



**NATIONS  
UNIES**

**EP**

UNEP/MED WG.474/5



**PNUE**



**PROGRAMME DES NATIONS UNIES  
POUR L'ENVIRONNEMENT  
PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE**

13 Mai 2019

Français

Original : Anglais

Réunion du Groupe de Correspondance de l'Approche Écosystémique sur la surveillance (CORMON), Biodiversité et Pêche

Rome, Italie, 21 mai 2019

**Point 5 de l'ordre du jour : Politique de gestion de données**

**Politique de gestion de données du PAM**

Pour des raisons environnementales et d'économie, ce document est imprimé en nombre limité et ne sera pas distribué pendant la réunion. Les délégués sont priés de se munir de leur copie et de ne pas demander de copies supplémentaires.



## Note du Secrétariat

Lors des réunions CorMon sur la **biodiversité et pêche** (Marseille, 12-13 février 2019) et sur la **pollution et les déchets marins** (Podgorica, 2-5 avril 2019), les premiers éléments du projet de document « Politique de gestion des données du PAM » ont été fournis conjointement avec une feuille de route pour sa mise en œuvre.

Le document, approuvé lors de la **réunion des points focaux CAR/INFO** (16 et 17 avril 2019), a été mis à jour en vue de sa soumission aux **Points focaux du PAM**.

À partir du cadre général et après le mandat officiel des Parties contractantes à la COP21, le CAR/INFO élaborera une politique générale complète de gestion des données pour le PAM, en étroite coopération avec les composantes et les Parties contractantes du PAM. Le document final se concentrera principalement sur les flux de données **BCRS** et **IMAP**.

Selon la feuille de route proposée, des réunions bilatérales seront organisées entre CAR/INFO et les PC au cours de la période 2020-2021 afin de garantir le niveau approprié d'accessibilité et d'utilisation pour les différents données et produits de données.

Dans ce cadre, une coopération étroite avec les composantes du PAM sera nécessaire pour définir le niveau approprié d'agrégation des données afin de visualiser informations pertinentes pour le grand public.

Bien que le processus ne fait que commencer et qu'il soit encore développé au cours du prochain exercice biennal, une première discussion sur la politique de données centrée sur le système d'information **IMAP (pilote)** a été stimulée au cours de toutes les réunions CorMon de 2019, à partir de CorMon **biodiversité et pêche** (12- 13 février, Marseille) en ce qui concerne les points suivants:

- les principes du **système de partage d'informations sur l'environnement (SEIS)**;
- Authentification, autorisation et comptabilité;
- Profil utilisateur IMAP: PC, PAM, CAR/INFO, Partenaires, Grand public.
- Type de données et produits de données: couches de référence, données d'évaluation, données agrégées, données brutes;
- accessibilité et utilisation des données: données ouvertes, sensibles et restreintes;

En particulier, les **PROFILS UTILISATEUR** suivants pour le système d'information **IMAP (pilote)** ont été convenus:

**PC**: Parties contractantes, Points focaux, experts nationaux

En règle générale, un seul utilisateur « **PC** » est fourni pour chaque pays. Des utilisateurs supplémentaires (FP, NE) peuvent être demandés.

Le profil PC a les droits suivants:

- Déchargement de normes de données et de dictionnaires de données;
- Chargement des données de surveillance conformes aux normes de données;
- **Vérification de conformité** des données chargées dans le système;
- Contrôle de cohérence (**validation**) des données chargées dans le système;
- Accès et déchargement de données (**appartenant uniquement à son propre pays**) chargées dans le système;
- Accès et chargement de documents d'information, guides de compilation, méthodes, etc.;

**PAM** : Unité de coordination du PAM et composantes du PAM

Le profil **PAM** a les droits suivants :

- Déchargement de normes de données et de dictionnaires de données;
- Accès et déchargement des données (toutes les données des pays) chargées dans le système;
- Accès, déchargement e chargement des documents d'information, guides de compilation, méthodes etc.;

#### **INFO : CAR/INFO**

Le CAR/INFO et a les droits suivants:

- Effectue toute fonction disponible sur le système et est responsable de la gestion des utilisateurs (création / suppression d'utilisateurs avec nom d'utilisateur et mot de passe) pour tous les profils, y compris le profil ADMINISTRATOR.
- Charger, modifier et supprimer: Normes de données, Dictionnaires de données, documents de référence, manuels et directives.
- Affichez et gérez tout type de données.
- Publication des données conformément aux décisions officielles du PC.

**Partner:** partenaires du PAM, Parties prenantes et autres institutions régionales ayant reçu une autorisation spécifique de l'Unité de Coordination du PAM (UC PAM).

Le profil du partenaire a les droits suivants:

- Déchargement de normes de données et de dictionnaires de données ;
- Accès et déchargement des données validées et chargées dans le système, conformément à une autorisation spécifique fournie par la UC PAM ;
- Accès et déchargement de documents d'information, guides de l'utilisateur, méthodes, etc. ;
- Aucune modification n'est autorisée.

**Public:** Citoyen, grand public

Le profil public a les droits suivants:

- Accès aux publications données et informations (pas de identifiant);
- Déchargement de normes de données et de dictionnaires de données;
- Afficher les couches de référence et les données agrégées affichées sur geoviewer
- Visualisation et déchargement des documents de base et de référence

Les informations d'identification des utilisateurs, comme dans le schéma présenté, seront actives dans le système d'information IMAP (pilote) à partir de la phase de test (mai 2019). En fonction de l'évolution du système et des besoins du réseau du PAM, ils seront mis à jour lors de la deuxième phase de la mise en œuvre du système d'information IMAP.

Une première proposition concernant la gestion des données de surveillance collectées a été fournie pour la période 2019-2021.

Le « **scénario minimum** » à assurer (d'ici la fin du prochain exercice biennal) est le suivant:

- i. **Première étape** : chaque partie contractante a libre accès à ses propres données et aucune donnée n'est disponible pour être montrée publique à un public général.
- ii. **2019 (à partir de juillet)** : la deuxième étape pourrait être la publication de couches de référence au niveau du bassin méditerranéen.
- iii. **2020** : un ensemble de données validées accessibles au niveau régional (tous les PC sont en mesure de visualiser des données relatives à l'ensemble du bassin méditerranéen)
- iv. **2021** : un ensemble de données agrégées au niveau de la mer Méditerranée accessibles au grand public.

## Sommaire

<b>OBJECTIF DE LA POLITIQUE DE DONNÉES</b>	<b>2</b>
<b>CADRE JURIDIQUE</b>	<b>2</b>
<b>PRINCIPE D'ÉCHANGE ET DE PARTAGE DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>4</b>
Données environnementales et définition du produit	3
<b>COLLECTE DES DONNÉES</b>	<b>6</b>
Protocoles du type de flux de données	7
Format des données	7
Licenses des données	9
Création des métadonnées et des données	11
Périodes d'embargo des données	10
<b>AUTHENTIFICATION, AUTORISATION ET COMPTE UTILISATEUR</b>	<b>4</b>
Système d'authentification	11
Profil et rôle de l'utilisateur	11
Procédure de sécurité	6
<b>GRANULARITÉ DES DONNÉES</b>	<b>10</b>
Production des données	14
Agrégation des données	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Cartes et documents	15
Accès aux données et distribution	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>MODELE DE POLITIQUE DE DONNÉES</b>	<b>16</b>
Profil de l'utilisateur et matrice de granularité des données	16
Quelles sont les lacunes à combler	17
Rôle et impact des Parties Contractantes dans une politique de données	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Feuille de route opérationnelle pour la politique des données	18
<b>RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR SOUTENIR LA POLITIQUE DES DONNÉES</b>	
<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>	
<b>ANNEXE I: EXEMPLES DE STRUCTURE POUR LA POLITIQUE DES DONNÉES</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE II: MEILLEURES PRATIQUES</b>	<b>22</b>

## **Objectif de la politique de données**

La politique relative aux données vise à assurer leur gestion transparente, en garantissant qu'elles sont diffusées et reconnues de manière appropriée, conformément à des principes et règles similaires dans tous les pays et Parties Prenantes.

