



Centre National des Sciences
Halieutiques de Boussoura



Centre d'Études et de Recherches
Scientifiques de Conakry-
Rogbané



Institut de Recherche
pour le Développement



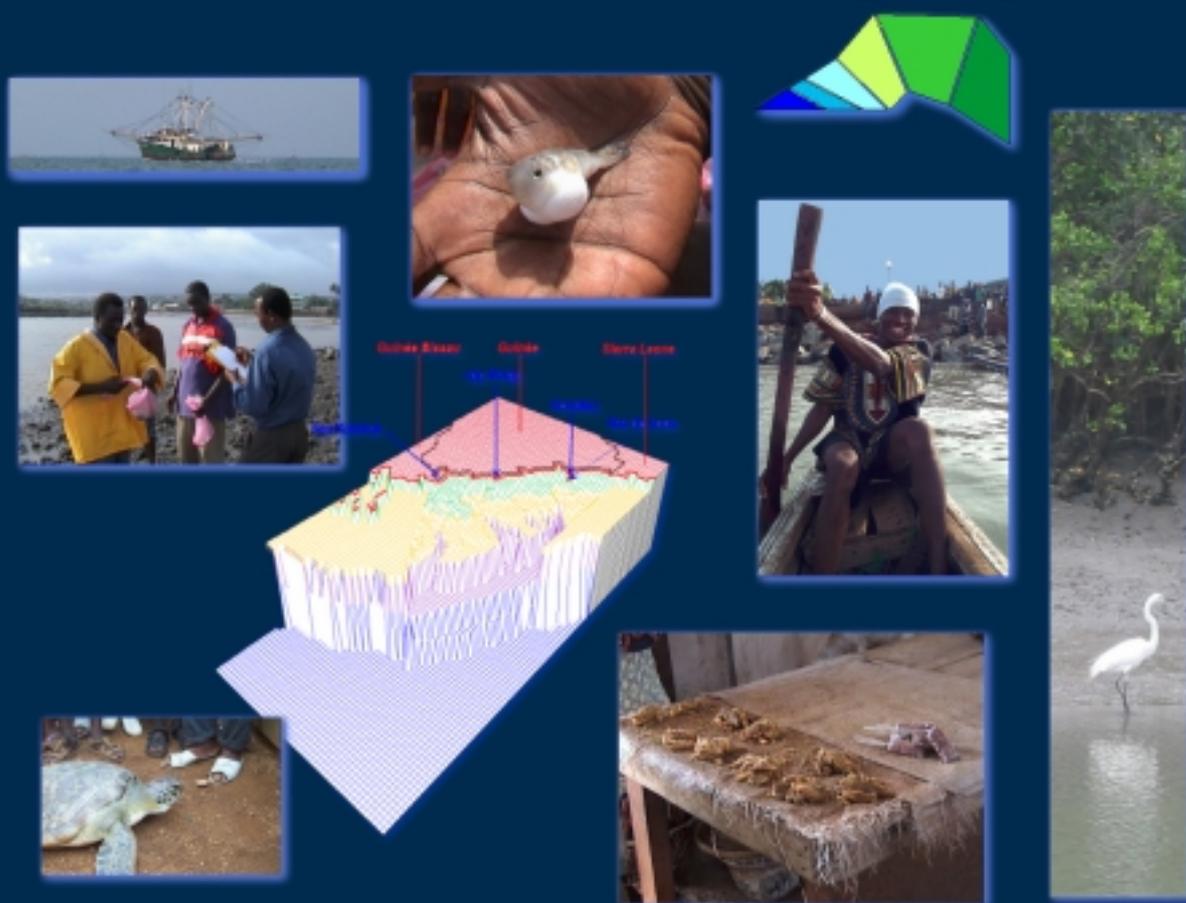
Commission Européenne
conv. B7-6200/99-03/DEV/ENV



Coopération Française
(projet FAC II - 92/CD/98/GUI)

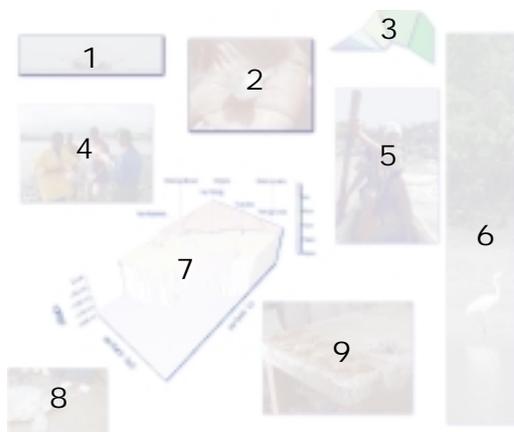
Projet Pêche écologique en Guinée

Établir les modalités (compétences, méthodes, outils) d'un développement durable des pêches guinéennes fondé sur un usage avisé de l'écosystème marin.



Rapport technique final
- Jean Le Fur, décembre 2004 -

Légende des illustrations de la page de garde :



1. Navire crevettier industriel au large de Conakry
2. Juvénile de diodon (*Ephippion guttifer*)
3. Logo du projet
4. Enquête sur les juvéniles de poisson
5. Pêcheur artisan de Dixinn
6. Grande aigrette (ciconiiforme) se nourrissant dans la mangrove
7. Représentation 3D de la bathymétrie du domaine
8. Pêche accidentelle d'une tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)
9. Poisson transformé vendu « au tas ».

