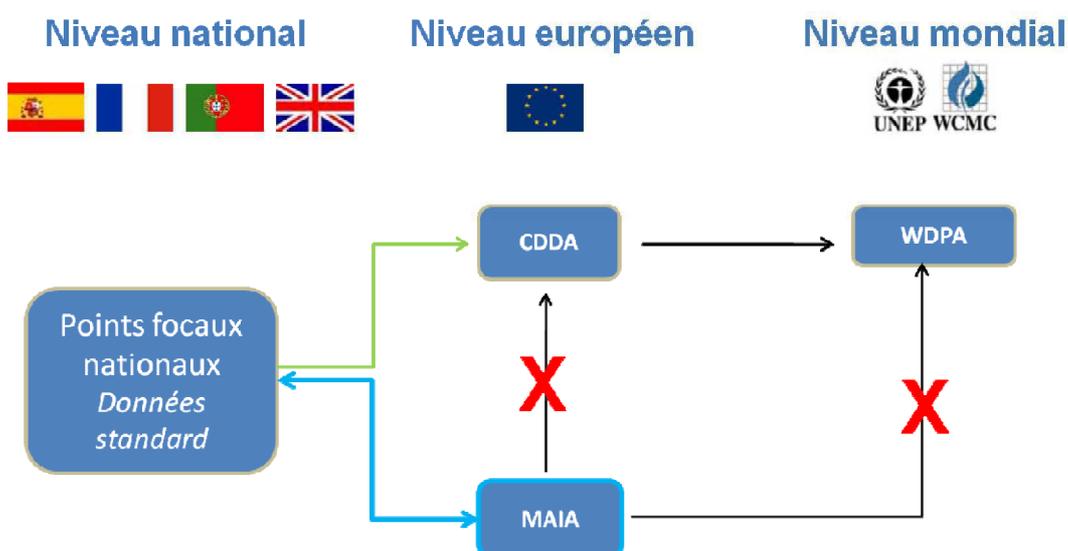


Figure 6 : Schéma des flux officiels de données standards

Le réseau MAIA encourage ses partenaires à être en relation étroite avec leur point focal national afin que les bases européenne (Common Database on Designated Areas – CDDA) et mondiale (World Conservation Monitoring Center / World Database on Protected Areas WCMC – WDPA) soient actualisées au mieux par les organismes officiels.

D. Processus d'attribution d'un identifiant WDPA

Pour les aires protégées de type 'national' n'ayant pas encore d'identifiant WDPA, il a été recommandé aux partenaires de prendre contact avec leur point focal national qui est le seul autorisé à attribuer un identifiant WDPA.

Des lots d'identifiants sont attribués par la CDDA à chaque pays. Chaque point focal est ensuite en charge de les attribuer aux aires protégées nouvellement créées ou n'ayant pas encore leur identifiant WDPA.

Tableau III : Points focaux nationaux contactés dans le cadre de la collecte des informations pour la base de données MAIA

Espagne	Elena Borregon	eborregon@mma.es	Tel: +34 91 749 3619)
Portugal	Ines Trigo	trigo@icnb.pt	Tel: +351 213 507 900
Royaume Uni	James Williams	james.williams@jncc.gov.uk	Tel: +44 (0)1733 866 868
France	Guillaume Grech	grech@mnhn.fr	Tel : +33 (0)1 40 79 35 79
CDDA	Brian Mac Sharry	mac-sharry@mnhn.fr	Tel : +33 (0)1 40 79 35 63
WDPA	Amy Milan	Amy.Milam@unep-wcmc.org	Tel: +44 (0)1 223 814 735

Nous tenons à cette occasion à remercier chaleureusement les points focaux nationaux, la CDDA et la WDPA pour leur soutien.

Pour les aires protégées de type 'international', le point focal national responsable de la convention ou du traité doit faire la demande de la création de l'identifiant au secrétariat de la convention (ou du traité) qui effectue directement la demande à l'UNEP-WCMC.

Par exemple, pour une aire marine protégée désignée au titre de la convention RAMSAR, le circuit donnerait schématiquement :

Point focal national RAMSAR → secrétariat RAMSAR → UNEP-WCMC (WDPA)

IV. Processus d'intégration des données dans la base de données MAIA

A. Première étape : intégration des données standards

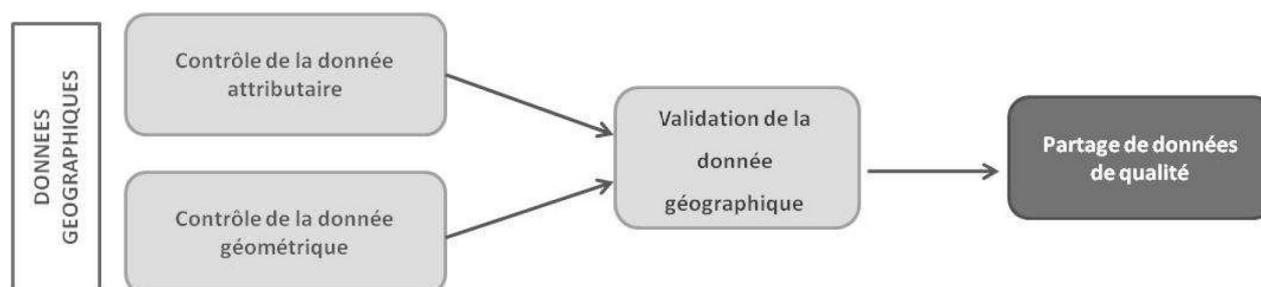
Comme indiqué ci-dessus, les points focaux nationaux en charge de la diffusion des informations relatives aux aires protégées ont été sollicités par les partenaires MAIA pour fournir les informations standards, seule façon de collecter une information fiable et officielle.

Les informations standards comportent un objet géographique (périmètre officiel de l'aire protégée) et les attributs standards (conformément au référentiel WDPA) dont l'identifiant WDPA. Elles ont été demandées aux différents partenaires au format SIG, dans le format d'échange *Shapefile* (*.shp) d'ESRI.

Un modèle de *Shapefile* accompagné de son dictionnaire de données (définition de tous les attributs standards WDPA) a été fourni dans les 4 langues à nos interlocuteurs (cf. Annexe 1).

1) Contrôle qualité des données standards

A la réception des données SIG, un contrôle qualité a été effectué : chaque *Shapefile* (table attributaire et géométrie) est examiné en détail (structure, saisie, correspondance entre typologie, topologie, etc.) de manière à s'assurer de la conformité des données avec le référentiel WDPA et en vue de leur analyse ultérieure.



⇒ Vérification de la donnée attributaire

La table attributaire livrée par les partenaires doit se conformer au format WDPA. Les normes des différents champs de la table ont été contrôlées pour s'assurer du bon respect du dictionnaire de données. Plusieurs éléments essentiels à la bonne intégration ont été vérifiés :

(1) Vérification de l'identifiant WDPAID

Le WDPAID est la clé primaire de la base de données MAIA. Il doit donc être unique, il est indispensable de s'assurer de l'absence de doublon.

(2) Vérification de la 'parenté' des périmètres

Le champ WDPA_PID doit être complété. Il est égal au WDPAID si c'est un périmètre principal (cf. Figure 5)

(3) Vérifier l'absence d'enregistrement vide

Tous les champs doivent être saisis exhaustivement, sinon, il faut rechercher l'information manquante pour compléter la table.

(4) Vérifier la cohérence des enregistrements

Les attributs répétitifs (c'est-à-dire présents plusieurs fois dans une même table pour caractériser différents enregistrements) doivent être identiques d'un enregistrement à l'autre (exemple : champ 'designation'). Cela garantit la justesse des requêtes réalisées.

⇒ **Vérification de la donnée géométrique**

Pour cette vérification géométrique, les outils intégrés au logiciel ESRI ® ArcGIS 10.0 (licence ArcEditor) ont été utilisés. La géométrie peut-être contrôlée de différentes façons :

- avec les outils 'Vérifier les géométries' et 'Réparer les géométries' de l'ArcToolbox ;
- avec l'outil ETL spatial (Extract-Transform-Download) du progiciel FME (Feature Manipulation Engine).

Cette dernière solution a été préférée. Les données livrées au projet MAIA par les partenaires ne nous appartenant pas, il était difficile et dangereux de corriger de manière automatique les données SIG.

Il a donc été choisi de transmettre les informations nécessaires à la correction (situation et nature de l'erreur) au propriétaire de la donnée pour que celui-ci modifie la donnée en conséquence.

