

	Cahier des charges SIRENA - SPIRALES 2013	
Rédacteur :	Valideur :	Date de création :
Stéphane Debard	Marie-Christine Cormier-Salem	07/09/13

Sommaire

1 CONTEXTE INSTITUTIONNEL	3
1.1 Présentation de l'IRD et de la DSI	3
1.2 L'UMR PALOC et le projet SIRENA.....	3
2 DESCRIPTION DE L'EXISTANT	4
2.1 Un ensemble de données spatialisées.....	4
2.2 Un serveur de données.....	4
2.3 Un catalogue de données géographiques	4
2.4 Deux profils de métadonnées Sirena	4
2.5 Un thésaurus Sirena	4
2.5 Un annuaire des utilisateurs	5
3 BESOINS A SATISFAIRE	5
3.1 Lot 1 : Validation définitive du système, de pré-production en production	5
3.2 Lot 2 : Alimentation du catalogue.....	6
3.3 Lot 3 : Rapprochement de l'initiative GBIF pour favoriser la pérennité de l'outil et disposer d'un visualisateur de données	6
3.4 Lot 4 : Intégration du catalogue dans le site éditorial du LMI PATEO	6
3.5 Lot 5 : Compléter les documents de gestion existants	7
4. CONTRAINTES GENERALES.....	7
4.1 Livrables	7
4.2 Pilotage des prestations.....	7
4.3 Délais d'exécution	7
4.4 Modalités de contractualisation	7
4.5 Conditions de la mise en concurrence.....	7

1 CONTEXTE INSTITUTIONNEL

1.1 Présentation de l'IRD et de la DSI

L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) est un Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST), placé sous la tutelle des ministères de la Recherche et des Affaires Etrangères.

Depuis cinquante ans, l'Institut conduit des recherches sur les milieux intertropicaux qui sont devenues des références internationales. L'IRD mène des recherches en Afrique, dans l'Océan Indien, en Amérique latine et dans le Pacifique.

Il conduit des missions de recherche sur :

- L'environnement et grands écosystèmes
- L'agriculture en milieux tropicaux fragiles
- L'environnement et la santé
- Les hommes et les sociétés en mutation

Près de 2600 personnes travaillent pour l'Institut, dont 45% en France Métropolitaine (les autres personnels étant répartis dans les DOM-TOM et 38 pays étrangers).

Il dispose d'implantations dans 26 pays de la zone intertropicale. Il compte également cinq implantations en métropole et cinq dans les DOM-TOM.

L'un des enjeux majeurs pour l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement – www.ird.fr) est d'assurer la pérennité des données scientifiques produites.

Pour répondre à cet objectif, l'équipe IS (<http://www.ird.fr/informatiques-scientifique/>) de la DSI (Délégation aux systèmes d'informations – <http://www.ird.fr/dsi/>) soutien les équipes de recherches à travers l'appel à projet SPIRALES.

1.2 L'UMR PALOC et le projet SIRENA

Le Laboratoire Mixte International "Patrimoines et territoires de l'eau" : [LMI PATEO](#)

L'Unité Mixte de Recherche "Patrimoines Locaux" : [UMR PALOC](#)

La plateforme SIG proposée pour le Delta du Fleuve Sénégal vise à construire et fournir un appui dans la mise en place de processus de collecte, d'analyse et de partage des données spatiales entre toutes les parties prenantes de ce vaste espace transfrontalier sénégal-mauritanien devenu Réserve de Biosphère de l'Unesco en 2005 (RBTD).

Le projet de SIG SIRENA a une importance fondamentale pour la gestion et le traitement des données requises en vue de l'analyse des patrimoines et territoires du delta du fleuve Sénégal. C'est un dispositif indispensable dans le cadre du LMI PATEO « Patrimoines et Territoires de l'eau » que l'UMR PALOC a déployé avec ses partenaires de la sous région ouest africaine (et en particulier le Sénégal et la Mauritanie). C'est de plus une action répondant aux priorités de l'axe 1 de l'UMR 208 PALOC, lesquelles sont d'œuvrer à une réflexion sur la gouvernance durable des ressources et territoires et leur patrimonialisation. Ce projet est en outre porté par Marie-Christine Cormier Salem qui a largement démontré ses capacités à ce plan. Enfin, il est entendu et souhaitable que certains

acquis de ce projet en termes de savoir-faire pourront bénéficier à d'autres équipes, respectant en cela la philosophie de SPIRALES.

