



# DIBAC



## 1. Titre du projet :

### DATATIONS ABSOLUES, INVENTAIRES ARCHEOLOGIQUES ET BIBLIOGRAPHIES EN AFRIQUE CENTRALE (DIBAC)

## 2. Problématique et stratégie d'intervention :

### 2.1. Problématique et éléments de contexte

2.1.1. Plusieurs institutions scientifiques européennes, notamment en France, en Belgique et en Allemagne (p.ex. Université de Francfort), sont en passe de développer des applications spécifiques pour des objectifs similaires. Les deux grands volets du projet, documentaire et gestion des ressources culturelles, vont permettre de fédérer une partie des efforts, de majorer les premiers investissements et d'éviter une duplication des travaux.

2.1.2. Le réseau Méga-Tchad créé il y a une vingtaine d'années (1984) est un bon exemple de communauté scientifique adaptée aux besoins et productrice d'une plus value scientifique et qui s'est investi dans Internet pour mettre à profit un outil complémentaire de la diffusion des connaissances et de l'information ;

2.1.3. Une petite série de bases de données des dates absolues existe sur Internet. On peut en consulter la liste sur <http://www.archeodroit.net/anthro/Contents/datelabs.html> . Sur le plan de l'ergonomie, les bases anglo-irlandaises et celle consacrée à la thématique du Moyen-Orient sont les plus intéressantes. Aucune n'a développé l'interactivité créateur de la donnée / gestionnaire de l'outil Internet voulue dans le cadre de notre projet, ni complètement intégré l'utilisation d'un support cartographique pour faciliter les requêtes et les extractions de données.

2.1.4. A l'Université de Francfort une base de données bibliographique forte de 12.000 entrées est largement spécialisée vers les domaines d'intérêt des équipes de chercheurs allemands en archéologie et en paléo-botanique en Afrique de l'Ouest et en Afrique Australe. Une analyse critique a souligné la non exhaustivité de cette base qui a été développée en soutien aux projets de recherches sur le terrain, donc en mettant l'accent sur le Nigéria et la Namibie.

2.1.5. Aujourd'hui, au sein de la Société des Archéologues Africanistes, seul organe fédérant les professionnels dans le monde, il est ressenti d'une part l'impérieux besoin de mieux servir les intérêts de ses membres grâce à son site Internet, d'accroître l'utilité de son réseau scientifique, et d'autre part de mieux dialoguer avec le grand public via la Toile dans un souci de redistribution du savoir scientifique.

2.1.6. On peut en outre citer le besoin d'avoir une réédition des synthèses régionales publiées en 1990 et 1991 qui sont désormais obsolète face au lent renouvellement permanent de nos connaissances. L'absence sur Internet d'une adaptation de ces synthèses régionales souligne l'opportunité de faire se rejoindre tant le projet d'ouvrages de synthèse que celui de la mise à disposition de bases de données thématiques par Internet. Cette opportunité permettra d'une part de faciliter les rééditions futures de nos synthèses, et d'autre part de s'absoudre des problèmes documentaires récurrents dans les universités du Sud.

2.1.7. Hors le contexte africain, on peut citer deux projets similaires réussis, financés par l'Union européenne :

- Base de données de l'art rupestre européen, *EuroPreArt*, <http://europreart.net/index.htm> , Programme Culture 2000 de l'UE,
- Base de données des tombes princières protohistoriques d'Europe, *Tomba Project*, <http://www2.rgzm.de/tomba1/home/frames.htm> .

## **2.2. Objectif global**

2.2.1. Ne plus dupliquer sans arrêt le travail déjà réalisé et capitaliser pour l'avenir les ressources des laboratoires européens et africains.

2.2.2. Rassembler sur Internet un outil de valorisation et de recherche pour le grand public, mais aussi pour la communauté scientifique, doté d'un accès en temps réel.

2.2.3. Dans le cadre des échanges Nord-Sud et du soutien aux réseaux scientifiques émergents, il devient incontournable, après plusieurs tentatives infructueuses, de créer un outil évolutif de communication qui épaulera l'expansion des communautés d'archéologues spécialisés sur le Sud.

2.2.4. Une grande lisibilité auprès du grand public sera obtenue des travaux de la communauté scientifique et des institutions partenaires. Le grand public aura un accès restreint à la donnée mémorisée dans les bases du projet et il pourra consulter un site Internet généraliste sur l'archéologie africaine qui ressemblera à terme à une encyclopédie. Ainsi, d'une part sera vulgarisée l'activité de la communauté scientifique, d'autre part les investissements des institutions partenaires.

2.2.5. Générer dans plusieurs régions du monde à l'issue de sa première année d'activité des effets d'entraînement gérés par l'Institution de tutelle (IRD).

## **2.3. Objectifs spécifiques**

2.3.1. Création de trois bases de données interconnectées consacrées à l'Afrique Centrale :

- l'inventaire des sites archéologiques selon une démarche patrimoniale,
- l'inventaire critique des datations absolues,

- la bibliographie de tous les titres archéologie.

Il s'agit de créer en collaboration des bases de données au service de la recherche scientifique, du développement des réseaux scientifiques et de l'aide au développement. Ces bases seront installées au Nord afin d'assurer un contrôle permanent du serveur central et obtenir l'assurance de la pérennité de l'information scientifique.

2.3.2. Mise en ligne d'une interface d'interrogation des bases de données, couplé à un outil cartographique de localisation, associé à une base de données cartographique ; d'où la possibilité d'avoir accès à des cartes de répartition en ligne.

2.3.3. Mise sur pied d'un site Internet d'exposition de l'état actuel de nos connaissances sur l'Afrique Centrale.

2.3.4. Création d'un bulletin de liaison électronique pour la région Afrique Centrale qui complètera les outils électroniques de diffusion du savoir et plus spécifiquement le bulletin *Nyame Akuma* de la Société des Archéologues Africanistes qui est accessible aujourd'hui sur Internet en version pdf.. Ce couplage électronique via Internet sera le pendant de la situation qui prévalait en Afrique Centrale entre 1987 et 1994 avec la co-existence des bulletins *Nyame Akuma* et *Nsi*. Ce nouveau bulletin électronique sera aussi disponible à la demande en version papier (fichiers pdf accessibles).