Les éléments géographiques qui ont été vérifiés sont les suivants :

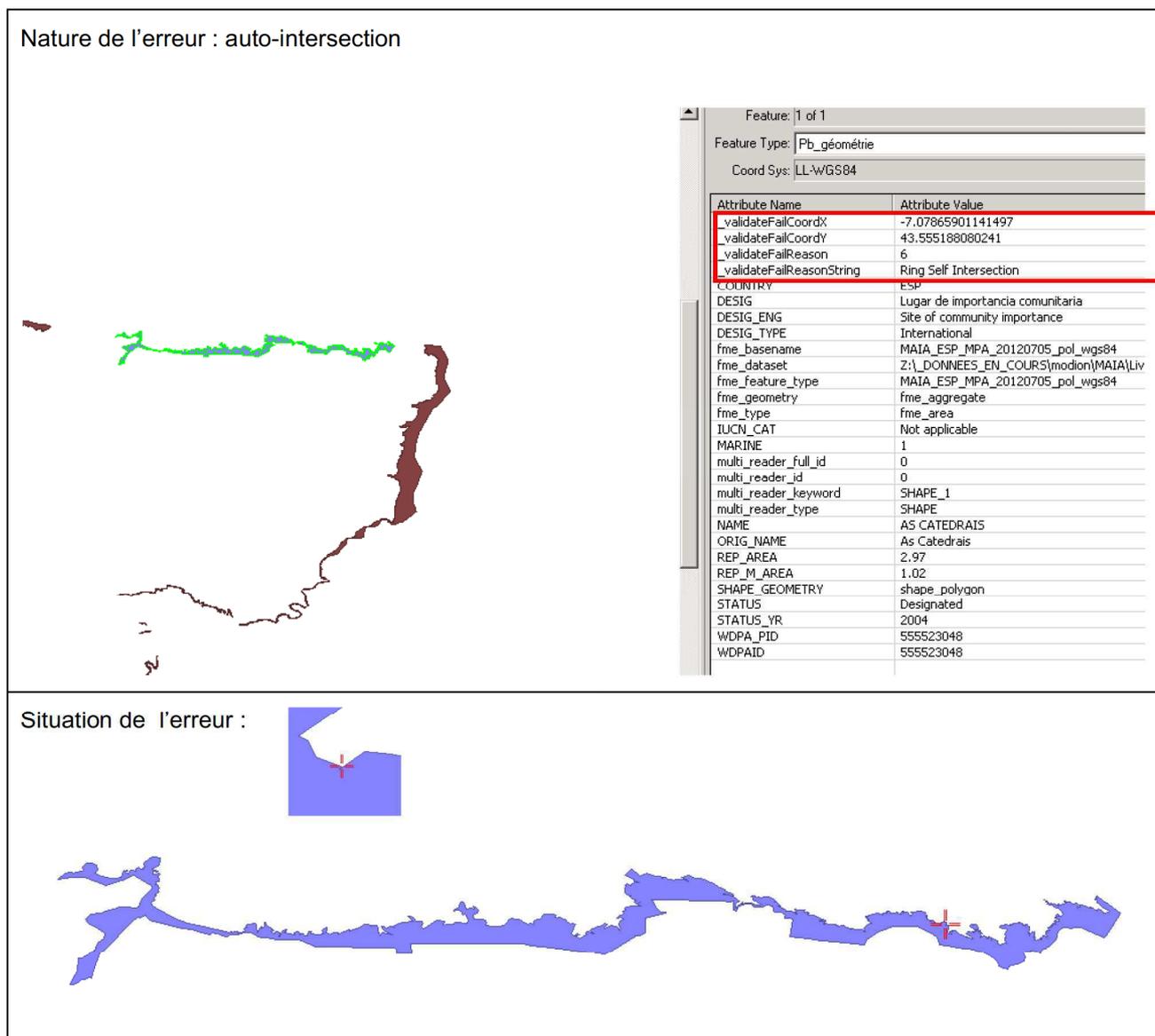
(1) Données en système de coordonnées non-projeté WGS84

(2) Erreurs géométriques des entités (objets pris un par un)

Des erreurs géométriques sur les objets non visibles (erreur de fermeture de polygone, d'auto-intersection etc.) peuvent être détectées et corrigées.

(3) Vérification et correction de la topologie (relations entre les objets)

Le recouvrement de deux polygones dans la même couche peut provoquer des erreurs de symbologie (exemple : un polygone disparaît derrière un autre), de même des requêtes sur des données topologiquement incorrectes risquent d'aboutir à des résultats erronés (incohérences de surface par exemple).

Tableau IV : Exemple d'erreur géométrique détecté par l'outil ETL spatial

2) Intégration des données standards dans la base de données MAIA

Une fois la donnée SIG validée, elle peut être intégrée dans la base de données MAIA.

Le chargement se fait par importation d'un fichier compressé au format Zip, via l'administration du site web (back-office). Si la donnée SIG respecte le référentiel WDPA et a une topologie correcte, l'intégration dans la base de données MAIA est directe et automatique.

Tout import de fichier présentant une structure incohérente est rejeté. Le journal permet de connaître les détails de l'échec.

Figure 7 : Import réussi des données standards (vue back-office du site web)

Les contrôles automatiques de structure portent sur les éléments suivants :

- Les données doivent être en système de coordonnées non-projeté WGS84 ;
- la plage de coordonnées de la couche est dans l'emprise maximale MAIA ;
- la structure des tables (nom des champs et type) doit être conforme au modèle WDPA ;
- la validité des géométries doit être conforme ;
- les identifiants WDPAID sont uniques dans un même fichier.

Pour chaque entrée d'une donnée chargée, deux modes sont possibles :

- création (la clé WDPAID n'existe pas dans la table WDPA) : une ligne est alors ajoutée dans la table WDPA ;
- modification (la clé WDPAID existe déjà dans la table WDPA) : la ligne est entièrement mise à jour en base de données.

Les couches peuvent être de deux types (polygone ou point) selon l'état d'avancement des projets d'aire marine protégée. Suite à l'import, la liste des aires marines importées est consultable à travers l'onglet « Gestion des AMP ».

3) Gestion des aires marines protégées

L'interface « Gestion des AMP » présente la liste des AMP intégrées à l'application. Un moteur de recherche permet de filtrer cette liste en fonction de l'état des fiches AMP :

- en cours de rédaction : la fiche est en mode brouillon ;
- en attente de publication : un contributeur a demandé la publication de la fiche de l'AMP ;
- publiée : la fiche a été publiée par l'administrateur.

Un second filtre permet de restreindre les AMP affichées en fonction de leur désignation ou de leur nom.

Le champ texte permet de saisir les premières lettres du nom ou de la désignation.

Gestion des AMP | Gestion des acteurs | Gestion des synchronisations | Import des données WDPA | Propriétés

Administration des aires marines protégées

Les aires marines mise en relief sont en attente de publication

Filter sur l'état	Filter sur		
Tous	Désignation		
492 données WDPA			
	Désignation		
ABER AFON CONWY / CONWY ESTUARY	Site of special scientific interest		
ABERARTH-CARREG WYLAN	Site of special scientific interest		
ABER MAWDDACH / MAWDDACH ESTUARY	Site of special scientific interest		
ABERS - COTES DES LEGENDES	Site d'importance communautaire		
ABER TAF / TAF ESTUARY	Site of special scientific interest		
AFON DYFRDWY (RIVER DEE)	Site of special scientific interest		
AFON TEIFI	Site of special scientific interest		
AFON TYWI	Site of special scientific interest		
AILSA CRAIG	Special protection area		
ALLT WEN A TRAETH TANYBWLCH	Site of special scientific interest		
ALTAIR SEAMOUNT	Marine protected area (OSPAR)		

Figure 8 : Administration des aires marines protégées (vue back-office du site web)

Pour chaque AMP, plusieurs actions sont possibles :

- : modifier les informations attributaires de l'AMP (informations WDPA)
- : définir les utilisateurs ayant droit de modification
- : modifier les informations MAIA (accès à la fiche AMP en mode collaboratif / édition)
- : publier l'aire marine protégée (elle apparaît alors sur le site web)
- : supprimer l'aire marine (attention cette action efface la donnée WDPA et les informations MAIA associées)

L'intégration d'une donnée SIG (périmètre et attributs standards) implique donc la création d'une fiche d'identité de l'aire marine protégée sur le site web MAIA. Lorsque cette fiche est publiée, elle est visualisable par le grand public.

Une autre façon de visualiser une aire marine protégée est l'outil cartographique.

4) Administration des différentes cartes du site web MAIA

L'application d'administration de cartes permet de paramétrer les cartes de l'application (gestion de la symbologie, des seuils d'affichage, des étiquettes, etc.). Cette application est accessible via le menu de gauche du back-office aux administrateurs uniquement.

Les actions que l'administrateur doit/peut réaliser sur chaque carte sont les suivantes :

- gérer le nom des couches ;
- gérer les champs visibles de chaque couche ;
- gérer la symbologie des couches ;
- gérer les étiquettes de chaque couche ;

- gérer l'arbre de légende ;
- éventuellement, ajouter des couches dans le fond de plan.