2 DESCRIPTION DE L'EXISTANT

2.1 Un ensemble de données spatialisées

Les formats des données sont de type vecteurs et rasters géoréférencés. Le système de projection est unique en WGS84 UTM Zone 28N.

2.2 Un serveur de données

Le serveur est un Fujitsu Siemens rack Primergy RX300 - C600:

- biprocesseur (processeur Intel Xeon)
- RAID matériel
- 5 disques durs de 3TO chacun en mode RAID2
- 2 cartes réseau 1 Gb/s
- double alimentation hot-plug
- lecteur DVD
- 48 Mo de RAM

Il a été acquis dans le cadre du LMI PATEO, il est installé au Centre de Calcul Ousmane Seck (CCOS) de l'Université Gaston Berger, où deux administrateurs système sont chargés de la maintenance informatique (Pathe Seck et Alphonse Sarr). L'administration du serveur entre dans les missions informatiques du CCOS, qui est chargé d'héberger tous les serveurs de données de l'UGB.

2.3 Un catalogue de données géographiques

Une application de catalogage de données géographiques s'appuyant sur l'outil Geonetwork 2.8 a été développée lors de la phase Spirales 2012, par le prestataire Thales Services. L'application est accessible à l'adresse : sirena.ugb.sn/geonetwork

2.4 Deux profils de métadonnées Sirena

Deux profils de métadonnées "Sirena raster" et "Sirena vecteur" ont été développés et validés par les membres du projet et futurs utilisateurs. Ils sont conformes à la norme ISO 19139 et sont intégrés à l'application de catalogage.

2.5 Un thésaurus Sirena

Un thésaurus normalisé (format SKOS) a été créé lors des ateliers de travail Sirena et constitue une référence pour les partenaires du projet dans le cadre de l'acquisition de leurs données. Le prestataire devra utiliser ce thésaurus pour l'implémentation des métadonnées dans l'application Géonetwork.

01. Ressources / contraintes	1.1 Eau
	1.2 Faune
	1.3 Flore et habitats
	1.4 Aménagements

	1.5 Démographie
	1.6 Sols
	1.7 Paysages
02. Usages	2.1 Usage primaire des ressources
	2.2 Déplacements
	2.3 Artisanat
	2.4 Tourisme
03. Filtres/ Spatio-temporels	3.1 Climat
	3.2 Hydrodynamique
	3.3 Réglementation
	3.4 Limites administratives
	3.5 Données physiques
04. Référentiels	4.1 Cartes topo
	4.2 Occupation du sol
	4.3 Photos aériennes
	4.4 Images satellites
05. Résultats projets	5.1 Milieux sensible
	5.2 Patrimoine
	5.3 Conflits d'usages
	5.4 Risques

2.5 Un annuaire des utilisateurs

L'annuaire des utilisateurs comprend actuellement 45 personnes, qui correspondent au groupe d'utilisateurs « membres ». Il donne des informations suivantes :
nom/prénom/fonction/organisme/adresse mail/téléphone.

3 BESOINS A SATISFAIRE

3.1 Lot 1 : Validation définitive du système, de pré-production en production

Le lot 1 comprend deux phases de validation :

- Tests d'accessibilité au serveur et diagnostic des problèmes récurrents

Depuis l'installation de l'application de catalogage, ses utilisateurs rencontrent des problèmes pour accéder à l'application. Le prestataire devra effectuer des tests d'accessibilité (depuis le CCOS, depuis le LEIDI/PATEO, depuis Dakar) et diagnostiquer les problèmes récurrents. Ce diagnostic sera transmis aux porteurs de projet, ainsi que plusieurs propositions de résolution de ces problèmes et l'évaluation des besoins nécessaires pour chaque proposition.

- Test du circuit d'implémentation du catalogue

Le test du circuit d'implémentation du catalogue doit déboucher sur un diagnostic transmis aux porteurs de projet. Le prestataire doit tester différents scénarios d'utilisation du catalogue (en fonction de l'utilisateur et des droits associés à la donnée implémentée) et identifier les blocages qui pourraient limiter l'appropriation de l'outil par les utilisateurs. Ces tests s'attacheront particulièrement aux questions de la gestion des droits d'accès aux données et à la sécurité des données.

Les utilisateurs pourront être interrogés sur l'outil via des entretiens et/ou un questionnaire.