2.3.5. Au terme de la première année d'activité l'un des objectifs, sinon le principal, est de valider les options techniques développées, ainsi que la facilité d'utilisation mais aussi et peut-être surtout de mise à jour du système d'information. Cette validation facilitera la ré-appropriation par d'autres équipes et partenaires de l'outil mis au point.

## **2.4. Résultats attendus mesurables**

2.4.1. Standardisation des fichiers indépendants créés au Nord par les institutions scientifiques partenaires du projet.

2.4.2. Interopérabilité des trois bases documentaires et de la base cartographique.

2.4.3. Fréquentation pour le site Internet de vulgarisation grand public à raison de 15.000 visites / mois à l'issue d'une année de fonctionnement.

2.4.4. Utilisation du produit base de données sur Internet à raison de 5.000 connexions / mois à l'issue d'une année de fonctionnement.

2.4.5. Adéquation entre le contenu du bulletin de liaison électronique et la dynamique de la recherche scientifique en Afrique Centrale.

## **2.5. Public cible**

2.5.1. Les scientifiques des unités de recherches des institutions partenaires du Nord et du Sud :

- leurs travaux de publication seront produits plus facilement,
- leur rôle d'information du grand public sera facilité,

- ils feront évoluer leurs habitudes de travail par l'intégration à un réseau qui rassemblera la plupart des institutions européennes de recherches en archéologie africaine,

2.5.2. Le personnel des institutions de protection et de gestion du patrimoine culturel des institutions partenaires du Sud grâce à l'outil « *inventaire des sites archéologiques* ». Il est prévu avec une capacité de gestion du patrimoine culturel et de suivi administratif :

- une gestion correcte du patrimoine culturel là où il est encore déficient,
- la diffusion de l'information culturelle à distance aux autres institutions du Sud et aux partenaires du Nord,
- une modification des process de suivi administratif des collections d'objets et des sites archéologiques,

2.5.3. Le grand public intéressé par l'Afrique sud-saharienne et son patrimoine culturel :

- il accèdera directement sur Internet à la dernière synthèse proposée par les créateurs de l'information scientifique,
- il obtiendra une information la plus objective possible pour permettre un meilleur dialogue entre Nord et Sud.

## 2.6. Architecture de l'application et spécifications techniques

### 2.6.1. Architecture

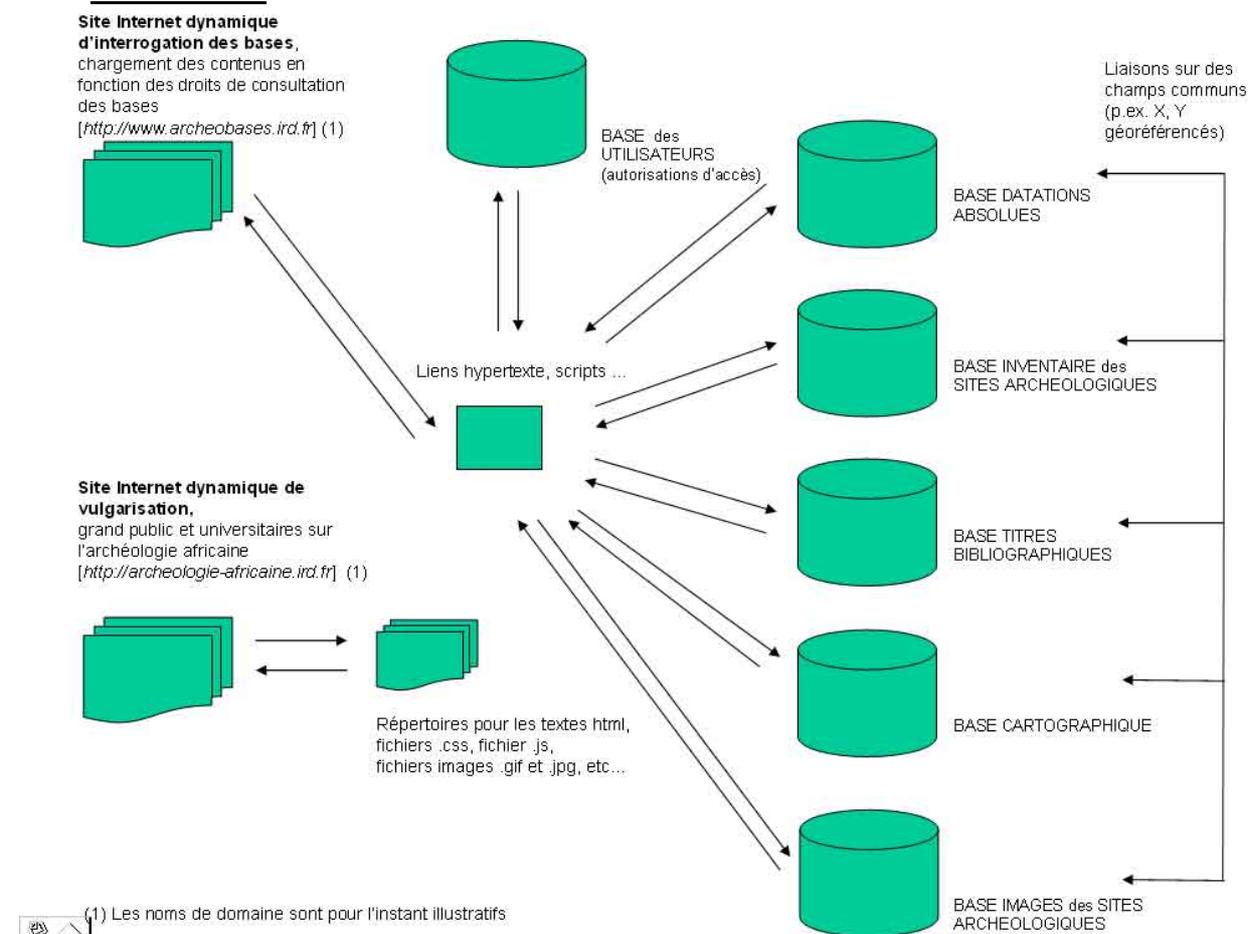


Schéma fonctionnel de l'organisation des ensembles du système d'information

### **2.6.2. Spécifications techniques**

Applicatif : scripts en grande partie en PHP, bases de données sous MySQL, effort constant au développement pour utiliser des « briques » *open source*, serveur JSP pour la cartographie.  
Serveur web : Apache.