En règle générale, les données et les informations doivent être gérées le plus près possible de leur source, collectées une fois et partagées avec d'autres à des fins multiples et facilement disponibles pour remplir aisément les mandats du l'ONU Environnement/PAM. De manière plus concrète, les données et les informations environnementales devraient être accessibles pour permettre des comparaisons de l'environnement à l'échelle géographique appropriée, entièrement accessibles au grand public, afin de permettre la participation des citoyens; pris en charge par le biais de normes logicielles communes, gratuites et ouvertes, ainsi que par une action exclusive reposant sur une infrastructure interopérable d'information spatiale dans la région méditerranéenne.

La politique couvrira les données et informations environnementales collectées, acquises, traitées et diffusées par l'ONU Environnement /PAM via le système CAR/INFO appelé InfoMAP.

Le document relatif à la politique de gestion des données représente un cadre descriptif générale pour commencer à identifier la politique des données dans les pays méditerranéens afin de soutenir les flux de données de la Convention de Barcelone. Il repose principalement sur deux axes : l'un est la gestion de la responsabilité et de la sécurité due aux rôles définis dans le système InfoMAP, l'autre est la granularité des données due aux différents types de données gérées par le système. L'objectif final sera, sur la base de la structure présentée dans l'annexe 2, de définir une politique de données pour chaque flux de données collecté dans le système.

## **CADRE JURIDIQUE**

La Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée, adoptée par les Parties contractantes en 1995 et entrée en vigueur en 2004, comprend sept protocoles traitant d'aspects spécifiques de l'environnement méditerranéen. En 2015 (lors de la 19<sup>ème</sup> réunion des Parties contractantes - COP 19), les Parties contractantes ont convenu d'inclure le Programme Intégré de Surveillance et d'Évaluation (IMAP) avec une liste spécifique d'indicateurs communs du bon état environnemental et avec les objectifs et principes du Programme méditerranéen Intégré de Surveillance et d'Évaluation. (Décision IG. 22/7).

Pour atteindre ces objectifs, un mandat spécifique a été assigné à CAR/INFO afin de contribuer, de collecter et de partager des informations, de sensibiliser le public et de renforcer sa participation et de renforcer les processus décisionnels au niveau régional, national et local. Le CAR/INFO a pour mission de fournir aux Parties contractantes des services d'information et de communication adéquats ainsi que des technologies d'infrastructure leur permettant d'appliquer l'article 12 de la Convention de Barcelone sur la participation du public et l'article 26 sur les rapports. Dans ce cadre, le document Data Policy Management représente une référence obligatoire pour assurer le partage et l'utilisation des données.

Dans ce contexte, nous devons considérer qu'au niveau mondial, en 2013, les dirigeants du G8 ont signé la Charte des données du G8 et, en 2015, des experts en données publiques issus de gouvernements, d'organisations multilatérales, de la société civile et du secteur privé, ont collaboré produisant une Charte internationale sur l'accessibilité des données, qui repose sur six principes pour la diffusion des données:

- accessible par défaut;
- opportun et complet;
- accessible et utilisable;
- comparable et interopérable;
- pour une gouvernance améliorée et un engagement accru des citoyens; et
- Pour le développement inclusif et l'innovation.

Dans un contexte international plus large, il est également reconnu l'importance du partage des données pour concrétiser la vision GEOSS et les avantages sociétaux interconnectés. En effet, les principes de partage de données du GEOSS et les travaux du Groupe sur les Observations de la Terre (GEO) constituent le pilier pour la croissance du Système mondial des Systèmes d'Observation de la Terre (GEOSS).

Au niveau européen, la directive INSPIRE (INfrastructure for SPatial Information in the European – Infrastructure pour l'Information Spatiale en Europe) établit des conditions harmonisées d'accès à des séries de données géographiques et à des services et facilite le partage de ces séries jeux de données géographiques et services entre les autorités publiques des États membres et entre les États membres, les institutions et organes de la Communauté.

L'Infrastructure pour l'information spatiale dans la Communauté européenne traite des thèmes de données géographiques nécessaires aux applications environnementales et vise à mettre à disposition des informations géographiques pertinentes, harmonisées et de qualité afin de soutenir la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques et activités ayant un impact direct ou indirect sur l'environnement. L'article 17 (8) de la directive INSPIRE impose l'élaboration de règles d'application permettant de réglementer l'accès aux séries de données géographiques et services fournis par les États membres aux institutions et organes de la Communauté. Il établit également un certain nombre de droits et d'obligations concernant le partage des séries de données géographiques et services entre tous les niveaux du gouvernement.

Même au niveau régional des mers, certaines conventions impliquant des pays européens (ex : la politique de la Commission OSPAR en matière de données) ont défini des règles ou une politique de données spécifique afin de réglementer le partage et la publication des données, ainsi que le droit d'accès et d'utilisation de ces séries de données et services documentés avec les métadonnées.

Suivant la même approche, la Convention de Barcelone devra également définir une politique de ses propres données tenant compte de toutes les données traitées dans le système.

#### *Avis de législation :*

Directive 1996/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 1996 concernant la protection juridique des bases de données,

La convention des Nations unies de 1998 sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (convention d'Aarhus),

Directive 2003/4/CE du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil,

Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) et ses règles de mise en œuvre,

Règlement 2014/377/UE établissant le programme Copernicus et abrogeant le règlement 2010/911/ UE.

### **PRINCIPE D'ÉCHANGE ET DE PARTAGE DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE**

Depuis 2008, la Commission européenne a lancé la communication sur les principes SEIS et de nombreux efforts ont été déployés pour créer un SEIS et mettre en place ces piliers. Les avantages d'un processus de rapportage régulier basé sur le SEIS pour l'évaluation environnementale afin d'améliorer et optimiser les systèmes et processus d'information existants ont été reconnus au niveau mondial. L'initiative ENI adoptée par l'Agence Européenne pour l'Environnement (AEE) étend les principes du SEIS aux pays voisins afin de comprendre et de résoudre les problèmes environnementaux qui sont transfrontaliers pour la nature et qui pourraient avoir une portée mondiale.

Le SEIS dans l'Union européenne représente l'extension naturelle de la réglementation de la Directive

INSPIRE relative à l'Infrastructure de Données Spatiales permettant le partage en commun de données et informations environnementales.

Le SEIS vise également un changement d'approche provenant de pays ou régions individuels qui transmettent des données à des organisations internationales spécifiques en créant des systèmes en ligne avec des services rendant les informations disponibles pour plusieurs utilisateurs - personnes et systèmes d'information. Un tel changement se fait par étapes, garantissant que le SEIS reste un moteur pour l'accès aux informations environnementales et leur intégration dans l'économie fondée sur la connaissance.

Un objectif transversal essentiel du SEIS est de fournir un accès à l'information environnementale, en optimisant et en propageant son utilisation. L'application des principes SEIS facilite les choses.

Les informations sont souvent créées dans un but spécifique, mais il existe de nombreuses utilisations potentielles où les données peuvent être réutilisées pour une application et compréhension plus large des phénomènes. Par exemple, les informations sur les glissements de terrain, bien que nécessaires pour atténuer les impacts potentiels sur les terres, sont aussi extrêmement utiles pour les sociétés d'assurance et les acheteurs de maison afin d'évaluer les risques liés à l'immobilier.

Les sept principes SEIS sont les suivants:

1. Géré aussi près que possible de sa source.
2. Rassemblés une fois et partagés avec d'autres personnes à diverses fins.
3. Facilement disponible pour remplir facilement les obligations de rapport.
4. Facilement accessible à tous les utilisateurs.
5. Accessible pour permettre des comparaisons à l'échelle géographique appropriée et la participation des citoyens.
6. Entièrement disponible pour le grand public et au niveau national dans la ou les langues nationales pertinentes.
7. Prise en charge par le biais de normes logicielles communes, gratuites et accessibles.

Un SEIS fonctionnel devrait être structuré autour de trois piliers:

- Contenu (données);
- Infrastructure (IDS);
- Coopération (politique).