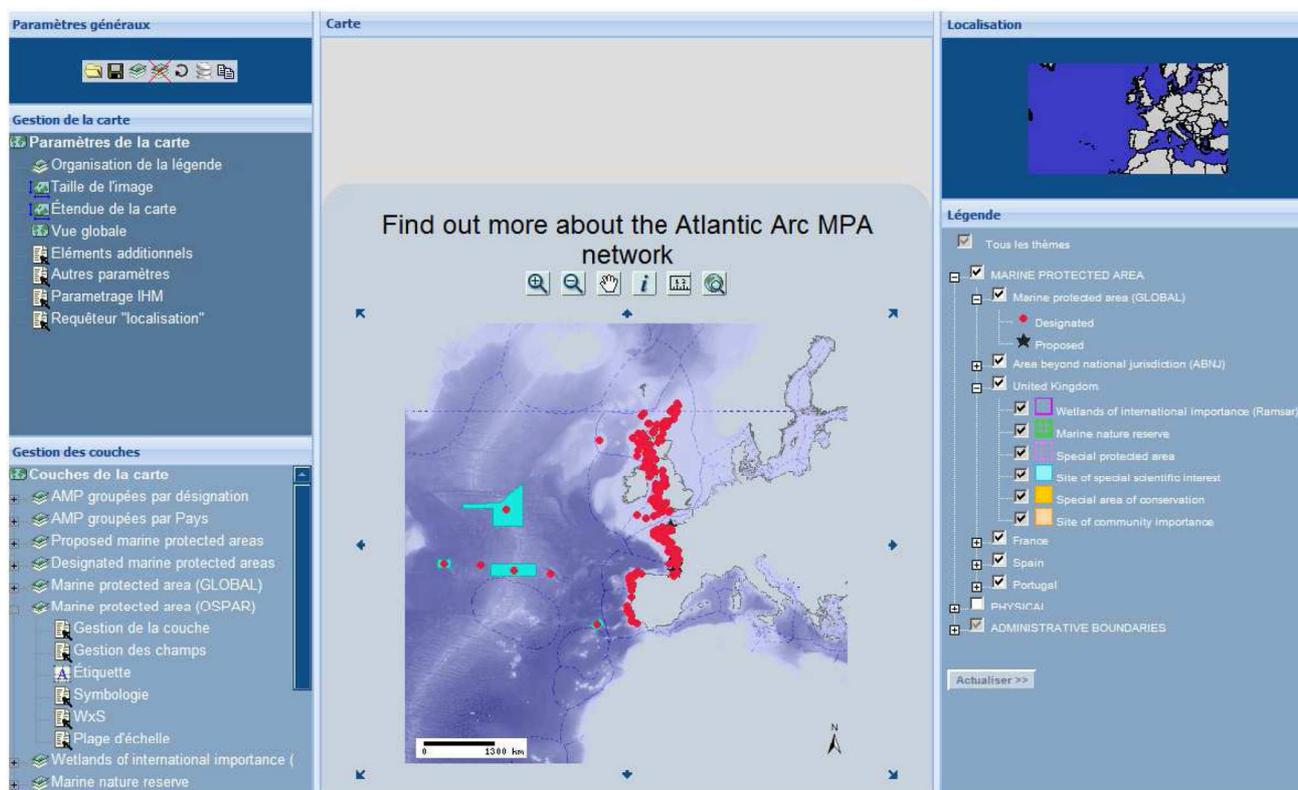


Figure 9 : Administration et paramétrage des cartes du site web MAIA (vue back-office)

Lors de l'import de nouvelles données relatives aux AMP, l'administrateur peut donc ajouter les nouvelles couches (par désignation) dans la carte de l'outil web cartographique MAIA et les paramétrer (légende, symbologie, échelle de visualisation, étiquettes, etc.)

B. Deuxième étape : intégration des données 'MAIA' relatives à la gestion

L'intégration des informations standards dans la base crée automatiquement une fiche d'identité de l'AMP. Elle doit ensuite être complétée (attributs de gestion 'MAIA') par le gestionnaire de l'AMP via les outils de saisie en ligne proposés sur l'espace collaboratif du site.

En premier lieu, le 'gestionnaire – contributeur' doit être renseigné dans l'annuaire (nom, prénom, organisme d'attache, coordonnées, nom et désignation de la ou des AMP dont il a la charge). Ses paramètres de connexion à l'espace collaboratif peuvent alors être créés. Ces paramètres permettent l'accès à l'espace collaboratif ainsi qu'aux fiches d'identité des AMP dont il a la charge.

Pour remplir les attributs de gestion 'MAIA', le contributeur dispose d'une aide sous forme d'"info bulle" positionnée à côté de chaque champ à remplir. L'ensemble des champs et des 'info bulle' sont disponibles dans les 4 langues du réseau MAIA.

Par ailleurs, l'équipe MAIA a développé un guide de remplissage des champs et d'utilisation de l'interface de saisie (disponible dans les 4 langues) et a assuré une assistance étroite auprès des contributeurs. Un premier entretien téléphonique a été proposé de façon systématique afin de compléter la première fiche avec une

assistance. Dans le cas de la France, une présentation de l'outil a été réalisée au cours d'une table ronde des gestionnaires d'AMP de la façade atlantique en mars 2012.

Les attributs 'MAIA' relatifs à la gestion couvrent les domaines suivant :

- Caractéristiques générales de l'AMP ;
- Gouvernance ;
- Plan de gestion ;
- Suivi ;
- Moyens et ressources ;
- Réglementation ;
- Usages et activités ;
- Parties prenantes ;
- Espèces et habitats marins.

Afin de disposer de données exploitables *in fine* un effort particulier a été fait pour utiliser principalement des descripteurs 'fermés' : choix dans des listes fermées, oui/non.

Si ce mode de collecte d'informations peut sembler frustrant pour les contributeurs (impossibilité de nuancer et de préciser une réponse à une question fermée oui/non), il garantit un très haut niveau d'exploitation des données et la production de synthèses transversales fiables. Consciente des limites de cette approche, l'équipe MAIA s'est attachée à prendre en compte, auprès des contributeurs, un certain nombre d'informations et de précisions éclairant les choix de réponses, éléments qui permettront de mettre en lumière et de commenter de façon correcte les données analysées.

Lorsque la fiche d'identité est finalisée, le contributeur demande sa publication. En effet, la validation finale et la publication des données en front-office (pour le grand public) sont réalisées par les administrateurs du site par le biais du back-office. La réalisation de cette étape est détaillée sur la Figure 8. Toute modification postérieure à la publication est possible et réalisable en suivant ce même passage par les administrateurs du site web.

V. Présentation des fiches d'identités AMP

Une fiche d'identité est créée pour chaque AMP. Si une AMP comporte un périmètre principal et un sous-périmètre, une seule fiche d'identité sera réalisée. Si une zone géographique identique est couverte par deux AMP se chevauchant (cas relativement fréquent de zones de protection spéciale et de sites d'importance communautaire ou de zones spéciales de conservation), deux fiches d'identité différentes seront remplies.

La fiche d'identité d'une AMP se compose en trois éléments principaux :

- Une carte de localisation
- Les informations standards (WDPA)
- Les informations de gestion MAIA

Chaque fiche d'identité d'une AMP présente une carte de localisation de l'AMP sur l'arc atlantique et le périmètre de celle-ci. Cette carte est dynamique. La commande 'Accéder à l'outil cartographique' permet de basculer de la fiche d'identité vers la cartographie dynamique directement centré sur le périmètre de l'AMP.

Les principaux attributs standards sont présentés à gauche de la carte, le reste des attributs est présenté dans les différentes rubriques sous la carte.

Si l'AMP présente un ou plusieurs sous-périmètres, ils sont visualisables à l'aide des onglets 'sous-périmètres' qui présentent les mêmes catégories d'information que la fiche d'identité du périmètre principal. Les caractéristiques différentes de chaque sous-périmètre sont mises en valeur afin de les détecter rapidement à la lecture.

Trois modules supplémentaires sont également présentés :

- Module 'intersection avec d'autres AMP'
- Module 'documents de l'AMP'
- Module 'photos'

Le module 'intersection avec d'autres AMP' permet à l'utilisateur de connaître les éventuelles AMP recoupant le périmètre consulté, ainsi que de naviguer d'une fiche à l'autre en cliquant sur les AMP en question.

Le module 'documents' permet de télécharger directement les documents relatifs à l'AMP : décret de création, plan de gestion, textes réglementaires, etc.

Un maximum de 3 photos en basse définition permet de visualiser l'AMP dans sa globalité, ses espèces et habitats principaux ou encore les activités majeures qui s'y déroulent.

Une fiche d'identité AMP peut être recherchée via une fonction de « recherche rapide » (2 critères) ou « avancée » (19 critères) ; cette dernière permettant de filtrer les AMP notamment par :

- L'existence ou non d'un plan de gestion pour l'AMP ;
- Les usages / activités soumis à réglementation dans l'AMP ;
- Les espèces et habitats protégés existants dans l'AMP.

Le listing de toutes les AMP contenues dans la base peut également être parcouru.

Exemple d'une fiche d'identité

ARRABIDA - Parque natural

Pays:
Portugal

Nom:
ARRABIDA

Désignation:
Parque natural

Statut:
Désigné

Année d'attribution du statut:
1998



Localisation sur l'arc atlantique

Accès à l'outil cartographique

Principaux attributs standards

Périmètre de l'AMP

Accès aux sous-périmètres

- Périmètre principal**
- Sous périmètre 1
- Sous périmètre 2
- Sous périmètre 3
- Sous périmètre 4

Caractéristiques générales

- Nom: ARRABIDA
- Nom original: Arrábida
- Pays: Portugal
- Désignation: Parque natural
- Désignation en anglais: Natural park
- Type de désignation: National
- Catégorie IUCN: V
- Surface de la zone marine: 52.75 km²
- Surface totale: 176.52 km²
- Surface totale calculée: 176.49 km²
- Surface marine calculée: 52.54 km²
- Statut: Désigné
- Année d'attribution du statut: 1998
- Nom de l'organisme de gestion: ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP
- Site web de l'autorité de gestion: www.icnf.pt
- Finalités officielles:
 - Maintenir, conserver et restaurer la biodiversité, le patrimoine naturel des habitats, les espèces, les paysages sous statut de protection
 - Maintenir, conserver et restaurer la biodiversité, le patrimoine naturel des habitats, les espèces, les paysages hors statut de protection
 - Maintenir les fonctions écologiques clés (zones de frai, nurserie, zones d'alimentation, zones de repos, zones de productivité, etc.)
 - Protéger, préserver et restaurer le patrimoine culturel.
 - Promouvoir la gestion durable / le développement d'activités socio-économiques
 - Gérer l'exploitation des ressources naturelles
 - Améliorer la gouvernance du territoire de l'AMP
 - Améliorer la qualité de l'eau
 - Sensibilisation et éducation à l'environnement
 - Encourager la recherche scientifique
 - Créer des valeurs ajoutées socio-économiques
- Objectifs additionnels:

Intersection avec d'autres AMP

- Consulter les fiches d'identités de ces AMP
- ARRABIDA / ESPICHEL - Sítio de importância comunitária
 - CABO ESPICHEL - Zona da protecção especial

Documents

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/2005, Conselhos de ministros, 23/08/2005

Photographies



Accès aux autres AMP

Accès aux documents de l'AMP

Visualisation des photos de l'AMP

Rubriques déployables, accès aux informations relatives à la gestion, attributs 'MAIA'

Gouvernance

- Organe de gouvernance : oui
 - Instituto da Conservação da Natueza e das Florestas**
 - Administrations publiques = 79 %
 - Scientifiques = 7 %
 - ONG axées sur la nature et l'environnement = 7 %
 - Associações representantes das actividades económicas = 7 %
- Structure(s) en charge d'entériner les mesures de gestion, le plan de gestion, les décisions et mesures ayant valeurs réglementaires
 - Instituto da Conservação da Natueza e das Florestas** : oui
 - Administration publique nationale** : oui (Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território)
 - Administration publique régionale ou locale** : non reporté
 - Organisme international** : non reporté

Plan de Gestion

Suivis

Moyens et ressources

Réglementation

Usages et activités

Parties prenantes

Espèces et habitats marins



Aide à la lecture, au passage de la souris

Aide à la lecture déployée au passage de la souris.

Gouvernance

- Organe de gouvernance : non
- Structure(s) en charge d'entériner les mesures de gestion, le plan de gestion, les décisions et mesures ayant valeurs réglementaires
 - Administration publique nationale** : non
 - Administration publique régionale ou locale** : non
 - Organisme international** : non

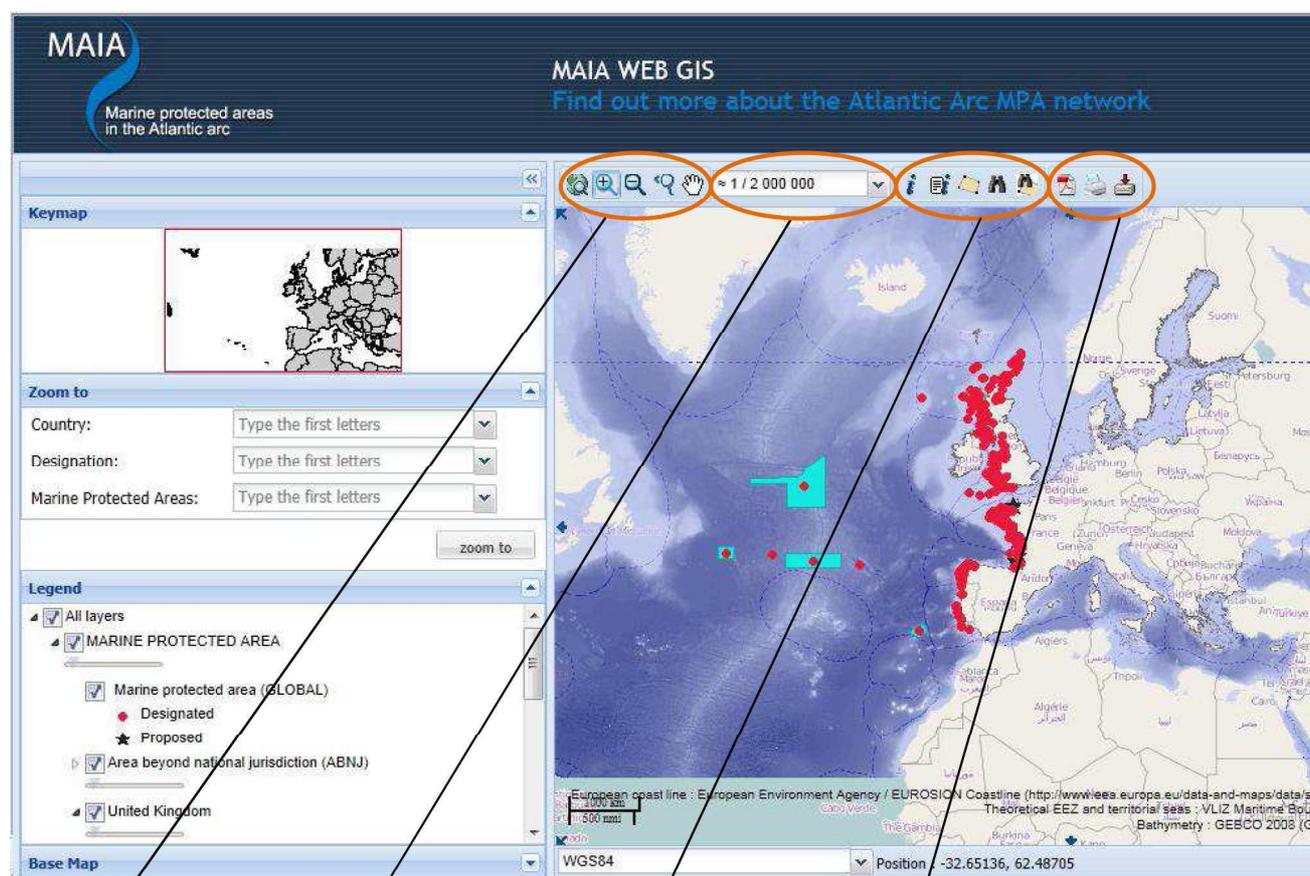
Est entendu par 'organe de gouvernance' : collège d'acteurs en charge de faire des propositions de gestions ou de rendre des avis, relatifs au site, dont l'existence et la composition est définit formellement dans les textes de références (textes relatif à la catégorie du site ou texte de création du site).

VI. Présentation de la cartographie dynamique

L'outil de cartographie dynamique disponible sur le site web MAIA est accessible à partir de la page d'accueil et de toutes les fiches d'identité des AMP.

Véritable SIG de consultation en ligne, il présente toutes les fonctionnalités d'un web SIG standard dont notamment des fonctions de requêtes géographique ou attributaires, des fonctions d'interrogation des couches (3 niveaux d'interrogation).

Les données relatives aux périmètres sont téléchargeables dans différents formats.



Outils de navigation

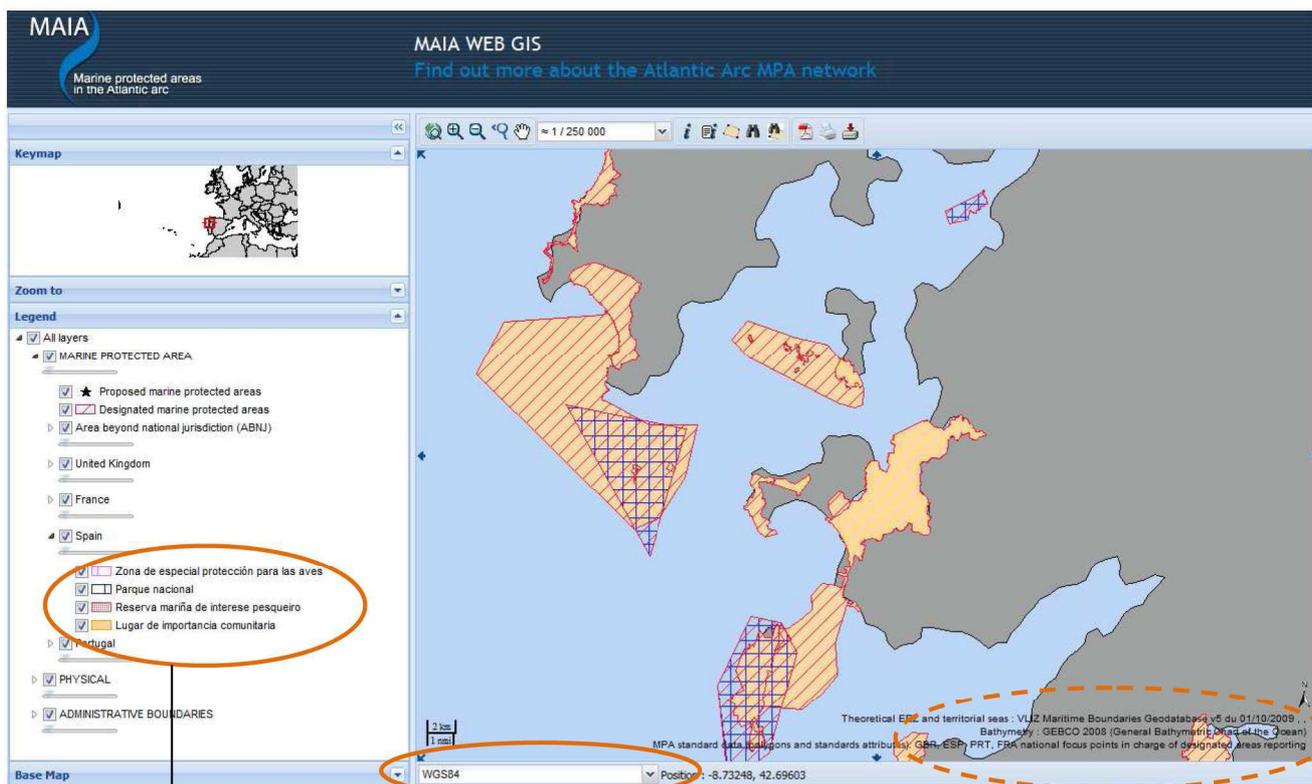
Choix échelle

Outils d'interrogation (de gauche à droite) :