### **2.7. Avantages et spécificités des moyens mis en œuvre et apports du projet par rapport à l'existant**

2.7.1. La grande originalité du projet vient du constat de l'absence sur Internet d'outils du même genre, de la nécessité de reconstruire un réseau scientifique international, et de l'intérêt pour les acteurs de la recherche scientifique d'avoir accès à des bases de données exhaustives mais aussi (surtout ?) critiques.

2.7.2. La seconde originalité du projet est qu'il repose pour sa partie informatique / système d'information sur l'expérience réussie du montage de la base de donnée foncière française (= base documentaire), portée sur Internet (interface d'interrogation), dotée d'une possibilité de sortie cartographique de la donnée (base de donnée cartographique), rapide d'accès par ses scripts PHP et ses bases MySQL portées sur un serveur Apache, et pourvue d'un accès pour la mise à jour de la base effectuées les créateurs de données (environ 1900 personnes et 1200 points d'entrée = cabinets de géomètres-experts en France et dans les départements d'Outre-Mer).

### **2.8. Transferts de compétences et valorisation des compétences locales dans le domaine des TIC**

L'apport du projet se décline pour les partenaires africains et européens du projet autour de deux axes :

- 2.8.1. insertion des archéologues (Nord et Sud) dans un réseau qui nécessite l'utilisation au quotidien d'Internet,
- 2.8.2. mise à disposition du système d'information auprès des partenaires africains (module de gestion des sites archéologiques) et aide au développement local d'une base de donnée auprès de l'institution légalement en charge de la conservation du patrimoine culturel,

## **3. Gestion du projet :**

### **3.1. Suivi du projet**

#### **3.1.1. Structures du suivi :**

Groupe Projet : Bernard Clist et Michèle Delneuf (Institut de Recherches pour le Développement - IRD), Alexandre Livingstone-Smith (Musée Royal de l'Afrique Centrale - MRAC), Alexandre Autissier (Quadrupède), Alain Hussard (société Strategis), Patrick Mérand (société Sépia).

Groupe de Suivi : Dominique Guillaud (direction UR - IRD), Els Cornelissen (direction section d'archéologie, MRAC), le responsable de la Délégation à l'Information et à la Communication IRD ou son délégué, un représentant de l'Université de Tübingen..

### 3.1.2. Calendrier du suivi :

Après le démarrage effectif des actions, des réunions de suivis de projet seront organisées tous les 3 mois (soit un total de 4 sur un an), sanctionnées par un rapport / tableau de bord qui indiquera clairement les tâches réalisées, les tâches en cours de réalisation (avec le calendrier estimatif), les tâches encore à réaliser (avec le calendrier estimatif).

La liste de tous les problèmes rencontrés ou de tous les changements par rapport au cahier des charges initial sera annexée. Les actions correctives décidées y seront annotées.

A l'intérieur de ce cycle de 3 mois, le chef de projet aura l'initiative de réunir des réunions supplémentaires soit par interaction physique, soit par télé-conférence téléphonique.

## **3.2. Pérennisation des activités du projet**

3.2.1. La machine-serveur du projet sera installée sous les auspices de l'IRD en France. De ce fait, la maintenance du produit développé sera de la responsabilité de l'Institut.

3.2.2. La maintenance de la pertinence des contenus sera de la responsabilité du dynamisme du réseau créé et par l'utilisation de l'outil de mise à jour à distance.

3.2.3. Un chef de projet, scientifique spécialisé sur l'Afrique Centrale, assurera la cohérence de l'ensemble et devra intervenir pour assurer la mise en place de l'information scientifique et sa diffusion.

## **3.3. Risques du projet et actions envisagées pour y faire face**

3.3.1. Non disponibilité d'un chercheur expert dans le domaine de l'archéologie de l'Afrique centrale au moment de la livraison du projet : le recrutement à l'IRD ou la mise à disposition en faveur de l'IRD d'une compétence dépendante d'une autre institution de recherche française (p.ex. le CNRS) sera recherchée.

3.3.2. Difficulté reconnue de mettre en action un réseau scientifique contenant des individualités de plusieurs nationalités et de contextes socio-économiques disparates : les expériences réussies et maîtrisées du réseau *Méga-Tchad* et du défunt réseau *Nsi* (1987-1994) sont là pour indiquer la marche à suivre.

## **3.4. Accessibilité des résultats du projet**

L'ensemble du projet sera accessible par Internet. Les mises à jour pourront se faire directement par Internet ou passer par l'administrateur scientifique du projet (voir 3.2. et 3.3.).

## **3.5. Diffusion des enseignements du projet**

Le projet est d'envergure scientifique. Une série de communications à des colloques et à des congrès scientifiques en Europe, en Amérique du Nord et en Afrique seront programmés. Outre les acquis techniques, la mise à jour continue des contenus permettra de régulièrement faire connaître le projet au sein de ces réunions scientifiques.

Des articles seront publiés d'une part dans des revues spécialisées sur l'archéologie, mais aussi sur les systèmes d'information.

Les plates-formes internationales telles que les réunions de l'UNESCO ou de l'Agence de la Francophonie seront aussi utilisées pour faire connaître les réalisations.

Chaque site Internet partenaire installera un lien vers les sites web du projet.

#### **4. Facteurs de succès potentiels :**

##### **4.1. Environnement du projet**

- Installation de la machine serveur au sein de la plate-forme de production de l'IRD en France,
- Utilisation de fichiers de données déjà constitués par plusieurs institutions partenaires du Nord.
- Coopération et partenariat avec les compétences du Sud déjà intégrées depuis plusieurs années dans les réseaux scientifiques.