Une fois que le système doit identifier le type de contenu (données) requis et leurs sources potentielles, nous avons besoin, dans un deuxième temps, d'une infrastructure technique efficace exploitant le Web et exploitant pleinement les Technologies d'Information et de Communication (ICT), y compris les services Web. La troisième étape est la structure de coopération et de gouvernance permettant de gérer les ressources humaines, les contributions et le réseautage, et de garantir un accord de partage des données.

### **Données environnementales et définition du produit**

Les données environnementales sont définies comme des éléments individuels ou des enregistrements (numériques et analogiques) généralement obtenus par mesure, observation ou modélisation du monde naturel et de l'impact de l'homme sur celui-ci, y compris tous les étalonnages et contrôles de qualité nécessaires. Cela inclut les données générées par des systèmes complexes, tels que les algorithmes de récupération d'informations, les techniques d'assimilation de données et l'application de modèles numériques. Cependant, cela n'inclut pas les modèles eux-mêmes.

Les produits environnementaux sont créés en ajoutant un niveau d'apport intellectuel qui affine ou ajoute de la valeur aux données grâce à une interprétation et/ou combinaison avec d'autres données. Ils résultent

de l'analyse ou reconditionnement des données de manière à apporter une valeur ajoutée significative (intellectuelle ou commerciale).

## COLLECTE DES DONNEES

Le processus de flux de données doit prendre en compte le cadre global dans lequel la Convention de Barcelone a établi la procédure de l'Union européenne définie dans le réseau EIONET. Tous les séries de données acquises dans le cadre régional de la Convention de Barcelone ainsi que dans la réglementation de l'Union européenne peuvent prendre en compte une partie du processus de collecte de données.

La collecte de données consiste à collecter et à mesurer des informations sur des variables ciblées dans le système InfoMAP, ce qui permet ensuite de répondre aux questions pertinentes et d'évaluer le résultat d'un bon état environnemental.

Le chapitre sur la collecte de données décrit les fonctionnalités du système InfoMAP pour gérer les données, les informations associées et les licences de données. Le système peut être représenté selon 3 axes (figure 1) décrivant : les formats gérés ou gérables par le système, les types de licences pouvant être associées aux données et les méta-informations associées décrivant les données, ses formats et les méthodes d'accès et d'utilisation.

L'action de collecte de données est gérée par le système de rapportage qui a une procédure et approche différentes relatives aux deux principales chaînes disponibles : les protocoles BCRS et les actions de surveillance IMAP.

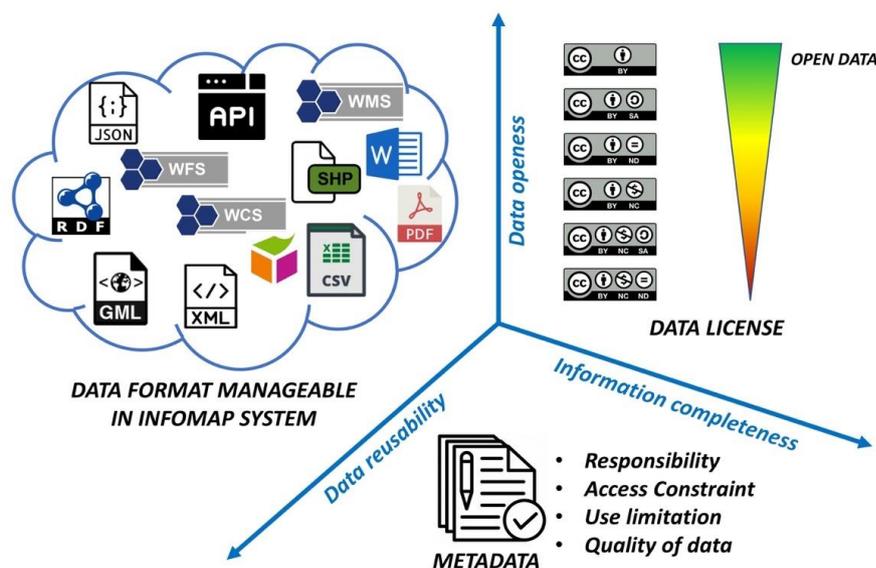


Figure 1 – Fonctionnalités et gestion des données InfoMAP.

### Protocoles du type de flux de données

Vu que le Data Center est configuré pour collecter le rapport transmis par les Parties contractantes, il a été conçu pour prendre en compte non seulement le protocole de transfert de données actuellement disponibles et plus consistantes, mais aussi leur future évolution.

À ce stade, les deux systèmes de rapportage (BCRS et IMAP) sont conçus pour collecter des données à partir de structures de données standard et de protocoles, en fonction de la procédure pour fournir ou compléter directement le service sur les fichiers XML/GML. Le rapporteur peut aussi, en même temps, télécharger les feuilles de calcul préparées par le pays.

Toutes les données transmises au système InfoMAP sont soumises à une validation et à un contrôle de qualité afin de garantir la qualité des données acquises.

La couche de données géographiques de base peut également être collectée par le biais d'une spécifique campagne d'appel de données au sein de l'InfoMapNode afin de garantir la localisation géographique des données rapportées.

### **Format des données**

Il existe de nombreux formats standard pour l'échange et le partage de données et d'informations. Un exemple est présenté ci-dessous, mais cela ne garantit pas une interopérabilité correcte si nous n'avons pas correctement mis en place certaines hypothèses générales sur l'harmonisation des données.

CSV	Valeurs séparées par une virgule	Type de documents au format simple accessible pour représenter les données sous forme de tableau, en colonnes séparées par des virgules (ou des points-virgules, où la virgule est le point décimal) et les lignes sont des sauts de ligne. Les champs comportant une virgule, un saut de ligne ou une double citation doivent être placés entre guillemets. Il n'indique pas un ensemble de caractères spécifique, ni la façon dont les octets sont localisés, ni le format du saut de ligne. Les extensions utilisées sont .csv et .txt.
DOC	Microsoft Office Word	Format fermé pour transférer des textes formatés ou non formatés. Il peut contenir des textes, des images, des graphiques et des liens. La version 2007 fonctionne avec un nouveau format, docx, qui est plus avancé et compresse davantage le document.
GML-XML	Langage de balisage géographique	GML est la grammaire XML définie par l'OGC (Open Geospatial Consortium) pour exprimer des caractéristiques géographiques. Le langage GML sert de langage de modélisation pour les systèmes géographiques ainsi que de format d'échange ouvert pour les transactions géographiques sur Internet. L'utilité de GML réside dans sa capacité à intégrer toutes les formes d'information géographique, y compris non seulement les objets vectoriels ou discrets classiques, mais également les couvertures et les données de capteurs.
JSON	Notation d'objets JavaScript	Format d'échange de données léger, facile à comprendre et offrant aux machines une simplicité de génération et d'interprétation. Basé sur un sous-ensemble du langage de programmation JavaScript, adapté à la programmation par le client.
PDF	Format du document portable	Document au format portable universel qui conserve l'apparence du document quel que soit le système d'exploitation utilisé (multiplateforme). Il comprend toute combinaison de texte, multimédia et hypertexte. Vous pouvez également chiffrer le contenu et le signer numériquement. Depuis 2008, il s'agit de la norme ISO pour les fichiers de conteneurs de documents électroniques destinés à être conservés à long terme. C'est une spécification qui peut être créée, visualisée ou modifiée avec des outils logiciels libres. Ce format était à l'origine propriétaire (jusqu'en 2008).
RDF-XML	Infrastructure pour la description des ressources	Modèle de représentation des ressources Web dans des expressions sous la forme sujet-prédicat-objet. Le sujet est la ressource décrite, le prédicat est la propriété sur laquelle la ressource doit être établie et l'objet est la valeur de la propriété avec laquelle la relation est établie. La combinaison de RDF avec