- Information
- Information détaillée
- Sélection surfacique
- Requêtes attributaires
- Requêtes spatiales

Outils de diffusion (de gauche à droite) :

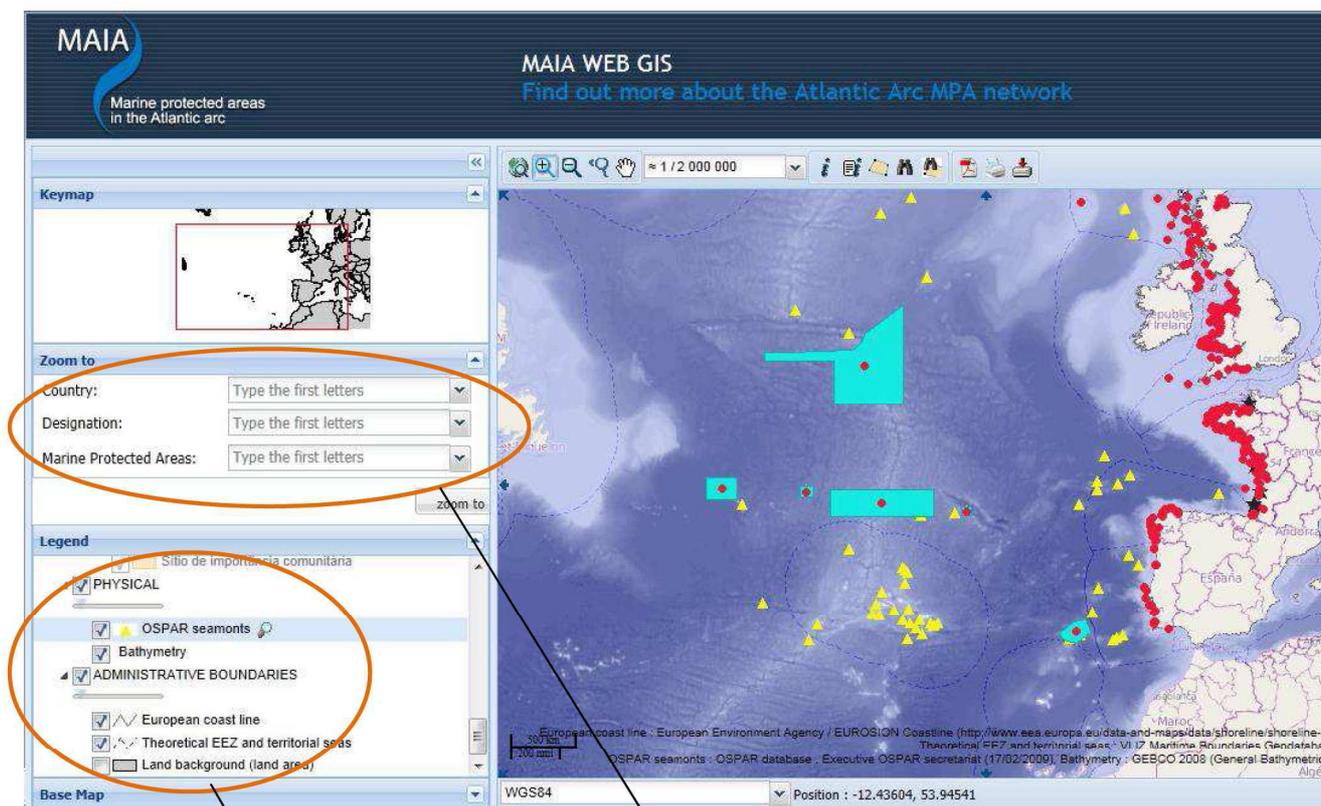
- Export PDF
- Impression
- Export des données SIG
(Format au choix : *.TAB,
*.SHP, *.KML, *.MIF/MID)



Légende : désignations des AMP par pays en langue originale.

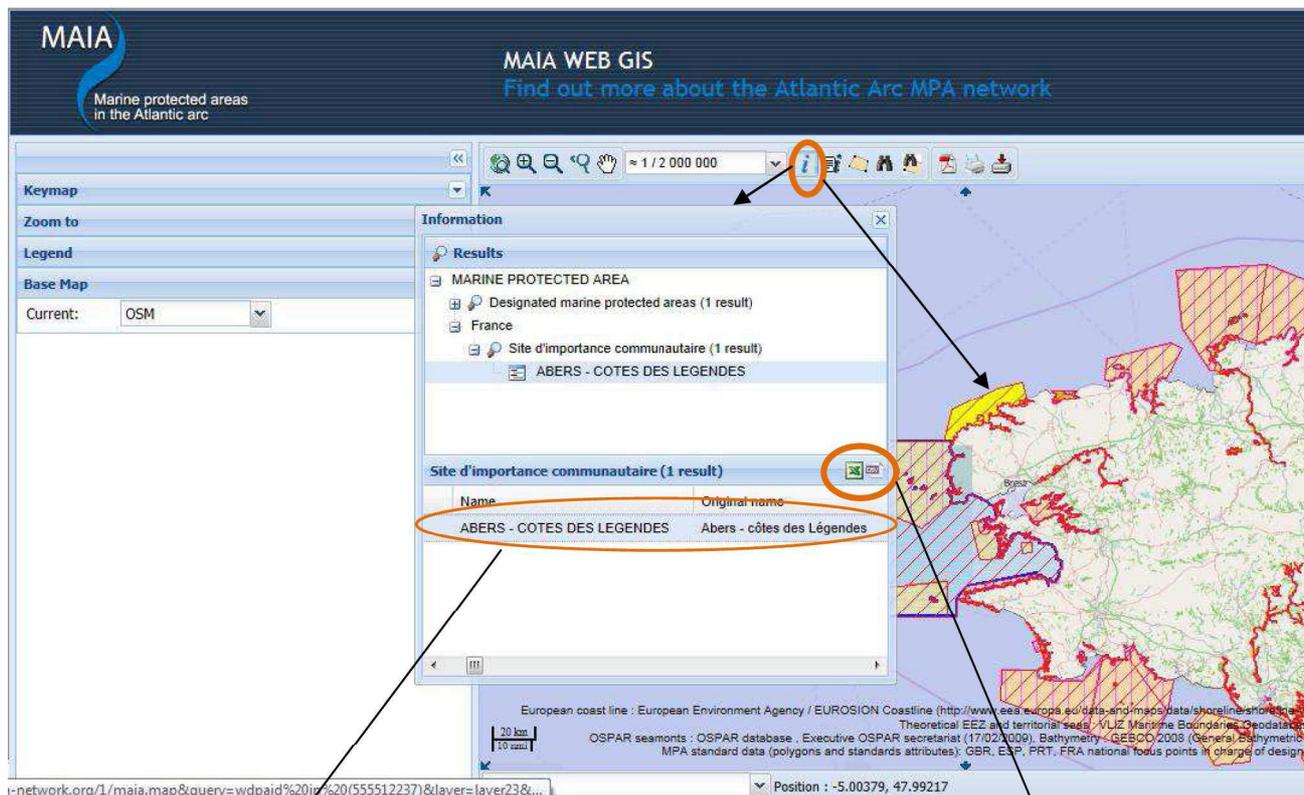
Choix de système de coordonnées (WGS84, Google Mercator projection, ETRS89 – INSPIRE)

Sources des données (Contenu dynamique)



Couches physiques et administratives disponibles à la visualisation.
A terme une couche 'habitats prédictifs' issue des travaux du projet MeshAtlantic sera également disponible à la visualisation.

Outil de recherche (par filtres successifs) par pays, désignation et nom de l'AMP



Consultation des données attributaires de la couche interrogée

Outil d'export des données attributaires aux formats *.XLS et *.CSV

VII. Présentation de l'annuaire de gestionnaires et de la base documentaire

A. Annuaire

L'annuaire recense toutes les personnes utilisatrices du géoportail MAIA, qu'elles aient accès uniquement au front-office ou qu'elles soient administratrices en back-office.

L'annuaire est consultable depuis l'espace collaboratif, alors que sa gestion est effectuée uniquement en back-office par les administrateurs. L'annuaire n'est pas visible depuis le front-office.

1) Les fonctionnalités de l'annuaire

L'annuaire possède les fonctionnalités suivantes :

- Le moteur de recherche ;
- L'exportation des résultats de la recherche au format Excel / l'importation de données à partir d'un tableur Excel ;
- L'ajout d'utilisateurs par la création d'une « fiche utilisateur » ;
- La modification de renseignements sur les utilisateurs : coordonnées, profil (partenaire, administrateurs, contributeur, etc.), lien vers les AMP gérées ;
- La suppression d'un utilisateur (la fiche peut être supprimée ou simplement désactivée) ;
- Le regroupement des utilisateurs par thématiques (ex : partenaires du projet MAIA / gestionnaires portugais) au sein de listes de diffusion.

2) La consultation par l'espace collaboratif

Tous les utilisateurs de l'espace de travail ont accès à l'annuaire. L'ensemble des informations renseignées pour chaque utilisateur apparaît dans une « fiche utilisateur » comportant :

- Nom et prénom de la personne ;
- Adresse postale ;
- Mèl ;
- Téléphone ;
- Nom de l'organisme ;
- Partenaire MAIA (oui/non) ;
- AMP gérées par l'organisme (NOM – désignation).