##### **4.2. Compétences et expérience des partenaires**

###### **4.2.1. Partenaires scientifiques :**

- au Nord, il s'agit des principales institutions européennes spécialisées en archéologie africaine, actives depuis un peu plus de vingt ans dans le domaine de l'archéologie de la région :

- Institut de Recherches pour le Développement – IRD, Département Sociétés et Santé (DSS), Unité de Recherches 092, *Les adaptations humaines aux environnements tropicaux durant l'Holocène- ADENTHRO* (contact interne : Michèle Delneuf - [delneuf@orleans.ird.fr](mailto:delneuf@orleans.ird.fr)).

- Musée Royal de l'Afrique Centrale, Section d'Archéologie et de Préhistoire, 1980 Tervuren, Belgique (contact interne : Alexandre Livingstone-Smith - [alexandre.smith@africamuseum.be](mailto:alexandre.smith@africamuseum.be)).

- Société des Archéologues Africanistes (*Society of Africanist Archaeologists*), s/c Peter Mitchell, Président, Oxford University, United Kingdom - [peter.mitchell@st-hughs.oxford.ac.uk](mailto:peter.mitchell@st-hughs.oxford.ac.uk).

- au Sud, il s'agit de trois institutions francophones (Cameroun, Gabon, R.D. du Congo) bien connus pour leur action dans le domaine de l'archéologie nationale :

- Département des Arts et d'Archéologie, Université de Yaoundé I, Cameroun (contact interne : Raymond Asombang, Christophe Mbida - [asombang\\_raymond@yahoo.fr](mailto:asombang_raymond@yahoo.fr)) .

- Département d'Anthropologie, Université de Libreville, Gabon (contact interne : Raymond Mayer - [rd\\_mayer@yahoo.fr](mailto:rd_mayer@yahoo.fr)).

- Musée de Lubumbashi, Institut des Musées Nationaux, R.D. du Congo (contact interne : Donatien Muya wa Bitanko Kamwanga - [dom4815@yahoo.fr](mailto:dom4815@yahoo.fr)).

###### **4.2.2. Partenaires de production :**

- Institut de Recherches pour le Développement – IRD, Délégation à l'Information et à la Communication : pivot au sein de l'IRD pour la gestion des projets de système d'information scientifique – <http://www.ird.fr> .

- Société Quadrupède, 36 rue Jean Bleuzen, 92170 Vanves, France – <http://www.quadrupede.com> : riche expérience en développement de sites Internet mais aussi en bases MySQL portées sur Internet.

- Editions Sépia, 6 avenue du gouverneur§général Binger, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, France - [http:// www.editions-sepia.com](http://www.editions-sepia.com) : l'une des principales sociétés d'édition spécialisées sur l'Afrique, souvent associée aux projets d'édition du Ministère français des Affaires Etrangères, notamment en archéologie africaine.

- Société Strategis, Parc 2000, 19 rue Joe Dassin, 34184 Montpellier cedex 4, France, <http://www.strategis.fr/> : expertise dans le domaine du portage d'application cartographique sur Internet.

#### **4.3. Autres**

-

## 5. Planification et organisation du projet

### 5.1. Plan de travail, calendrier de réalisation et répartition des responsabilités entre les partenaires

#### 5.1.1. L'applicatif DIBAC

Légende						
Noir : réunions globales des 5 gros intervenants (Quadrupede, Strategis, Sepia, MRAC, IRD).						
Bleu : tâches liées à la définition de projet.						
Rouge : tâches liées à la mise en place des bases de données et à la validation des contenus et des interfaces web de consultation et d'administration associées.						
Vert : tâches liées au développement et à l'intégration des bases de données (structures, scripts, interfaces, configuration des serveurs).						
Bordeaux : tâches liées à la mise en place du site Internet associé.						
Type de tâche	Répartition des tâches sur 12 mois	Intervenants				
Mois 1		Quad	Strategis	Sepia	MRAC	IRD
Réunion	Réunion de coordination du projet à Orléans, définition de la structure finale de toutes les bases et esquisse des interfaces	x	x	x	x	x
Déf. de projet	Rédaction du Cahier des charges de la sous-traitance	x				x
Réunion	Signature de la convention entre l'IRD et les partenaires de production.	x	x	x		x
Déf. de projet	Rédaction et validation du Cahier d'analyses (comprenant Modèle Conceptuel des Données, Modèle Physique des Données, Modèle Conceptuel des Traitements, Modèle Conceptuel de Communication), élaboration du Cahier de tests	x	x			x
MEP des BDD	Initialisation du travail documentaire pour compléter les contenus des trois bases documentaires				x	x
MEP des BDD	Premiers contacts pour l'obtention des contenus de la base cartographique		x			
MEP site Internet	Développement du module de gestion des sous administrateurs avec droits de publication	x				
Mois 2		Quad	Strategis	Sepia	MRAC	IRD
Déf. de projet	Finalisation du Cahier d'analyses	x	x			x
MEP site Internet	Validation des principes ergonomiques du site Internet	x				x
MEP site Internet	Conception des maquettes graphiques du site Internet	x				x
MEP des BDD	Poursuite du travail documentaire pour compléter les contenus des trois bases documentaires				x	x
MEP des BDD	Saisie complémentaire du contenu disponible des bases documentaires				x	x
DEV des BDD	Demande des fichiers cartographiques		x			
Mois 3		Quad	Strategis	Sepia	MRAC	IRD
DEV des BDD	Réception des fichiers numérisés des supports cartographiques		x			
MEP site Internet	Validation des maquettes graphiques du site Internet	x				x
MEP site Internet	Démarrage de la production des modèles d'affichage du site Internet et paramétrage du progiciel	x				
MEP des BDD	Fin du travail documentaire				x	x
MEP des BDD	Saisie complémentaire des contenus des bases documentaires				x	x
MEP des BDD	Contrôle de cohérence de l'ensemble des fichiers numérisés					x
Mois 4		Quad	Strategis	Sepia	MRAC	IRD
DEV des BDD	Création de la structure des bases sur le serveur de test (hors base cartographique)	x	x			
DEV des BDD	Démarrage de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation (hors base cartographique)	x				