		d'autres outils permet d'ajouter du sens aux pages et constitue l'une des technologies essentielles du Web sémantique. Pour être interprétable, il est représenté au format XML.
SHP	ESRI	Shapefile est un format propriétaire de données spatiales qui constitue la norme pour l'échange d'informations géographiques entre systèmes d'information géographique (SIG). Il s'agit d'un format vectoriel de stockage numérique dans lequel l'emplacement des éléments géographiques et des attributs qui leur sont associés est stocké, mais sans la capacité de stocker des informations topologiques. Il est généré par plusieurs fichiers, minimum 03 et possède 03 types d'extensions: .shp, .shx et .dbf
SPARQL	Protocole simple et langage de requête RDF	Langage normalisé pour l'interrogation de données RDF, normalisé par le W3C. C'est une recommandation officielle du W3C depuis janvier 2008 pour le développement du web sémantique.
Web services - API	Interface de programmation d'applications	Il s'agit d'interfaces de programmation d'applications ou d'API Web accessibles via HTTP et exécutées sur un système d'hébergement distant pour les services demandés. Les services Web sont des systèmes logiciels conçus pour prendre en charge l'interaction interopérable de machine à machine sur un réseau. Il possède une interface décrite dans un format pouvant être traité par une machine et d'autres systèmes interagissent avec le service Web de la manière prescrite par sa description à l'aide de messages SOAP, transmis via HTTP avec une sérialisation XML en conjonction avec d'autres normes liées au Web.
<b>WxS OGC services</b>	Service Web Open Geospatial Consortium pour le partage de données et d'informations	Les normes OGC (OpenGeospatialConsortium) dépendent d'une architecture généralisée capturée dans un ensemble de documents collectivement appelé Abstract Specification, qui décrit un modèle de données de base pour la représentation d'entités géographiques. est développé pour supporter aussi le contenu en ligne. L'objectif est de prendre en charge des cas d'utilisation tels que la distribution des résultats de recherche, l'échange d'un ensemble de ressources telles que le service WFS (Web Feature Service) OGC, le service de carte Web (WMS), le service de tuiles de carte Web (WMTS), le service de couverture Web (WCS) et d'autres dans une «image opérationnelle commune».
XML	Langage d'étiquetage extensible	C'est un méta langage simple mais strict, développé par le W3C. Il développe un rôle fondamental dans l'échange d'une grande variété de données. XML est un format qui permet l'interprétation de données via plusieurs applications. C'est une simplification et une adaptation du SGML et permet de définir la grammaire de langages spécifiques. En réalité, XML est un moyen de définir des langues pour différents besoins.

### **Licences des données**

Il existe plusieurs types de licences qui peuvent être appliquées au flux de données de la Convention de Barcelone. Vous trouverez ci-dessous les principales licences sélectionnées pour gérer tous les types de données dans le système InfoMAP.

Partant du concept du libre partage, nous avons évalué l'état actuel des tendances en matière de licences pour l'information et le matériel du secteur public, conformément à la directive européenne PSI<sup>1</sup> pour les pays européens ou à ce qui est utilisé par les communautés géospatiales pour garantir l'utilisation et la réutilisation des données et des produits.

Les licences prises en compte étaient celles fournies par les licences Creative Commons (CC - <https://creativecommons.org>), qui sont les licences les plus courantes et les plus utilisées disponibles pour le matériel numérique. La sélection de licences CC repose sur la flexibilité offerte par une série de « droits de base » avec l'attribution (CC-BY) comme exigence principale, ainsi que trois autres « éléments de licence » pouvant être mélangés et combinés pour obtenir six principaux types de licences personnalisées (figure 2) à travers une interface web pointer-cliquer qui passe de plus accessible à plus restrictive.

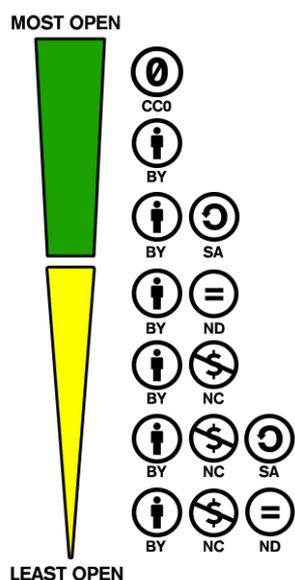


Figure 2 - Licences " Creative Commons " à spectre libre- restrictif (les images sont extraites du site Web de " Creative Commons ")

Ci-dessous, sont décrits les six principaux types de licences afin d'avoir une vue d'ensemble complète. Les critères adoptés pour InfoMAP sont définis à l'article 10 « Licence des données » de la politique de données suivant le schéma proposé dans le chapitre « Modèle de politique de données ».

Type de licence	Nom	Principe description
	CC BY Attribution International	Cette licence permet à d'autres personnes de distribuer, de remixer, d'ajuster et de développer votre travail, même commercialement, à condition de vous créditer la création originale. Recommandé pour une diffusion et une utilisation maximales des données et produits sous licence.

<sup>1</sup> Directive PSI (Directive 2003/98 / CE - 31 décembre 2003). La directive sur la réutilisation des informations du secteur public fournit un cadre juridique commun pour un marché européen des données détenues par les pouvoirs publics (informations du secteur public). Il repose sur deux piliers du marché intérieur : la transparence et la concurrence loyale. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-legislation-reuse-public-sector-information> .

	<p>CC BY-SA</p> <p>Attribution-ShareAlike International</p>	<p>Cette licence permet à d'autres personnes de remixer, d'ajuster et de développer votre travail, même à des fins commerciales, dans la mesure où elles vous créditent et licencient leurs nouvelles créations aux mêmes conditions. Toutes les nouvelles œuvres basées sur la vôtre porteront la même licence, de sorte que tous les dérivés permettront également une utilisation commerciale.</p>
	<p>CC BY-ND</p> <p>Attribution- NoDerivatives International</p>	<p>Cette licence permet la redistribution, commerciale et non commerciale, tant qu'elle est transmise sans changement et en totalité, avec crédit.</p>
	<p>CC BY-NC</p> <p>Attribution- NonCommercial International</p>	<p>Cette licence permet à d'autres personnes de remixer, d'ajuster et de développer votre travail, mais pas à des fins commerciales, à condition qu'elles vous créditent pour la création originale.</p>
	<p>CC BY-NC-SA</p> <p>Attribution</p>	<p>Cette licence permet à d'autres de remixer, d'ajuster et de développer votre travail, mais pas à des fins commerciales, à condition qu'ils vous créditent et accordent une licence à leurs nouvelles créations selon les mêmes termes. Toutes les nouvelles œuvres basées sur la vôtre porteront la même licence, donc tous les dérivés, mais pas à des fins commerciales.</p>
	<p>CC BY-NC-ND</p> <p>Attribution</p>	<p>Cette licence permet une redistribution, non commerciale, à condition qu'elle soit transmise intégralement et intégralement, avec crédit. C'est la restriction maximale pour les données et les produits.</p>

### **Création des métadonnées et des données**

Toutes les données collectées, afin de faciliter la recherche et la découverte pour gérer l'accès aux ressources, doivent avoir un document de métadonnées décrivant de façon détaillée l'ensemble des données et le service; les métadonnées sont gérées et archivées directement ou comme service de collecte dans le catalogue de métadonnées du système InfoMAP et sont disponibles dans le géoportail InfoMapNode.

Les informations de base disponibles dans les métadonnées sont présentées sous forme de modèle dans cette section, conformément aux normes internationales, pour assurer une interopérabilité suffisante entre le système InfoMAP et les autres plates-formes de la région méditerranéenne, mais également pour conserver la contrainte d'accès et la limitation d'utilisation.

De la même manière, lorsqu'un nouveau jeu de données est généré dans le système InfoMAP, des métadonnées et un service réseau doivent être créés pour partager ces données et les rendre accessibles au public avec un minimum de restriction possible.

Pour chaque jeu de données, un identifiant permanent unique (PID) doit être attribué afin d'orchestrer les données de la meilleure façon et de reconnaître facilement la source du jeu de données.