Ce lot sera réalisé en parallèle du travail de sensibilisation des utilisateurs et de communication auprès des potentiels futurs utilisateurs, réalisé par les deux administrateurs SIG du projet (Labaly Toure et Boubacar Mamadou el Abass Ba).

Suite à ces tests et entretiens, un rapport sera transmis aux porteurs de projets ainsi que des propositions d'amélioration du circuit visant à faciliter et inciter l'utilisation de l'outil par les partenaires.

3.2 Lot 2 : Alimentation du catalogue

Le lot 2 doit permettre de faciliter la saisie des données existantes dans le catalogue à l'aide d'un outil simple. Cet outil devra reprendre l'ensemble des champs Sirena déjà présents dans le catalogue sous la forme d'un formulaire bureautique, dans un format compatible avec l'application Geonetwork déjà en production afin de permettre son importation dans l'outil Sirena. Il devra être basé sur les modules d'importation déjà existants dans Geonetwork, c'est-à-dire, l'importation d'une seule fiche ou l'importation par lot.

3.3 Lot 3 : Rapprochement de l'initiative GBIF pour favoriser la pérennité de l'outil et disposer d'un visualisateur de données

L'application Sirena déjà en production ne dispose pas d'une assez grande visibilité pour tous les utilisateurs et devra s'inscrire dans une démarche plus large, bien ancrée au niveau international. Le GBIF (Global Facility Information Facility) est un système mondial d'informations sur la biodiversité dans lequel les données Sirena de suivi de la biodiversité pourraient être versées (<http://www.gbif.fr/>).

Techniquement, pour répondre à ce lot, le prestataire devra effectuer une analyse de l'IPT, outil spécifique assurant la correspondance entre les données locales (Sirena...) et le GBIF.

De plus, le rapprochement vers GBIF permettra de disposer d'un visualisateur de données déjà existant.

Pour cela, le prestataire devra être basé à Dakar afin de pouvoir effectuer des échanges avec les interlocuteurs du GBIF basé à Dakar et multiplier les échanges avec le chef de projet Sirena et les utilisateurs de l'outil.

3.4 Lot 4 : Intégration du catalogue dans le site éditorial du LMI PATEO

Dans le cadre du LMI PATEO, un site est en cours de développement, au sein duquel l'application devra être encapsulée et visible.

3.5 Lot 5 : Compléter les documents de gestion existants

Compléter les documents de gestion existants pour formaliser les modalités d'exploitation du serveur, la répartition des compétences informatiques et l'identification des financements futurs.

4. CONTRAINTES GENERALES

4.1 Livrables

- Rapport de test Lot 1,
- Rapport de test Lot 3
- Fiche de saisie des métadonnées et son manuel d'utilisation
- Questionnaire d'enquête auprès des utilisateurs et analyse des résultats
- Comptes-rendus de réunion
- Documents de suivi mensuel
- Documents de gestion

4.2 Pilotage des prestations

Les prestations délivrées en exécution du présent cahier des charges le sont pour le compte de l'IRD et de l'UMR PALOC. Dans ce cadre, les interlocuteurs du prestataire sont le porteur de projet, Marie-Christine Cormier-Salem de PALOC et l'équipe IS de la DSI de l'IRD, représenté par Stéphane Debard.

Porteur du projet de Sirena:

Marie-Christine Cormier-Salem
Email: marie.cormier@ird.fr

Equipe IS, DSI IRD

Stéphane Debard
Email: stephane.debard@ird.fr

Un premier planning est proposé pour des réunions de suivi de projet:

Réunion de lancement du projet : à définir suite à la réception des devis

Réunion de fin de projet : avant le 15 décembre 2013

La réponse à appel d'offres proposera un planning de la prestation avec la liste des livrables.

4.3 Délais d'exécution

Les prestations devront être achevées au plus tard le **15 décembre 2013**.

4.4 Modalités de contractualisation

Le présent cahier des charges donnera lieu à l'émission d'un bon de commande dans le cadre des conditions générales d'achat – prestations intellectuelles informatiques (CGA - PII), figurant en annexe 1 au présent cahier des charges. La réponse au présent cahier des charges implique l'acceptation des CGA-PII.

4.5 Conditions de la mise en concurrence

Le présent cahier des charges ne fait pas l'objet d'une mise en concurrence dans le cadre des marchés passés sur procédure adaptée inférieure à **90 000 € HT** conformément aux articles 26 II et 28 du Code des Marchés Publics.