DEV des BDD	Test de cohérence des données cartographiques et harmonisation		x			
DEV des BDD	Création de la structure de la base cartographique sur le serveur de test		x			
DEV des BDD	Démarrage de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation de la base cartographique	x	x			
MEP du site Internet	Finalisation de la production des modèles d'affichage du site Internet	x				
MEP des BDD	Contrôle de la structure des bases de données					x
<b>Mois 5</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
DEV des BDD	Finalisation de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation (Hors base cartographique)	x				
DEV des BDD	Démarrage de l'écriture des scripts et des pages d'administration (Hors base cartographique)	x				
DEV des BDD	Démarrage de la mise au format des cartes vectorisées pour la base cartographique		x			
MEP site Internet	Test et validation des principes ergonomiques et fonctionnels du site Internet					x
<b>Mois 6</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
MEP des BDD	Test de la cohérence des bases et des scripts en consultation (Hors base cartographique)					x
DEV des BDD	Finalisation de l'écriture des scripts et des pages d'administration (Hors base cartographique)	x				
DEV des BDD	Finalisation de la mise au format des cartes vectorisées pour la base cartographique		x			
Réunion	Réunions de mi-parcours du Groupe Projet et du Groupe de Suivi à Orléans	x	x	x	x	x
<b>Mois 7</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
MEP des BDD	Test de la cohérence des bases et des scripts en administration (Hors base cartographique)					x
MEP des BDD	Validation définitive du contenu des bases en consultation sous forme de tableaux et des coordonnées géographiques des sites recensés					x
DEV des BDD	Démarrage de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation de la base cartographique	x	x			
<b>Mois 8</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
DEV des BDD	Poursuite de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation de la base cartographique	x	x			
MEP site Internet	Alimentation des bases de données - Rédactionnel et contenus multimédia pour le site Internet	x	x	x	x	x
MEP site Internet	Tests du site, correctifs, validation	x				x
<b>Mois 9</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
DEV des BDD	Finalisation de l'écriture des scripts, des requêtes et des pages de consultation de la base cartographique	x	x			
DEV des BDD	Intégration et liaison de la base cartographique dans l'environnement global	x	x			
MEP des BDD	Vérification du produit sur le serveur de test – bases de données, interfaces Internet de consultation et d'administration en fonction du cahier de tests					x
DEV des BDD	Paramétrage du serveur de production	x				x
<b>Mois 10</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
DEV des BDD	Correctifs apportés sur le serveur de test	x				
DEV des BDD	Transfert de tous les fichiers du service sur le serveur de production	x				x
MEP des BDD	Vérification finale sur le serveur de production, recette du projet					x
MEP des BDD	Mise en production (nom de domaine, mots clés, référencement, activation de la phase de promotion, initialisation du processus de mise à jour continu)	x				x
<b>Mois 11</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
MEP des BDD	Utilisation intensive du produit par l'équipe projet et les institutions partenaires, correctifs sur les écrans de consultation et requête				x	x
MEP des BDD	Mise à jour des bases de données documentaire				x	x

MEP des BDD	Mise en place de la procédure de mise à jour des contenus					x
MEP site Internet t	Promotion du site et des bases sur Internet et dans le domaine scientifique	x			x	x
<b>Mois 12</b>		<b>Quad</b>	<b>Strategis</b>	<b>Sepia</b>	<b>MRAC</b>	<b>IRD</b>
Réunion	Réunion de synthèse, bilan critique, et propositions d'extension de la couverture des bases selon les priorités des UR de l'IRD et des institutions partenaires	x	x	x	x	x
MEP site Internet t	Poursuite de la promotion du site et des bases sur Internet et dans le domaine scientifique	x	x		x	x
MEP des BDD	Validation de la procédure de mise à jour opérationnelle					x

**5.1.2. Réédition du volume *Aux origines de l'Afrique Centrale*** (Rappel : le contenu de l'ouvrage servira de contenu au travail sur le site Internet de vulgarisation).

Légende			
Noir : tâches liées à la définition et la coordination du projet.			
Bleu : tâches liées aux contributions des auteurs.			
Rouge : tâches liées à la mise en place de la pré-maquette.			
Vert : tâches liées à la production de la maquette .			
Violet : tâches liées à l'imprimeur et au réseau de distribution			
Type de tâche	Répartition des tâches sur 12 mois	Intervenants	
<b>Mois 1 (sept 2005)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. de projet	Réunion de coordination du projet à Paris, mise au point du sommaire définitif, détail des tâches et calendrier détaillé.	x	x
Déf. de projet	Obtention des financements complémentaires		x
Auteurs	Contacts des auteurs pressentis, accords écrits des auteurs		x
<b>Mois 2 (oct.2005)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Auteurs	Signature des contrats de production	x	
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Déf. de projet	Obtention des financements complémentaires		x
Pré-maquette	Proposition par la maison d'édition d'une pré-maquette	x	
<b>Mois 3 (nov.2005)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Auteurs	Contacts entre co-éditeurs et auteurs		x
Pré-maquette	Accord sur le gabarit de la pré-maquette	x	x
<b>Mois 4 (déc.2005)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Déf. de projet	Obtention des derniers financements complémentaires		x
Auteurs	Contacts entre co-éditeurs et auteurs		x
<b>Mois 5 (janv.2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Auteurs	Réception des premiers textes/ills., début du travail d'édition		x
Auteurs	Contacts entre co-éditeurs et auteurs		x
<b>Mois 6 (févr.2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Auteurs	Réception des derniers textes/ills., travail d'édition		x
Pré-maquette	Transfert des premiers documents validés et intégration	x	x
<b>Mois 7 (mars 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Auteurs	Derniers échanges, accords sur des demandes de correction		x
Pré-maquette	Transfert des derniers documents validés et intégration	x	x
Pré-maquette	Traduction des textes (espagnols, anglais, portugais, allemands)	x	
<b>Mois 8 (avril 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Pré-maquette	Traduction des textes (espagnols, anglais, portugais, allemands)	x	
Pré-maquette	Réception des traductions en français	x	
Pré-maquette	Intégration finale, mise en page	x	
<b>Mois 9 (mai 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Déf. du projet	Coordination par courrier électronique	x	x
Pré-maquette	Correction des textes français, relectures	x	
Pré-maquette	Validation par les co-éditeurs		x
<b>Mois 10 (juin 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Maquette	Production pour bon à tirer	x	
Déf. de projet	Réunion de coordination à Paris.	x	x
Maquette	Accord sur la maquette		x
<b>Mois 11 (juillet 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Maquette	Bon à tirer		x
Impression	Production de la maquette	x	
<b>Mois 12 (août 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
CONGES	-	-	-
<b>Mois 13 (septembre 2006)</b>		<b>Sepia</b>	<b>Co-éd.</b>
Distribution	Campagne de promotion	x	x