[Modèle de métadonnées]

1. Conditions générales
  - 1.1. Identifiant du fichier
  - 1.2. Langue des métadonnées
  - 1.3. Point de contact des métadonnées
  - 1.4. Date des métadonnées
2. Section d'informations et d'identification
  - 2.1. Titre de la ressource
  - 2.2. Résumé de la ressource
  - 2.3. Partie responsable
  - 2.4. Rôle de la partie responsable
  - 2.5 Référence temporelle
    - 2.5.1. étendue temporelle de la ressource décrite
    - 2.5.2. date de publication, date de la dernière révision ou,
    - 2.5.3. date de création
  - 2.6. mots clés
    - 2.6.1. contrôle du vocabulaire d'origine
  - 2.7. Limites d'accès du public
  - 2.8 Conditions applicables pour l'accès et l'utilisation
  - 2.9 Zone de délimitation géographique
3. Information sur la qualité des données
4. Métadonnées pour les propriétés des jeux de données
  - 4.1. Type de ressource
5. Section d'informations sur l'identification
  - 5.1. Identifiant unique de la ressource
  - 5.2. Mots-clés pour thème(s) de données géographiques
  - 5.3. Résolution spatiale
  - 5.4. Langue de la ressource
  - 5.5. Catégorie de sujet
6. Section d'informations sur la distribution
  - 6.1. Localisateur de la ressource
7. Section d'informations sur la qualité des données
  - 7.1. Portée
  - 7.2. Conformité
  - 7.3. Lignée

### **Périodes d'embargo des données**

Les embargos sont appliqués au niveau du jeu de données. Pour les jeux de données sous embargo, les métadonnées de base sont visibles publiquement, mais pas les jeux de données eux-mêmes. Les métadonnées de base comprennent les coordonnées géospatiales, le nom du site, le type de jeu de données, la date de fin de l'embargo et les noms des chercheurs.

Chaque jeu de données sous embargo aura un ou plusieurs gestionnaires d'accès, généralement le producteur d'origine des données ou la personne en charge d'insérer les données. Les gestionnaires d'accès ou les personnes désignées peuvent accéder à leurs données sous embargo dans le système infoMAP à l'aide d'un système d'identification unique et d'outils standard tels que le géoportail InfoMapNode, le répertoire du Centre de Données et les API. L'accès sera activé via un identifiant permanent unique (PID).

Le processus d'embargo n'est pas automatique. Les embargos doivent être demandés par le(s) contributeur(s) des données pertinentes.

Les embargos sont temporaires et durent une période définie. Normalement, un embargo dure deux ans après le téléchargement d'un jeu de données dans le système ou jusqu'à ce que la publication soit approuvée, selon la première éventualité.

Les embargos seront automatiquement levés après deux ans, à moins que les producteurs de données ne nécessitent une extension supplémentaire. Des prolongations pouvant aller jusqu'à deux ans peuvent être demandées.

La politique de données de l'InfoMAP, dans laquelle les données sont normalement mises à la disposition du public au moment de la publication.

## **AUTHENTIFICATION, AUTORISATION ET COMPTE D'UTILISATEUR**

L'authentification, l'autorisation et le compte d'utilisateur (appelé aussi avec l'acronyme anglais AAA) constituent l'architecture du système InfoMAP pour gérer de manière intelligente le contrôle de l'accès aux ressources du Programme de l'ONU Environnement/PAM, l'application des règles et la communication d'informations nécessaires à l'utilisation des services. Ces trois éléments sont considérés comme importants pour une gestion et sécurité efficaces du réseau.

Les trois piliers relatifs au contrôle de la sécurité et du droit des acteurs sont les suivants:

- L'Authentification qui est le processus qui permet de s'assurer que l'on est vraiment ce qu'on prétend être;
- L'Autorisation qui fait référence à des règles / autorisations qui déterminent qui est autorisé à faire quoi;
- Le compte d'utilisateur qui consiste à garder une trace des ressources utilisées à des fins financières ou d'audit.

### **Système d'authentification**

L'authentification est le processus permettant de déterminer une personne, à savoir ce qu'elle déclare. La technologie d'authentification permet de contrôler l'accès aux systèmes en vérifiant si les informations d'identification d'un utilisateur correspondent à celles d'une base de données d'utilisateurs autorisés ou d'un serveur d'authentification des données.

Les utilisateurs sont généralement identifiés avec un ID utilisateur et l'authentification est effectuée lorsque l'utilisateur fournit des informations d'identification correctes, tel un mot de passe, qui correspondent à cet ID utilisateur dans la base de données. La plupart des utilisateurs sont plus habitués à utiliser un mot de passe, qui, comme information uniquement connue par l'utilisateur, représente un facteur d'authentification des connaissances.

Dans le système InfoMAP, afin d'éviter à l'utilisateur de disposer d'informations d'identification spécifiques pour chaque composant, un système d'authentification unique, basé sur le standard libre OpenLDAP, a été intégré. La sécurité offerte par ce système est décrite dans la section « Procédure de sécurité »

### **Profil et rôle de l'utilisateur**

En général, l'utilisateur est toute entité (personne physique ou organisation) qui souhaite interagir avec le système InfoMAP. Le système InfoMAP est constitué de différents composants pour les flux de données afin de permettre la collecte à partir de différentes sources de données, et d'exposer des jeux de données, des services et des cartes.

L'utilisateur peut ou pas être authentifié dans le système, à travers une procédure d'enregistrement, en utilisant un nom d'utilisateur et un mot de passe fournis. Afin de faciliter cette procédure, le système InfoMAP a unifié la procédure d'accès et un système à authentification unique a été mis en place. Dans le guide d'utilisation des composants du système, vous trouverez une section expliquant comment obtenir les informations d'identification pour l'accès. Il existe une composition différente des rôles dans chaque procédure de flux de données afin de garantir correctement un droit attribué à tous les protagonistes impliqués. Chaque personne, en fonction du rôle, dispose au sein du système d'un ensemble d'autorisations correspondantes.

La structure des profils et le relatif droit dans le système InfoMAP sont les suivants:

- Les utilisateurs comme Parties contractantes: la collecte des données peut avoir une composition différente du rôle national, afin de garantir un transfert correct des informations environnementales, trois niveaux différents ont été conçus pour gérer les flux de données à savoir:
  - Utilisateur comme Point Focal National;
  - Utilisateur comme Expert National;
  - Utilisateur comme reporter.
- Les utilisateurs comme membres du PAM: ils appartiennent à l'une des composantes du PAM à savoir Unité de Coordination (CU), CAR/INFO ; MED POL ; REMPEC ; CAR/PAP ; CAR/PB ; CAR/SCP ; et CAR / ASP. Pour chacun d'entre eux le rôle au sein du système est différent en raison de la compétence et du rôle des activités menées dans les différents flux et évaluation des données. Une possible subdivision est la suivante:
  - CU est le superviseur de l'ensemble du système InfoMAP, ses membres ont tous les droits de visualiser toutes les données et produits environnementaux. Un spécifique droit de gestion des jeux de données officiels doit être défini.
  - CAR/INFO est l'administrateur de l'ensemble du système InfoMAP. Il a donc le droit de protéger les données et la sécurité du système. Normalement, il ne gère pas les jeux de données si cela n'est pas requis par le propriétaire.
  - MED POL est chargé des flux de données relatif à la Surveillance et NBB, et des indicateurs IMAP. Ses membres ont le droit de voir toutes les données et de gérer une partie de certaines couches. Dans les autres composants du système, il peut voir une grande partie des données, mais il n'a pas le pouvoir de gérer si cela n'est pas sollicité.
  - REMPEC, CAR/PAP, CAR/PB, CAR/SCP et CAR/ASP, sont les Centres régionaux impliqués dans la collecte des données BCRS et IMAP et participent également à l'agrégation des données afin de préparer des produits spécifiques de la couche d'évaluation ou de l'environnement. Ils peuvent visualiser une grande partie des données, mais n'ont pas le pouvoir de gérer si cela n'est pas sollicité.