Un moteur de recherche permet de retrouver un utilisateur par plusieurs critères (nom, prénom, organisme, pays, AMP gérée(s), partenaires MAIA (oui/non)).

Le nom d'un gestionnaire peut être retrouvé à partir d'une AMP (sélection dans une liste d'AMP caractérisées par leur NOM – désignation).

La recherche peut également porter sur un ensemble d'utilisateurs (exemple tous les partenaires MAIA) et les résultats obtenus peuvent être téléchargés en tableur Excel.

3) L'administration de l'annuaire

Seuls les administrateurs du géoportail peuvent procéder à des modifications de renseignements des utilisateurs.

⇒ La fiche utilisateur

Chaque utilisateur est enregistré dans l'annuaire par la création de sa fiche utilisateur (Figure 10).

The screenshot shows a web interface for managing user profiles. At the top, there are navigation tabs: Recherche, Abonnés, Ma fiche, Mes listes, Organigramme, Nouvelle fiche, Modifier fiche, and Administration. The main content area is divided into two main sections: 'Identité' and 'Fonction'. The 'Identité' section includes a dropdown for 'Civilité' (set to 'Mme'), text input fields for 'Nom*' (LE FUR) and 'Prénom*' (Fanny), and a 'Photo (100x75px)' field with a 'Parcourir...' button. The 'Fonction' section has a 'Fonction' dropdown and a 'Description' text area. Below these is another set of tabs: Privilèges et profils, Paramètres de l'Extranet, Coordonnées, Filiation, Missions, and Statut. The 'Privilèges et profils' section is further divided into 'Privilèges' (with checkboxes for 'Administrateur annuaire de service', 'Administrateur de tout l'annuaire', and 'Animateur de tous les espaces') and 'Profils généraux' (with dropdowns for 'Profil principal' (Administrateur), 'Profils disponibles' (Antennes Agence des aires marines protégées), and 'Profils secondaires', along with 'Ajouter' and 'Supprimer' buttons). At the bottom, there are three green buttons: VALIDER, ANNULER, and SUPPRIMER.

Figure 10: Visualisation des paramètres d'une fiche utilisateur

Privilèges et profil

Chaque « profil » est caractérisé par un ensemble de droits spécifiques aux différentes applications du géoportail. Les applications sont principalement :

- La gestion des « actualités »
- L'administration de cartes
- La création et gestion des formulaires
- La gestion des AMP
- La gestion éditoriale
- Le mailing

Pour chaque application, 4 types de droits existent : la publication, l'administration, la consultation et aucun droit.

A titre d'exemple, le profil 'contributeur' ouvre des droits d'administration sur la gestion des AMP mais aucun droit sur le mailing, la création de formulaire ou encore la gestion des « actualités » sur le site. Les profils 'Administrateurs' ouvrent des droits de publication sur l'ensemble des applications.

Paramètres de l'extranet

Ces renseignements permettent d'activer ou de désactiver une fiche utilisateur ; la désactivation permet de conserver la fiche et l'ensemble de ces renseignements, tout en rendant cette fiche inactive dans les listes de diffusion ou encore fermée aux droits de son profil.

L'information « langue - le pays », sélectionnée dans une liste, est un champ obligatoire pour créer une fiche. L' « anglais – Grande Bretagne » est sélectionné par défaut.

Une case à cocher permet de générer la création des paramètres d'ouverture d'un compte. Un nom d'utilisateur (login) est créé, ainsi qu'un lien hypertexte sur lequel l'utilisateur pourra lui-même créer son mot de passe. Le lien hypertexte est envoyé par message automatique à l'utilisateur concerné.

Ces paramètres de connexion sont demandés en front-office pour accéder automatiquement à l'espace collaboratif. Ils doivent être renseignés depuis une URL d'administration pour accéder au back-office.

A titre d'exemple, chaque gestionnaire d'AMP (profil 'contributeur'), après avoir reçu son login, peut créer son mot de passe et accéder directement à l'espace collaboratif. Le bandeau menu comprend les rubriques pour lesquelles des droits lui sont ouverts.

Coordonnées

Les coordonnées englobent les adresses mél et postales, ainsi que les numéros téléphoniques voire de télécopie. L'adresse mél est obligatoire pour permettre la création de la fiche utilisateur.

Filiation

L'organisme de rattachement de l'utilisateur est renseigné sous le nom de champ « service ».

Statut

Il s'agit ici, d'une part, du statut au sein du projet MAIA (partenaire MAIA → oui/non) ainsi que, d'autres parts, du statut vis-à-vis d'une ou de plusieurs AMP (Gestionnaire d'AMP → oui/non). Une liste d'AMP (NOM - désignation) permet la sélection d'une ou de plusieurs AMP pour lesquelles l'utilisateur aura des autorisations d'accès.

Lorsque l'utilisateur se connecte à l'espace collaboratif afin de contribuer au remplissage de « ses » fiches d'identité, seules « ses » AMP apparaissent et sont modifiables.

⇒ Les fonctionnalités

La liste de diffusion

A ce jour, les principales listes de diffusion créées sont :

- Une liste de gestionnaires pour chacun des pays ;
- Une liste des principaux acteurs institutionnels pour chacun des pays ;
- Une liste média pour chacun des pays ;
- Une liste des partenaires MAIA ;
- Une liste des participants aux « Workshops » MAIA.

Elles sont utilisées pour l'envoi de la « Newsletter », de communiqués de presse, d'enquêtes auprès des partenaires MAIA, etc.

L'application « mailing » permet également de créer des listes de personnes non enregistrées dans l'annuaire.

La recherche dans l'annuaire

Elle peut se faire par les différents critères présentés ci-dessous :

- Le nom
- Le mél
- Le nom de la liste
- Le service (organisme de rattachement de l'utilisateur)

Import - Export d'utilisateurs

Un export en tableur Excel peut être réalisé pour un groupe d'utilisateurs recherchés, pour une liste de diffusion ou pour l'ensemble de l'annuaire.

Un ensemble d'utilisateurs peut être importé en un seul lot depuis un tableau Excel respectant la structure de l'annuaire.

B. La base documentaire

Un document est un fichier ou un groupe de fichiers accompagné d'une fiche descriptive ou notice documentaire.

Cette base documentaire est consultable depuis le front-office pour tout visiteur du géoportail, depuis la rubrique « Les documents » du bandeau menu. Les documents associés à une AMP peuvent également être consultés ou téléchargés directement par la fiche d'identité de cette AMP.

Le téléchargement de tout document sur le géoportail MAIA s'effectue à partir de l'espace collaboratif uniquement, dans la rubrique « Les documents ». Chaque document téléchargé est classé et identifié par une série de critères (les « métadonnées » du document). Les documents de travail ne sont pas publiés et donc consultables uniquement à partir de l'espace collaboratif, selon le profil de l'utilisateur.

1) La consultation par le grand public

⇒ Le moteur de recherche

La consultation est possible par le grand public à la rubrique « Documents » de la page d'accueil du géoportail.

La recherche peut être simple, par mots clés, ou avancée, par sélection de multiples critères possibles :

- Mots clés ;
- Auteur ;
- Date du document ;
- Organisme de l'auteur* ;
- Type de document* (lettre d'information, guide, recommandations, étude de terrain, plan de gestion, textes juridiques, etc.) ;
- Pays producteurs * (United Kingdom, France, Spain, Portugal, Other);

- Thématiques techniques* (changement climatique, éducation à l'environnement, réglementation - police, suivi – monitoring, gestion des AMP, etc.) ;
- Zones géographiques* (océan Atlantique, mer Méditerranée, océan Pacifique, etc.) ;
- Langues disponibles* (anglais, français, espagnol, portugais).

*Ces critères sont définis par des listes fermées, leur sélection peut être simple ou multiple.

Lorsque la recherche est fructueuse, trois fonctions sont possibles pour chaque document trouvé :

- « Voir la notice explicative », notice qui décrit le contenu du document (titre, auteur, date, pays, type, thématiques techniques et langues) ;
- « Télécharger le document » ;
- « Ajouter à une sélection », permettant de sélectionner un ensemble de documents téléchargeables en une fois.

⇒ Les documents associés à une AMP

La fiche d'identité comprend une section « Les documents » listant les documents (titre, auteur, date) associés à l'AMP. Un clic sur le lien permet l'ouverture du ou des documents. A titre d'exemple, l'ouverture du plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise fait apparaître 4 fichiers téléchargeables.

2) La gestion des documents

Les documents sont classés en trois groupes :

- MAIA working documents
- Picture library
- Publications grand public

Pour chaque document enregistré, au-delà des éléments sélectionnables dans le moteur de recherche visible en front-office, les renseignements fournis sont :

- Titre (dans la langue d'origine) ;
- Etat (document de travail / validé) ;
- Descriptif (à minima en anglais, si possible dans les 4 langues) ;
- Mots clés (à minima en anglais, si possible dans les 4 langues).

Plusieurs fonctions supplémentaires peuvent être activées :

- « Publié » permet de publier le document ;
- « A la une » permet la publication en tête de liste en page d'accueil du site web ;
- « Syndication » permet la publication dans le flux RSS ;
- « Gestion des versions » permet le suivi des validations des documents.

Les champs obligatoires sont le titre, l'auteur, l'état, le pays producteur, le type de document, la zone géographique, ainsi que la date de publication. L'obligation de remplissage du champ « auteur » permet notamment d'éviter de stocker des photos non utilisables car sans leur crédit.