## 5.2. Budget total détaillé

Postes de dépenses	Unité <sup>1</sup>	Qté	Coût unitaire (euro)	Total (euro)	%	Source de financement <sup>2</sup>	%	Lieu de réalisation de la dépense	Partenaire bénéficiaire de la dépense
<b>1. Bases de données</b>									
<b>1.1. Conception générale</b>									
-Définition des modèles conceptuels et de traitement de l'information	HI	40	80	3.200		IRD		Paris, France	Quadrupede
-Définition des principes ergonomique d'enchaînement des écrans	HIS	60	70	4.200		Inforoutes			
-Définition des outils (nouvelle recherche, affiner, imprimer...)	HIS	24	70	1.680		Ibid.			
-Prise en compte de la catégorie d'utilisateur	HI	10	80	800		Ibid.			
	HIS	8	70	560		Ibid.			
-Réunion de coordination	HI	24	80	1.920		Ibid.			
Sous-total base :				12.360					
<b>1.2. Base bibliographique</b>									
-Récupération des données et intégration dans MySQL	HI	10	80	800		Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
	HIS	8	70	560					
-Contrôle de cohérence des données	HI	16	80	1.280					
-Mise en place des systèmes de requête	HI	16	80	1.280					
	HIS	4	70	280					
-Mise en place des procédures de tri des résultats de requêtes	HI	12	80	960					
	HIS	8	70	560					
-Mise en place des procédures d'exportation des données	HI	12	80	960					
	HIS	8	70	560					
Sous-total base :				7.240					
<b>1.3. Base inventaire archéologique</b>									
-Récupération des données et intégration dans MySQL	HI	10	80	800		Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
	HIS	8	70	560					
-Contrôle de cohérence des données	HI	24	80	1.920					
-Mise en place des systèmes de requête	HI	16	80	1.280					
	HIS	4	70	280					
-Mise en place des procédures de tri des résultats de requêtes	HI	2	80	160					
	HIS	8	70	560					
-Mise en place des procédures d'exportation des données	HI	2	80	160					
	HIS	4	70	280					
-Gestion des sorties sous forme de tableaux ou cartographique	HI	5	80	400					
	HIS	6	70	420					
Sous-total base :				6.820					
<b>1.4. Base des dates absolues</b>									
-Récupération des données et intégration dans MySQL	HI	10	80	800		Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
	HIS	8	70	560					
-Contrôle de cohérence des									

<sup>1</sup> JCP : Jour chef de projet ; HI : Heure d'ingénierie ; HIS : Heure d'intégration et rédaction des scripts ; JI : jour ingénieur.

Postes de dépenses	Unité <sup>1</sup>	Qté	Coût unitaire (euro)	Total (euro)	%	Source de financement <sup>2</sup>	%	Lieu de réalisation de la dépense	Partenaire bénéficiaire de la dépense
données	HI	16	80	1.280					
-Mise en place des systèmes de requête	HI	16	80	1.280					
	HIS	4	70	280					
-Mise en place des procédures de tri des résultats de requêtes	HI	2	80	160					
	HIS	8	70	560					
-Mise en place des procédures d'exportation des données	HI	2	80	160					
	HIS	4	70	280					
-Gestion des sorties sous forme de tableaux ou cartographique	HI	5	80	400					
	HIS	6	70	420					
-Mise en place d'une conversion automatique en dates absolues	HI	16	80	1.280					
Sous-total base :				7.460					
<b>1.5. Base iconographique</b>						Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
-Récupération des données et intégration dans MySQL	HI	10	80	800					
	HIS	8	70	560					
-Contrôle de cohérence des données	HI	8	80	640					
-Mise en place des système de requête et lien vers les autres bases	HI	16	80	1.280					
	HIS	4	70	280					
-Mise en place des procédures de tri des résultats de requêtes	HI	2	80	160					
	HIS	8	70	560					
Sous-total base :				4.280					
<b>1.6. Alimentation des bases de données et mises à jour</b>	Les affectations sont indicatives ; il est probable que les volumes seront transférés d'une ligne à l'autre en fonction de l'engagement des partenaires scientifiques						Inforoutes		
1-par l'administrateur du système par interface administrateur	HI	60	80	4.800				Paris, Orléans, Grasse (France), Tervuren (Belgique), Tübingen (Allemagne)	Quadrupede, IRD, MRAC-Tervuren, Université de Tübingen
	HIS	70	70	4.900					
2-par le créateur de la donnée par une interface client	HI	24	80	1.920					
	HIS	32	70	2.560					
3-par téléchargement d'un fichier pré formaté créé –par le créateur / propriétaire de la donnée	HI	70	80	5.600					
	HIS	16	70	1.120					
Sous-total contenus				20.900					
<b>TOTAL 1 :</b>				<b>59.060</b>					
<b>2. Cartographie</b>									
<b>2.1. Création du contenu « cartographique » :</b>						Inforoutes		Montpellier, France	Strategis
1. Réception / intégration des données de la base inventaire des sites ; sélection et intégration des données cartographiques de référence (Transformation et mise en cohérence des coordonnées avec création d'un double système: coordonnées locales (UTM,...) et coordonnées globales (longitude/latitude WGS84)	JI	10	500	5.000					
2. Préparation des cartes de niveaux 1 et 2 (proposition et validation client)	JI	2	500	1.000					