- Les partenaires du PAM et les utilisateurs tiers sont des utilisateurs disposant d'un niveau d'accès minimal aux données fournies ou aux services de données Web pouvant être utilisés pour soutenir les analyses environnementales.
- Les utilisateurs anonymes représentent des utilisateurs non authentifiés et ont uniquement la possibilité de rechercher et de visualiser des métadonnées et des données publiques disponibles. Si les données sont disponibles pour un téléchargement public, cela peut être appliqué.

Chaque utilisateur authentifié peut accéder aux domaines de données et les gérer en fonction de leur rôle configuré dans le système. Chaque rôle dispose d'un ensemble d'autorisations correspondantes dans le système afin de gérer, éditer et afficher des données spécifiques.

### **Procédure de sécurité**

L'expertise des services de sécurité informatique permet de réduire les risques liés à l'exploitation et à la gestion du réseau d'infrastructure informatique, du Centre de Données, des serveurs et autres atouts informatiques. Ainsi, le responsable du système InfoMAP et l'administrateur garantissent des droits convenables.

Bien que divers modèles et techniques soient disponibles pour gérer, accéder et partager des données géospatiales, nous devons toutefois nous concentrer sur la manière de traiter les problèmes de sécurité, tels que le contrôle d'accès, les politiques de sécurité et de confidentialité, et en particulier le développement d'applications SIG sécurisées et interopérables.

Afin de garantir le juste droit à chaque utilisateur authentifié, une procédure formelle de réception des informations d'identification au sein du système à authentification unique a été définie dans le système InfoMAP en utilisant un protocole d'accès à un répertoire central. Le système de sécurité est principalement organisé sur une simple hiérarchie "arborescente" composée de la façon suivante:

- Pays;
- Organisations;
- Unités organisationnelles (divisions, départements, etc.);
- Individus (personnes, fichiers, et ressources partagées).

Un profil et un rôle ont été attribués à chaque élément. En outre, la procédure de sécurité garantit que les données stockées dans le système InfoMAP seront traitées correctement et protégées contre tout cas de fraude ou perte de données, en utilisant un système de sauvegarde quotidien adéquat et un firewall réseau à plusieurs niveaux.

### **GRANULARITE DES DONNEES**

Cette partie du document décrit le type de données gérées et collectées au sein du Plan d'Action pour la Méditerranée dans le cadre de la Convention de Barcelone. La granularité est représentée par les différents détails des données et par la source différente qui fournit les données elles-mêmes. Pour chacun d'eux, une recommandation de licence sera suggérée, mais elle peut changer au cas par cas avec les différentes procédures de collecte du flux de données.

### **Production des données**

La production de données comprend toutes les données brutes produites et insérées par les Parties contractantes dans des protocoles spécifiques ou des flux de données de la Convention de Barcelone, ainsi que toutes les données produites directement par les Composants du PAM, ou avec certains projets, afin de soutenir le Bon État Écologique (GES) conformément à la Stratégie à moyen terme. Un groupe particulier de données fournies peut être considéré comme un groupe produit par des tiers (diverses entités des Nations Unies et autres Organisations intergouvernementales actives dans le domaine de la protection de l'environnement en Méditerranée) qui ne font pas officiellement partie de la Convention de Barcelone, mais qui sont impliqués en tant que partenaires du PAM.

Les principales données faisant autorité pour produire toutes les évaluations environnementales sur la zone méditerranéenne sont celles officiellement soumises par les Pays dans le Système de déclaration de la Convention de Barcelone (BCRS) ou dans le Programme Intégré de Surveillance et d'Évaluation (IMAP). Les données sont subdivisées en deux types de données:

- Données de base;
- Données environnementales;

Les données de base représentent toutes les données spatiales nécessaires pour appuyer les données et l'évaluation environnementales. Les détails de ces données dépendent de la sensibilité du Pays et certaines de ces informations pourraient être, pour des raisons de sécurité, non disponibles au public. Une liste spécifique des données réservées ou soumises à un embargo sera publiée. Toutes les données de base disponibles pour une utilisation publique seront mises à disposition dans le système InfoMAP par le biais de services réseau. La licence suggérée pour ces données est CC-BY.

Les données environnementales sont l'ensemble des paramètres environnementaux, des observations et des mesures collectés dans le cadre d'un programme spécifique de surveillance marine et fournis par les Parties contractantes à travers le flux de données du système Infomap relatif à la demande de données du BCRS ou de IMAP.

Les données produites par les composantes régionales du PAM sont des données recueillies dans leur propre domaine thématique afin de soutenir les programmes et protocoles environnementaux ainsi que les rapports GES et SoED (développement durable de l'environnement). Ces données sont la propriété du Programme des Nations Unies pour l'Environnement /PAM et sont disponibles pour un usage public, et fonctionnent avec une licence CC-BY.

Les données produites par la tierce partie sont traitées dans le système InfoMAP, à l'aide des services réseau d'interopérabilité enregistrés et interconnectés sur le SDI InfoMapNode ou archivés en tant qu'exemples de données dans l'infrastructure InfoMAP. Ces données sont disponibles conformément à la version de licence du propriétaire, normalement déclarée dans les métadonnées associées au (x) jeu (s) de données ou au (x) service (s). Ces données ne sont pas des données officielles pour produire un rapport et une évaluation, mais peuvent être utilisées pour enrichir l'analyse environnementale.

### **Agrégation des données**

L'agrégation de données représente la couche commune minimale de production officielle des données fournie par les Pays et gérée par les compétents Points Focaux thématiques ou dans le cadre du mandat du Centre d'Activités Régionales.

Pour chaque domaine thématique, les protocoles ou la collection des flux de données peuvent être identifiés avec un niveau d'agrégation différent, cet accord commun doit être défini séparément au cas par cas au sein d'un groupe d'experts thématiques ou de Points Focaux du PAM. Les couches d'agrégation sont produites par les membres du PAM et le droit de propriété doit être du Programme des Nations Unies pour l'Environnement/PAM et des membres du PAM qui les produisent. Pour cette raison, les jeux de données seront disponibles à toutes fins utiles et du domaine public, principalement avec des licences CC-BY ou CC-BY-SA. Quoiqu'il en soit, il est nécessaire de définir et de signer un accord spécifique entre les Parties contractantes sur ce niveau d'agrégation. À ce stade, il n'est pas possible de produire une liste exhaustive de toutes les agrégations de données disponibles, mais une liste de mises à jour peut être publiée chaque semestre à l'aide du système InfoMAP.

### **Cartes et documents**

Les cartes et les documents produits dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'Environnement/PAM sont des données et des informations destinées à des fins publiques et doivent être accessibles à tous les utilisateurs. Ces données représentent ce qui est développé et produit directement comme une évaluation environnementale ou une estimation dans la région méditerranéenne. Ces produits seront disponibles sur le portail InfoMapNode et / ou sur le site Web du Centre d'Activités Régional sous forme de données libres, disponibles avec une licence CC-BY. Pour toutes les données fournies par le système InfoMAP et la Convention de Barcelone, il est nécessaire de faire référence à la source de l'ONU Environnement / PAM, citant ainsi : "Source de données du l'ONU Environnement / PAM fournie par le système InfoMAP, tous droits réservés @an".

### **Accès aux données et distribution**

Toutes les données contenues dans le système InfoMAP sont disponibles gratuitement, sauf dans les cas suivants:

- Les restrictions dérivantes de règles contraignantes, y compris les traités internationaux; le droit de l'Union Européenne et les législations nationales, y compris la protection des données à caractère personnel soumises au règlement européen GDPR; la confidentialité statistique; la protection des droits de propriété intellectuelle et la protection des ensembles de données sensibles nationales; la défense; ou la sécurité publique;
- Les données mises à disposition par les protagonistes du système InfoMAP sont accompagnées d'une licence de données. Les données initialement mises à la disposition de l'ONU Environnement / PAM par un tiers peuvent avoir leurs propres accords d'accès aux données et conditions de licence convenus avec l'ONU Environnement /MAP, ce qui limite la manière dont le système InfoMAP peut mettre les données à la disposition des autres;
- La demande d'accès aux données dépasse les capacités de traitement du CAR/INFO.