La base documentaire propose des fonctions de recherche basées sur l'ensemble des éléments de la fiche documentaire décrits ci-dessus ou directement sur le contenu des fichiers.

VIII. Résultats

La base de données MAIA comprend aujourd'hui les informations exhaustives (informations standards et informations propres au projet MAIA) pour les AMP de la façade atlantique française, du Portugal continental, de la Galice, du pays de Galles et pour les zones spéciales de conservation (Special Area of Conservation) situées en zone off shore au Royaume-Uni.

Seuls les attributs standards sont disponibles pour les zones spéciales de conservation (Special Area of Conservation) et les zones de protection spéciale (Special Protection Area) situées en zone in shore de l'Angleterre, de l'Ecosse et de l'Irlande du Nord.

Cela représente, début novembre, plus de 450 AMP dans la base de données MAIA.

L'Irlande, les Açores ainsi que les autres régions de la façade atlantique Espagnole sont sollicitées pour fournir leurs données.

Au-delà du processus de création de la base et des opérations de collecte de données, que nous espérons complète d'ici quelques mois, le projet MAIA a induit les effets positifs suivants :

- La sollicitation des points focaux nationaux a permis de rappeler les objectifs de remontée d'informations standardisées auprès de la CDDA ;
- L'organisation des données dans le respect des standards internationaux (France, Portugal) mais également la remontée de données relatives à des AMP de type 'régional' au niveau national, pour l'Espagne.

Par ailleurs tous les points focaux ont été invités par MAIA, une fois le travail de standardisation des données réalisé, à transmettre ces informations à la CDDA.

Enfin, des liens de travail étroit ont été développés d'une part avec la CDDA mais aussi avec le WCMC, porteur de richesses et nous guidant dans ce processus afin de respecter au mieux les flux officiels, et les standards internationaux.

Nous pouvons noter par ailleurs que le portail bénéficie d'une très bonne fréquentation pour un site dédié à des utilisateurs spécifiques : plus de 200 connections uniques par jour.

IX. Un portail évolutif

A. Travailler en réseau sans duplication de données : la mise en place des services web

Une approche du travail en réseau sous-entend le maintien de toutes les actions chez les acteurs. La consommation des données s'effectue en exploitant directement la source des données. Le souci est de limiter voire d'éviter totalement la duplication de données.

Le développement de services web normalisés permet aujourd'hui la mise en place de systèmes répartis, capables de communiquer y compris dans le monde de la géomatique avec les géoservices web de l'OGC (WMS, WFS,...).

L'existence des données standards et le développement des services web vont être pleinement exploités pour faire du portail MAIA un réel outil de réseau :

- Les données MAIA sont centralisées dans une base de données unique et gérée par l'équipe MAIA ;
- Les données standards seront consommées via des services web fournis par les autorités nationales compétentes. Cela permettra à ces dernières de conserver la main sur la gestion de leurs données standards et assurera au projet MAIA de disposer de données officielles.

En effet, il convient de préciser que le WCMC ne procède qu'à l'enregistrement et l'attribution de l'identifiant (indexation). Les données (alphanumériques et géographiques) sont fournies directement par les autorités compétentes de chaque état (point focal national). Ces dernières sont les seules en mesure de garantir la validité et le caractère officiel des informations.

Le portail est actuellement dans sa version initiale. L'ensemble des données (MAIA + standards) est centralisé dans une seule base administrée par l'équipe MAIA. Les acteurs peuvent mettre à jour certaines de

leurs données directement depuis le portail par des formulaires dédiés.

Dans un second temps, les acteurs les plus avancés techniquement vont pouvoir fournir les premiers services web de leurs données standards.

A terme, le portail n'hébergera plus que les données MAIA. Toutes les données standards seront consommées via des services web délivrés par les autorités nationales compétentes.

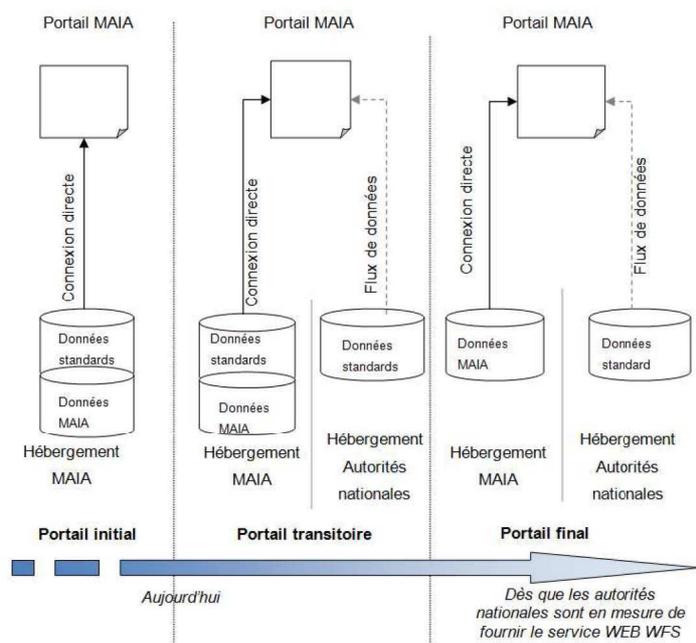


Figure 11 : Présentation de l'évolution du portail MAIA concernant l'hébergement des données standards et MAIA.

B. Les prochains challenges

1) Faire vivre le portail et la base de données MAIA

Afin de présenter une information exhaustive concernant les AMP de l'arc atlantique les données manquantes doivent être collectées au plus tôt. Par ailleurs, afin de sécuriser la mise à jour des informations standards, les services web devraient idéalement être mis en œuvre rapidement ce qui sous-entend une organisation et une mise en forme complète des données relatives aux AMP des pays de l'arc atlantique respectant les standards internationaux.

2) Favoriser l'utilisation

En ligne depuis bientôt un an, l'outil rentre progressivement dans les processus professionnels des gestionnaires pour de la recherche d'informations notamment. La base devenant plus riche de jour en jour, nous espérons que ce réflexe deviendra de plus en plus régulier pour les gestionnaires, mais également pour les institutions à la recherche d'informations officielles concernant les AMP de l'arc atlantique.

A noter que les usagers de la mer peuvent également être des utilisateurs du site, en effet la présentation de la réglementation leur permet de savoir rapidement si leurs activités professionnelles ou de loisirs sont encadrées et sur quelle zones.

Afin de favoriser l'utilisation de cet outil, une communication adaptée doit être maintenue. Les contributeurs doivent être formés.

3) Exploiter

La collection et la mise à disposition d'informations officielles étaient les premiers objectifs du développement de ce portail web. Néanmoins une nouvelle étape de valorisation des données collectées doit être lancée : l'analyse des données pour réaliser un premier état des lieux du réseau d'AMP de l'arc atlantique en 2013.

4) Pérenniser

Un tel outil demande un effort d'actualisation sur le long terme. Même si les données standards seront à termes disponibles et mises à jour directement via la mise en place de services web avec chacun des pays de l'arc atlantique, il faudra néanmoins travailler à une mise à jour des attributs MAIA, probablement sur une base pluriannuelle (à préciser).

La pérennisation signifie aussi d'adapter en continue cet outil aux nouveaux besoins. Cette étape est d'une certaine façon engagée. L'Agence des aires marines protégée en partenariat avec le secrétariat OSPAR réalise actuellement une étude comparative des bases de données MAIA et OSPAR. Il semble que la base de données MAIA réponde en partie au besoin de suivi de la mise en gestion des AMP OSPAR (éléments qui doivent être fournis par les parties contractantes de la Convention). Cette étude permettra d'établir les similitudes et différence entre les systèmes et de proposer comment ceux-ci peuvent être harmonisés.

X. Conclusion et perspectives

Initié début 2010, le projet MAIA a, dans un premier temps, affirmé ses objectifs et défini ses besoins. Le portail est l'une des premières réalisations concrètes sur laquelle vont pouvoir se reposer les actions futures du réseau MAIA. Il a été conçu comme un espace de collaboration ouvert. Le portail MAIA se positionne comme une source majeure d'informations de référence pour les AMP de l'arc atlantique.

Initiée fin 2011, la collecte des données doit se prolonger dans les années à venir. Ces démarches auprès des acteurs ont eu un effet inducteur fort. Ils doivent procéder à des inventaires et organiser leurs données. Indispensable dans leurs actions quotidiennes, peu d'acteurs avaient jusqu'à présent poussé cette classification de leurs données aussi loin. Leur implication dans le réseau MAIA leur a permis de lancer la constitution de bases de données homogènes répondant aux standards internationaux pour les aires protégées.

Les premiers ateliers entre les acteurs montrent un réel intérêt dans le partage d'expérience et l'utilisation d'indicateurs et de grilles d'analyses communs. Cette convergence doit déboucher en 2013, sur un premier état des lieux des AMP de l'arc atlantique. Il sera alors possible de comparer objectivement et par des indicateurs communs les caractéristiques des AMP de l'arc atlantique et le niveau de leur mise en gestion.

Le réseau MAIA n'est pas le seul projet de ce type, MedPAN sur le bassin méditerranéen et le projet de réseau de gestionnaires en Manche - Mer du Nord PANACHE, répondent aux mêmes besoins et objectifs. Dans tous les cas, les modèles de données convergent et l'accent est porté sur une interopérabilité forte entre ces différents réseaux régionaux.