Postes de dépenses	Unité <sup>1</sup>	Qté	Coût unitaire (euro)	Total (euro)	%	Source de financement <sup>2</sup>	%	Lieu de réalisation de la dépense	Partenaire bénéficiaire de la dépense
3. Préparation des données pour la cartographie de niveau 3 (Intégration, géoréférencement de toutes les cartes, création du tableau d'assemblage)	Jl	5	500	2.500		Inforoutes		Montpellier, France	Strategis
<b>2.2. Développement de l'outil de visualisation :</b>									
1. Réalisation du site et génération des imagettes (tuiles)	Jl	5	500	2.500					
2. Développement des fonctions de sélection des sites archéologiques	Jl	5	500	2.500					
3. Interfaçage avec la base d'inventaire	Jl	3	500	1.500					
<b>2.3. Coordination / Conseil</b>	Jl	3	700	2.100		Inforoutes		Montpellier, France	Strategis
<b>2.4. Création de procédures automatisées de mise à jour</b>						Inforoutes		Montpellier, France	Strategis
<b>2.5. Création des boutons sous Mapinfo</b>	-	-	-	-	-	-	-	Montpellier, France	Projet
<b>2.6. Formation des gestionnaires du site</b>	Jl	1	500	500		Inforoutes		Orléans, France	IRD
<b>TOTAL 2 :</b>				<b>17.600</b>					
<b>3. Site Internet</b>									
<b>3.1. Structure générale</b>						Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
-Conception ergonomique	HIS	24	70	1.680					
-Conception html des modèles d'affichage	HIS	60	70	4.200					
-Moteurs de recherche	HI	16	80	1.280					
	HIS	24	70	1.680					
-Gestion des sous administrateurs avec droits de publication	HI	40	80	3.200					
	HIS	24	70	1.680					
Sous-total :				13.740					
<b>3.2. Conception graphique</b>						Inforoutes		Paris, France	Quadrupede
-Création	HIS	24	70	1.680					
-Déclinaison de la charte graphique au format web	HIS	32	70	2.240					
-Préparation des éléments graphiques	HIS	24	70	1.680					
Sous-total				5.600					
<b>3.3. Licence Isoweb (option)</b>	-	1	7000	7.000		-		Paris, France	Quadrupede
<b>3.4. Configuration sur le serveur de l'IRD</b>	installation	1	1.500	1.500		Inforoutes		Orléans, France	Quadrupede
<b>TOTAL 3 :</b>				<b>20.840<sup>3</sup></b>					IRD
<b>4. Réédition volume Aux origines de l'Afrique Centrale</b>									
<b>4.1. Rédaction de l'ouvrage</b>						Ministère français de la Recherche		Paris, France	Co-éditeurs
Frais de déplacement et de séjour	réunion	2	1.200	2.400					

<sup>3</sup> Le total ne prend pas en compte le coût de 3.3. qui est à ce jour qu'une option « clé en main », opposée à l'option du développement d'un module *open source* pour les mises à jour de contenus par les auteurs.

Postes de dépenses	Unité <sup>1</sup>	Qté	Coût unitaire (euro)	Total (euro)	%	Source de financement <sup>2</sup>	%	Lieu de réalisation de la dépense	Partenaire bénéficiaire de la dépense
Traduction d'une langue étrangère vers le français	page	30	50	1.500		(Programme d'incitation à la publication d'ouvrages scientifiques et techniques en langue française.)  et  Ministère français des Affaires Etrangères		Allemagne, Royaume-Uni, Lisbonne, Madrid Selon pays d'origine  Paris, France	Traducteurs indépendants  Institution de rattachement des auteurs Sépia
Forfait par auteur / collaborateur du volume	Article de 4 pages	65	200	13.000					
<b>4.2. Edition de l'ouvrage</b>	Volume	2000	14,75	29.500					
Mise en page Corrections maquette et textes Epreuve couleurs Bon à tirer									
<b>TOTAL 4 :</b>		2000	23,20	<b>46.400</b>					
<b>5. Déplacements Afrique</b> (missions de 8 jours ou 15 jours pour deux experts) <sup>4</sup>									
Mission Cameroun (8 j.)						Ministère français des Affaires Etrangères		Yaoundé, Cameroun	Université de Yaoundé I, Cameroun
Transport 1.international	A/R Paris – capitale Afrique	2	700	1.400					
Indemnités de séjour et expertise	jour	16	550	8.800					
Indemnités 2 partenaires	jour	10	209	2.090					
Sous-total Cameroun :				12.290					
Mission Gabon (8 j.)									
Transport 1.international	A/R Paris – capitale Afrique	2	700	1.400					
Indemnités de séjour et expertise	jour	16	500	8.000					
Indemnités 2 partenaires	jour	10	157	1.570					
Sous-total Gabon :				10.970					
Mission R.D.Congo (15 j.)									
Transport 1.international	A/R Paris – capitale Afrique	2	850	1.700					
2.intérieur	et Kinshasa-Lubumbashi	2	200	400					
Indemnités de séjour et expertise	jour	30	500	15.000					
Indemnités 2 partenaires	jour	20	157	3.140					
Sous-total Congo :				20.240					
<b>Total 5 :</b>				<b>43.500</b>				Kinshasa et Lubumbashi, R.D.Congo	Institut des Musées Nationaux, R.D.Congo
<b>6. Coordination du projet</b>									
Coordination	JCP	84	500	42.000		Inforoutes		Orléans, France	IRD, France
Réunions physiques	Réunion 5 personnes	3	3.000	6.000					
Production de contenus	JCP	10	500	5.000					

<sup>4</sup> Devis estimatif, devant varier en fonction des disponibilités des rotations d'avion, jours le moins chers selon la compagnie Air France. Billets avec taxes incuses. Indemnités journalières au tarif UE (157 euro/jour Congo et Gabon, 209 euro/jour Cameroun)..