InfoMAP garantira tous les outils pour fournir un accès aux données-source qui sont à la base des produits et services des Membres du PAM pour: les données contenues dans InfoMAP appartenant à d'autres; les données contenues dans InfoMAP qui ont été adaptées, combinées ou harmonisées (par exemple pour couvrir la zone méditerranéenne); les données localisées, gérées et accessibles au public dans d'autres Organismes ou distribuées, par exemple auprès des administrations nationales conformément aux principes INSPIRE et SEIS; les données d'InfoMAP dont l'accès a été organisé, par

exemple pour agir comme fournisseur de données pour des tierces Parties (par exemple, Commission Européenne, Convention de Barcelone, services Copernicus, projets de Recherche & Développement, autres autorités publiques).

Les données seront fournies par le biais de la découverte, de la visualisation et, dans la mesure du possible, de services de téléchargement conformes aux normes établies par l'ISO, l'OGC, INSPIRE et d'autres Organismes de normalisation compétents. En tant qu'administrateur du système, le CAR/INFO conservera les données là où il le jugera utile, et visera à fournir des méta-informations pour toutes les données.

## **MODELE DE POLITIQUE DE DONNEES**

Le modèle de politique de données est défini pour chaque collection de flux de données en fonction de deux axes principaux : le premier axe représenté par la granularité des données définie dans la section précédente et le second axe représenté par le profil d'authentification différent des utilisateurs. Le droit peut être défini pour chaque cellule de la matrice et, à partir de cela, quelle est aussi la principale licence applicable.

Chaque pays impliqué dans la Convention de Barcelone peut également être soumis à des restrictions spécifiques sur les données environnementales fournies, en raison de conditions particulières, et restreindre l'embargo lorsque les données ne sont pas stables.

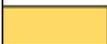
### **Profil de l'utilisateur et matrice de granularité des données**

Ci-dessous (cf figure 3) est représentée la matrice standard utilisée pour étudier chaque flux de données (BCRS, IMAP et couche de base) et le droit d'accès aux données afin de disposer d'une image complète (pays par pays) pour gérer correctement les données collectées dans le système InfoMAP. Un exemple, sur comment chaque pays doit remplir la matrice, est présenté dans l'Annexe 2

		Data Production				Data Aggregation		Map and document products
		Contracting Parties Data		MAP Components data	Third Party data	Minimum Common layer	Aggregation layer	
		Base Layer data	Environmental data					
Contracting Party users	National Focal Point user							
	National Expert user							
	Reporter user							
MAP Component users	CU							
	INFO/RAC							
	MEDPOL							
	REMPEC							
	PB/RAC							
	PAP/RAC							
	SCP/RAC							
	SPA/RAC							
MAP Partners								
Anonymous users								

*Figure 3* modèle de matrice relative à la politique de gestion des données nécessaire pour acquérir les droits et les règles des utilisateurs des données.

Les éventuels droits d'utilisations des données sont présentés schématiquement dans la légende ci-dessous.

Legend	
	All right to view, download and edit/manage data
	All right to view, download and edit/manage National data
	Right to view and download data
	Right to view and download national data
	Right to view only data
	No right

### **Quelles sont les lacunes à combler**

À l'heure actuelle, aucune image claire, pays par pays, de ce qui est disponible pour le public ou d'obligations restreintes n'est définie. De plus, il est également nécessaire de compléter une liste de possibles données sensibles ou de données restreintes pour des raisons de sécurité. Le document introduit l'importance d'identifier, pour chaque type de données produites, ce qui constitue la contrainte d'accès et d'utilisation, afin d'exploiter son utilisation potentielle dans l'analyse et l'évaluation environnementales.

Un entretien spécifique sur les données avec chaque pays sera mis en place afin de disposer d'une liste de données de base, ainsi que de données environnementales restreintes ou publiques. Pour chaque jeu de données, nous devons disposer de métadonnées disponibles au niveau national via le catalogue national ou organisationnel, ou au niveau méditerranéen directement à l'aide du catalogue de métadonnées InfoMap. La collecte d'informations de métadonnées, à l'aide des informations de modèle standard fournies dans la section précédente, est nécessaire pour évaluer la licence associée à un jeu de données. Si ces informations ne sont pas disponibles, le document de métadonnées doit être par conséquent mis à jour. En parallèle, nous devons identifier quelle est la couche minimale commune pour agréger les informations de chaque flux de données, principalement en ce qui concerne l'IMAP et les données de surveillance, mais également dans l'autre processus de la Convention de Barcelone pour une nette identification.

### **Rôle et impact des Parties contractantes dans une politique de Données**

La définition de la politique de données est un long processus qui nécessite une coopération entre le décideur politique, le gestionnaire des données et le producteur des Données. Dans ce contexte, le décideur est représenté par l'Unité de Coordination de l'ONU Environnement/PAM, le gestionnaire des données par le CAR/INFO en tant qu'administrateur du système InfoMAP et le principal producteur de données par les autorités publiques impliquées par les Parties contractantes.

Cela nécessite que, dès le début, tous les acteurs soient au courant du processus de création d'un accord commun sur la procédure de licence de données et le partage de données. Le rôle principal des Parties contractantes est d'assurer une communication suffisante pour être sûr que toutes les Autorités impliquées dans le processus de production de données participent à la même table ronde.

Chaque pays doit identifier quels sont les jeux de données sensibles, restreints ou limités dans leur utilisation et quelles sont les données de base officielles (ex: unités administratives, littoral, hydrographie, etc.) disponibles pour tous les usages et toutes les utilisations.

### **Feuille de route opérationnelle pour la politique des données**

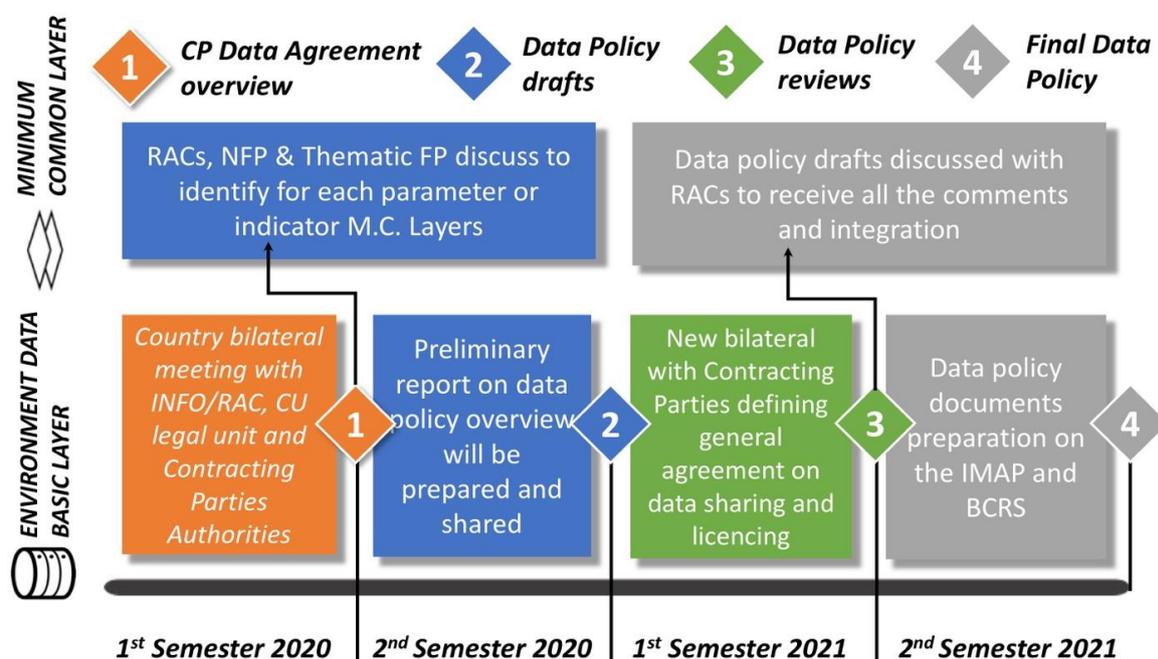
Pour que la Politique de Données soit définie pour chaque donnée traitée dans le système InfoMAP, il est nécessaire de combler les lacunes ou le manque d'informations de la part des pays. Au cours du prochain exercice biennal, une évaluation préliminaire sera réalisée, principalement pour enrichir deux objectifs:

- Définir les limites et contraintes des données de base et des données environnementales auprès de chaque Partie contractante;
- Définir la couche d'agrégation commune minimale pour chaque thématique.