Table des figures

Figure 1 : Organisation schématique du géoportail MAIA.....	4
Figure 2 : Schéma de la base de données MAIA.....	7
Figure 3 : Schéma représentant des superpositions possibles entre désignations (les désignations utilisées ici à titre d'exemple sont des désignations de type 'national' française : réserve naturelle nationale – ou de type 'international' : Ramsar, ZSC, ZPS)	8
Figure 4 : Schéma représentant un périmètre principal et ses sous-périmètres	9
Figure 5 : Système d'identifiants WDPA pour trois AMP dont une présentant un sous périmètre / Vue géographique.....	9
Figure 6 : Schéma des flux officiels de données standards.....	10
Figure 7 : Import réussi des données standards (vue back-office du site web).....	15
Figure 8 : Administration des aires marines protégées (vue back-office du site web).....	16
Figure 9 : Administration et paramétrage des cartes du site web MAIA (vue back-office)	17
Figure 9: Visualisation des paramètres d'une fiche utilisateur	27
Figure 10 : Présentation de l'évolution du portail MAIA concernant l'hébergement des données standards et MAIA.	Erreur ! Signet non défini.

Table des tableaux

Tableau I : Calendrier de réalisation du géoportail MAIA.....	3
Tableau II : Extrait d'une table attributaire rempli selon les caractéristiques présentées en Figure 5 (attention ces AMP sont factices)	10
Tableau III : Points focaux nationaux contactés dans le cadre de la collecte des informations pour la base de données MAIA	11
Tableau IV : Exemple d'erreur géométrique détecté par l'outil ETL spatial	14

Annexes

Annexe 1 : Dictionnaire de données – description et définition des attributs standards WDPA	37
Annexe 2 : Quelques liens	39

Annexe 1 : Dictionnaire de données – description et définition des attributs standards WDPA

Ce dictionnaire de données développé dans le cadre du projet MAIA s'appuie largement sur celui de l'UNEP-WCMC, 2010 (Data Standards for the World Database on Protected Areas, UNEP-WCMC).

Il a été traduit dans les 4 langues de l'arc Atlantique afin de favoriser sa bonne appropriation et utilisation par les contributeurs officiels.

ATTRIBUT	DEFINITION
WDPAID	 Identifiant unique de l'aire marine protégée Cet identifiant est la clé d'entrée dans la base de données, il est indispensable . Pour les nouvelles aires protégées non listées dans la WDPA, il faut demander la création d'un nouvel identifiant. Pour respecter la circulation des informations, il faut contacter selon le type de l'AMP : <ul style="list-style-type: none"> – le point focal national, pour les désignations de type 'national' ; – le secrétariat de la convention ou du traité, pour les désignations de type 'international'.
WDPA PID	Identifiant du site parent
Lien vers clés de lecture des identifiants WDPA	
NAME	Nom officiel de l'aire protégée (dans la langue originale et sans accent) conformément à ce qui est indiqué dans le texte de désignation, de création du site.  La désignation ne doit pas être indiquée 'devant' le nom. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">NAME: Iroise</div> <div style="text-align: center;"> NAME : Parc naturel marin d'Iroise </div> </div>
ORIGINAL NAME	Nom officiel de l'aire protégée orthographié en langue originale (avec accent). Pour les pays européens le nom et le nom original sont souvent les mêmes. Néanmoins le nom original permet de faire figurer les accents pour les noms en espagnol, portugais et français.

COUNTRY	<p>Pays où se situe l'AMP. Une seule réponse est possible.</p> <p>La liste des pays, selon le code ISO 3166-1 alpha-3, est : FRA, ESP, PRT, GBR et ABNJ (pour les AMP en dehors des eaux sous-juridiction)</p>
DESIGNATION	<p>Indiquer la catégorie d'aire protégée telle que définie officiellement et légalement par le pays.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Royaume-Uni : Site of special scientific interest, Wetlands of international importance (Ramsar), etc. ; – France : parc national, parc naturel marin, réserve naturelle nationale, etc. ; – Espagne : Parque nacional, Reserva mariña de interese pesqueiro, etc.; – Portugal : Parque natural, Reserva natural, etc.
DESIGNATION ENGLISH	<p>Indiquer la catégorie d'aire protégée telle que définie officiellement et légalement par le pays traduite en anglais.</p>
DESIGNATION TYPE	<p>Préciser le type de désignation en sélectionnant dans la liste : 'national' ou 'international'.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Une désignation est de type 'national' lorsqu'elle a une valeur légale au niveau national et s'applique à des sites du territoire national. ➔ Une désignation est de type 'international' lorsqu'elle fait référence à une aire protégée reconnue par une convention ou un traité international (MAB/OSPAR/RAMSAR/N2000/World Heritage/ etc.). <p><u>Attention</u> : les sites désignés sur les bases d'un texte concernant plus d'un pays ont un type de désignation 'international'.</p> <p>Le type de désignation est 'international' même si le texte couvrant plusieurs pays a bénéficié d'une transcription en droit national, comme par exemple les sites désignés au titre de la directive « Habitats Faune Flore » ou de la directive « Oiseaux » (N2000).</p>
UICN CATEGORIES	<p>Neuf valeurs sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les 7 catégories UICN (Ia, Ib, II, III, IV, V, VI) applicables aux désignations de type 'national' ; – 'Not applicable' pour toutes les désignations de type 'international' ; – 'Not reported' quand la catégorie UICN pour la désignation est inconnue. <p>Même si toutes les désignations nationales sont censées avoir une correspondance avec une catégorie UICN, 'Not reported' sera indiqué si la correspondance entre catégories UICN et les désignations nationales (de votre pays) n'a pas été établie.</p>

REPORTED MARINE AREA	Surface de la partie marine du site (kilomètres carrés). Cette information est déclarative. Il s'agit ici d'une surface déclarée dans un texte officiel, qui ne provient pas d'un calcul géomatique.
REPORTED AREA	Surface totale du périmètre considéré (surface marine et terrestre dans le cas des sites dits 'mixtes') en kilomètres carrés. Cette information est déclarative. Elle peut être issue des textes de désignation, de création.
STATUS	Sélectionner dans la liste le statut du site. Trois valeurs sont possibles : – Proposed (site en projet) ; – Designed (site officiellement désigné) ; – Inscribed (terme uniquement utilisé pour les sites classés au titre du patrimoine mondial - UNESCO, une fois que ceux-ci sont désignés).
STATUS YEAR	Année du texte officiel du statut actuel

Annexe 2 : Quelques liens

- Portail MAIA : www.maia-network.org
- Agence des aires marines protégées : www.aires-marines.fr
- World Data base on Protected Area (WDPA) : www.wdpa.org
- Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR) : www.ospar.org/
- Directive INSPIRE : <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>
- Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées de Méditerranée (MEDPAN) : <http://www.medpan.org/>

Développer un réseau d'aires marines protégées sur l'arc atlantique

Le projet de coopération MAIA vise la constitution d'un réseau de **gestionnaires et d'acteurs** d'aires marines protégées (AMP). Ce réseau humain, **force de proposition** à l'échelle internationale en matière de désignation, de gouvernance, de gestion, œuvrera au **déploiement d'un réseau d'aires marines protégées** représentatif, cohérent, efficace et accepté sur l'arc atlantique.

MAIA s'organise en 4 groupes de travail technique :

- Etat des lieux des AMP existantes
- Stratégies de suivi
- Plans de gestion
- Intégration des acteurs

MAIA réunit 9 partenaires **impliqués dans la désignation et la gestion d'AMP**, issus de quatre pays européens : Royaume-Uni, France, Espagne et Portugal.

L'Agence des aires marines protégées, en tant que chef de file, assure la coordination globale du projet.

Plan d'action 2010 – 2012

Des ateliers techniques sur des problématiques de gestion communes aux AMP de l'arc atlantique.

Des visites de sites dans chaque pays partenaire qui visent le partage de savoir-faire.

Des analyses transversales afin de comparer les situations des AMP de l'arc atlantique.

Des études de terrain réalisées par les partenaires, qui alimentent les échanges au sein du réseau.

Un site web dédié qui intègre un espace collaboratif réservé, une base documentaire et une base de données SIG qui établira un point de référence de l'état des AMP sur la façade atlantique.

La réalisation et la diffusion de ressources documentaires.

Towards an Atlantic network of Marine Protected Areas

The purpose of the European Marine Protected Areas in the Atlantic arc (MAIA) project is to create a **network of MPA managers and stakeholders**, who will take initiatives on an international level in terms of designation, governance and management. This will be to enhance the **development of a consistent, efficient and accepted MPAs network** in the Atlantic arc.

MAIA is structured in 4 main technical lines of work:

- State-of-play of the existing MPAs
- Setting up common monitoring strategies
- Implementing management plans
- Involving stakeholders

MAIA gathers 9 partners from 4 countries: United Kingdom, France, Spain and Portugal, **involved in MPAs designation and management.**

As lead partner, the French Marine Protected Areas Agency, coordinates the project implementation.

The 2010 – 2012 Action Plan

Organisation of technical workshops on common MPA management issues in the Atlantic arc.

Site visits in each partner country to enhance the sharing of information, knowledge and know-how.

Overview reports to compare MPAs' situation in the Atlantic arc.

Field studies to be carried out by MAIA partners, promoting the exchanges within the network.

Creation of a dedicated website, including a private collaborative space, a document database and a GIS database used to establish a baseline on the status of MPAs in the Atlantic arc.

Production and dissemination of document resources.