Postes de dépenses	Unité <sup>1</sup>	Qté	Coût unitaire (euro)	Total (euro)	%	Source de financement <sup>2</sup>	%	Lieu de réalisation de la dépense	Partenaire bénéficiaire de la dépense
Téléphone, fax	forfait	-	80/mois	960		IRD			
Photocopies	forfait	-	30/mois	360					
Courrier papier	forfait	-	20/mois	240					
<b>Total 6 :</b>				<b>54.560</b>					
<b>7. Promotion</b>									
-Réalisation de documents									
-Liens html sur sites web	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Réunions internationales									
-etc...									
<b>Total 7 :</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total # 1-7 :</b>				<b>241.960</b>					
<b>Provisions pour imprévus +/-5% du total 1-7</b>				<b>12.000</b>					
<b>Total #1-7 et imprévus</b>				<b>253.960</b>					
<b>Evaluation FFI (10% de la demandée, jusqu'à hauteur de 7622 €)</b>	<b>Mission</b>	<b>1</b>	<b>7.622</b>	<b>7.622</b>				<b>Paris, France</b>	<b>Agence Francoph.</b>
<b>Total général</b>				<b>261.582</b>					

## 6. Financement

### 6.1. Montage financier

Source de financement	Montant		Etat	
	<i>en €</i>	<i>en %</i>	Acquis	Demande en cours
Fonds des inforoutes	158.122	60,4		
IRD, France	13.560	05,3		X
Ministère des Affaires Etrangères, France	43.500	16,6		X
Ministère de la Recherche, France	46.400	17,7		X
Reste à financer	-	-		
<b>Total</b>	<b>261.582</b>	<b>100</b>		

### 6.2. Coordonnées des partenaires financiers

Organisme : IRD – Institut de Recherches pour le Développement  
 Adresse : 213, rue La Fayette, 75 480 Paris Cedex 10  
 Pays : France  
 Nom et prénom du responsable du dossier : Olivier Marode  
 Titre ou fonction : Responsable de projet  
 Tél. : +33 (0)1 48 03 77 77  
 Fax : +33 (0)1 48 03 08 29  
 Courriel : [spirales@ird.fr](mailto:spirales@ird.fr)  
 Site Web : <http://www.ird.fr>  
 Référence du dossier de requête de financement : Budget de Soutien aux Projets InfoRmatiques d'Ans Les Equipes Scientifiques (= SPIRALES ).

Organisme : Ministère Délégué à la Recherche, France  
 Adresse : Direction de la recherche, Mission de la culture scientifique et de l'information scientifiques et techniques et des musées, Bureau de l'information scientifique et technique (DRB2), 1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05  
 Pays : France  
 Nom et prénom du responsable du dossier : Luc Tertrain  
 Titre ou fonction : Responsable de programme  
 Tél. :  
 Fax :  
 Courriel :  
 Site Web : <http://www.ird.fr>  
 Référence du dossier de requête de financement : Programme d'incitation à la publication d'ouvrages scientifiques et techniques en langue française

Organisme : Ministère des Affaires Etrangères  
 Adresse : DGCID-SU-A, 37, Quai d'Orsay, 75351 Paris  
 Pays : France  
 Nom et prénom du responsable du dossier : Philippe Georgeais  
 Titre ou fonction : Sous-directeur à l'archéologie  
 Tél. : +33 (1) 43 17 53 53  
 Fax : -  
 Courriel : -  
 Site Web : <http://www.diplomatie.gouv.fr>  
 Référence du dossier de requête de financement :

## **7. Contribution du Fonds des Inforoutes**

### **7.1. Justification d'un financement de la Francophonie**

Le cadre stratégique décennal 2004-2014 adopté en novembre 2004 à la Xième Conférence des Chefs d'Etats et de gouvernement de la francophonie au Burkina Faso veut favoriser, entre autres choses, l'enseignement et la recherche, développer l'usage du français, favoriser la mise en réseau des chercheurs du Nord et du Sud.

Plus modestement, mais plus concrètement, le Fonds Francophone des Inforoutes veut valoriser les contenus francophones sur Internet, enrichir la diversité culturelle, mieux intégrer les chercheurs en réseau et les amener à mieux utiliser les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. Ce travail scientifique en collaboration et en partenariat, doté d'une stabilité dans le temps, intégré aux savoirs-faire des communautés embryonnaires des chercheurs, se retrouvent sans exception dans le projet DIBAC.

En effet, DIBAC est un projet multilatéral, associant des institutions leaders dans leur domaine tant au Sud qu'au Nord, mis à disposition d'un réseau scientifique encore en devenir qui ne peut qu'encore se développer, utilisant le français comme langue principale, et porté sur Internet. Le projet est conçu autour de la notion de décentralisation, du travail collaboratif, faisant se joindre immédiatement des partenaires de trois Etats européens et de trois Etats africains.

La pérennité de DIBAC est assurée d'une part dans le domaine scientifique par sa bonne adéquation avec les problématiques contemporaines, d'autre part dans le champ technique par son portage par l'IRD français. Ceci lui assure la stabilité nécessaire à la valorisation des connaissances engrangées et au développement du réseau scientifique.

Enfin, DIBAC doit connaître un effet multiplicateur car l'IRD aura la volonté de diffuser l'outil sur l'ensemble des territoires sur lesquels portent son action, c'est-à-dire l'Afrique, l'Asie e l'Amérique centrale et du sud.

### **7.2. Contribution demandée au Fonds des Inforoutes : répartition par postes de dépenses et par pays**

Pays	Dépenses dont le pays est responsable ou directement bénéficiaire	
	Part dans le coût total (En % du coût total)	Part dans la contribution demandée (En % de la contribution demandée)
Pays 1 : France	72,50	82,00
Pays 2 : Belgique	03,99	06,60
Pays 3 : Allemagne	03,99	06,60
Pays 4 : Cameroun	04,70	-
Pays 5 : Gabon	04,19	-
Pays 6 : Congo (R.D.)	07,73	-
Pays 7 : Agence intergouvernementale de la Francophonie	02,90	04,80
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>