Pour garantir ces objectifs, la suivante feuille de route opérationnelle a été conçue et est représentée graphiquement par la figure 5.

1. Au cours du premier semestre, une première série de réunions bilatérales avec les pays se déroulera avec le CAR/INFO, l'unité légale de l'Unité de Coordination et l'Autorité Compétente des Parties contractantes;

2. Parallèlement, pendant la première année, les Centres d'Activité Régionaux entameront une discussion avec le ou les Points Focaux nationaux et/ou thématiques afin d'identifier la couche d'agrégation commune minimale pour chaque paramètre ou indicateur;
3. Les résultats de la première série d'entretiens bilatéraux seront communiqués aux Centres d'Activité Régionaux, afin de transférer ces informations à leurs Points Focaux nationaux et au groupe de travail composé de Points Focaux /experts thématiques;
4. Un rapport préliminaire sur la politique des données sera préparé et distribué à la fin de la première année;
5. Au troisième semestre, un nouveau cycle bilatéral sera organisé avec les Parties contractantes afin de définir l'accord général sur le partage de données, la licence de données pour chaque type de données, et le droit d'accès et d'utilisation pour chaque utilisateur;
6. Au cours du dernier semestre, l'accord sur la Politique des Données sera discuté avec d'autres Centres d'Activité Régionaux afin de recevoir et d'intégrer tous les commentaires et donc de produire pour la prochaine COP le document officiel sur la Politique des Données du PAM.



**Figure 5** Feuille de route sur la politique de données - à travers cette feuille de route, après les deux années de consultation, une politique de données commune sera définie pour chaque flux de données de la Convention de Barcelone.

## RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR SOUTENIR LA POLITIQUE DES DONNEES

Le principal impact de ce document technique, qui décrit le concept de base de la politique de gestion des données à appliquer aux données de la Convention de Barcelone dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'Environnement / PAM, est de préparer trois accords différents sur la Politique des Données :

- La politique sur les Données IMAP est le premier document nécessaire au cours du prochain exercice biennal. Elle définit les règles d'accès, d'utilisation et de réutilisation des données gérées et collectées par la plate-forme IMAP d'InfoMAP ;

- La politique sur les Données BCRS est le deuxième document requis. Il prend en compte l'ensemble du flux de données impliqué dans le système BCRS pour répondre aux sept protocoles requis collectés par les composants du Centre de Données d'InfoMAP;
- Le troisième document sur la politique des données concerne les flux de données non inclus dans les deux premiers documents et la définition d'un accord spécifique sur toutes les données produites par l'ONU Environnement/PAM, ainsi que l'identification d'un règlement d'accès et d'utilisation dans le réseau MAP.

Pour archiver les objectifs et produire les trois documents relatifs à la politique de données, le CAR/INFO, en collaboration avec l'Unité de Coordination de l'ONU Environnement /PAM, mettra en place plusieurs outils pour chaque pays afin de les soutenir et de disposer de suffisamment de possibilités pour gérer des données de qualité dans le bon sens.

En effet, au niveau international, tant dans les activités de l'ONU-GGIM que dans le forum sur les Données de l'ONU, il a été reconnu que faciliter l'application de nouvelles technologies et de nouvelles sources de données dans les activités principales nécessaires au développement durable de l'environnement, en plus de permettre l'échange de données de qualité, implique que les Administrations développent leurs capacités au cours des cinq prochaines années.

Ce renforcement des capacités doit impliquer avant tout les administrations locales à différents niveaux (national, régional et local) et se concentrer sur la coordination, la mise à jour technologique, les contrôles de qualité et la validation.

Pour améliorer cela, les principaux domaines de renforcement des Administrations sont les suivants : coordination ; gestion des données et amélioration des compétences techniques du personnel. Les outils mis en place par le CAR/INFO en collaboration avec l'Unité de Coordination de l'ONU Environnement/PAM pour appuyer le renforcement des capacités dans ces domaines sont les suivants:

- Pour la coordination: Organiser des réunions bilatérales pour chaque pays afin d'améliorer la coopération avec les fournisseurs de données et la coordination avec toutes les Parties prenantes, mais afin aussi de réduire les lacunes en matière de partage de données, de sensibilité et d'accessibilité aux Données.
- Pour la gestion des données: Soutenir les Parties contractantes avec la plate-forme du système InfoMAP. Le CAR/INFO doit être organisé pour assurer une interconnexion transparente, aussi sûre que possible, ainsi que des règles permettant d'accroître l'interopérabilité des jeux de données et des couches: ce sont les principes qui permettent de ne pas répliquer les données dans tout le référentiel, mais de déployer et de récupérer le service d'origine. De leur côté, les Parties contractantes doivent établir et adapter leur infrastructure et leur plate-forme aux normes internationales afin d'assurer, dans la mesure du possible, l'interopérabilité et un partage correct et dynamique des données et des informations. Le CAR/INFO a déjà élaboré des directives spécifiques qui pourraient être améliorées lors du prochain exercice biennal.
- Pour les compétences techniques: Sur la plate-forme de formation développée par le CAR/INFO, différents modules de formation seront disponibles, chacun proposant des modules ou des cours disponibles sous forme libre pour tous. Ces modules de formation peuvent être exploités à différents niveaux administratifs par les pays. De plus, les techniciens des Centres d'Activités Régionales pourront, si nécessaire, organiser des sessions de formation aussi bien auprès de leur siège que dans les pays qui en feront la demande.

## **ANNEXE I: EXEMPLES DE STRUCTURE POUR LA POLITIQUE DES DONNEES**

De manière générale, le document relatif à la Politique des Données est conçu après avoir identifié les différents niveaux de connaissance des données et de l'éventuel rôle qu'un utilisateur ou producteur différent peut avoir dans le système. Le document de base doit inclure les articles suivants et, en annexe, toutes les licences identifiées comme applicables à la Politique des Données.

La structure générale est la suivante:

**Article 1: Objet**

*Il décrit quelles données sont le sujet de la politique*

**Article 2: Objectifs**

*Il décrit l'objectif de la Politique de Données.*

**Article 3: Production des données**

*Il décrit toutes les données incluses dans la politique.*

**Article 4: Accès à et redistribution**

*Il définit les règles d'accès, d'utilisation et de réutilisation des données, ainsi que la référence à la citation de la source des données.*

**Article 5: Cas de données d'embargo (facultatif)**

*Il décrit que les données peuvent être soumises à l'embargo, au délai d'application des règles d'embargo et à la fréquence.*

**Article 6: Reconnaissance des sources des données**

*Il définit comment citer des sources de données et où trouver des références.*

**Article 7: Garantie**

*Il indique la garantie sur la source des données et le droit pour les données tierces.*

**Article 8: Qualité**

*Il indique la qualité des données et l'échelle d'une utilisation correcte des données.*

**Article 9: fréquence de mise à jour (facultatif)**

*Il définit la fréquence de mise à jour du document.*

**Article 10: Licence appliquée**

*Il indique quels types de licences des données sont appliqués dans le cadre de la Politique de Données décrit aux articles 1 et 2.*

**ANNEXE II: MEILLEURES PRATIQUES**

		Data Production				Data Aggregation		Map and document products
		Contracting Parties Data		MAP Components data	Third Party data	Minimum Common layer	Aggregation layer	
		Base Layer data	Environmental data					
Contracting Party users	National Focal Point user							
	National Expert user							
	Reporter user							
MAP Component users	CU							
	INFO/RAC							
	MEDPOL							
	REMPEC							
	PB/RAC							
	PAP/RAC							
	SCP/RAC							
	SPA/RAC							
MAP Partners								
Anonymous users								