Projet pêche écologique en Guinée
B7-6200/99-03/DEV/ENV
Septembre 2000 – mars 2004
Rapport technique final

Sommaire

Résumé	5
1 Description du projet et évaluation générale.....	7
1.1 Description du projet et de ses composants	7
1.2 Présentation de la problématique au terme du projet	8
1.2.1 Approche retenue.....	8
1.2.2 Domaine à aborder	8
1.3 Évaluation générale en terme de durabilité	11
1.3.1 Développement des compétences humaines	11
1.3.2 Mise en place d'un système de recherche	12
1.3.3 Positionnement de la recherche en tant qu'acteur du secteur	12
2 Intervention réalisée	13
2.1 objectifs spécifiques.....	13
2.2 Résultats attendus	16
2.2.1 Base de connaissances	16
2.2.2 Logiciel de simulation.....	18
2.2.3 Intégration au logiciel EcoPath.....	22
2.2.4 Compétences locales.....	23
2.2.5 Élaborer différents plans de gestion.....	25
2.3 Résultats induits et non prévus.....	27
2.3.1 Une structure de concertation multi-acteurs.....	27
2.3.2 Un outil pour le suivi de l'écosystème côtier Guinéen	29
2.3.3 Des produits de communication diversifiés	31
3 Analyse et reconstruction du cadre logique.....	36
3.1 Réalisation des pré-conditions.....	36
3.2 Activités	37
3.3 Résultats.....	41
3.4 Objectif spécifique	43
3.5 Objectif global.....	45
4 Conduite du projet : risques et flexibilité.....	46
5 Facteurs de durabilité – technologie appropriée.....	46
Conclusion	51
Annexe A - Relevé des conclusions et recommandations de l'expertise externe	52
Annexe B - Présentation des opérations réalisées dans les projets (PEG et FAC II) et du système d'évaluation associé.....	54
Annexe C - Programme du colloque terminal	57
Annexe D - Recommandations émises à l'issue du colloque terminal.....	60
Annexe E - Principales publications produites par le projet	62
Annexe F - Liste des documents du projet	66

Table des illustrations

Figure 1: présentation synthétique du domaine abordé: A.- l'écosystème marin.....	9
Figure 2 : présentation synthétique du domaine abordé : B- l'exploitation halieutique	10
Figure 3 : la réalisation des objectifs est le produit plus ou moins réussi des interactions entre les éléments	10
Figure 4 : représentation fonctionnelle des actions/opérations de la cellule bio-écologie.....	13
Figure 5: page d'accès - version graphique - du Centre d'Informations sur les Pêches en Guinée	17
Figure 6: interface du logiciel SimPêche - simulateur du secteur de la pêche maritime en Guinée, version 1.0	20
Figure 7: visualisation du détail des cellules du simulateur	22
Figure 8: documents produits par le projet: taille des documents (diagramme de fréquence)	24
Figure 9 : exemple de scénario élaboré et discuté dans le cadre d'une concertation.....	26
Figure 10: concertation pour la recherche de scénarios de gestion consensuels.....	27
Figure 11: mise en place d'une logistique intégrée pour le suivi de l'écosystème côtier guinéen	30
Figure 12: exemple d'échantillonnage multiple réalisé dans une station lors d'une campagne de suivi. 30	
Figure 13 : réalisation de campagnes pluridisciplinaires pour le suivi de l'environnement marin	31
Figure 14: vulgarisation et diffusion des résultats de la recherche: réalisation d'expositions itinérantes 33	
Figure 15 : participants au colloque terminal des projets FACII et PEG	35
Figure 16: projet Pêche écologique en Guinée - arborescence technique du système (ATS) assurance qualité	38
Figure 17: indicateur de l'utilisation du site web	43
Figure 18: indicateur de situation de la ressource exploitée	45
Figure 19: amplification du poids de la recherche dans le développement du secteur.....	47
Figure 20: relâché d'une tortue olivâtre (<i>Lepidochelys olivacea</i>) capturée accidentellement	48
Figure 21: badge de l'ONG locale de protection de l'environnement marin AGEMAF appuyée par le projet.....	48
Figure 22: état d'avancement moyen du projet depuis son démarrage	55
Tableau 1: liste des personnels impliqués dans le projet en phase finale.....	23
Tableau 2: composition du Comité de Suivi et d'Orientation du projet PEG	28
Tableau 3: panorama des catégories socioprofessionnelles invitées lors du colloque terminal	34
Tableau 4: rappel des pré-conditions du cadre logique initial	36
Tableau 5 : rappel de la ligne « activités » du cadre logique initial	37
Tableau 6 : reconfiguration de la ligne « activités » du cadre logique initial.....	39
Tableau 7 : rappel de la ligne « résultats » du cadre logique initial (et insertion du % estimé de réalisation)	41
Tableau 8 : mise à jour a posteriori de la composante « résultats » du cadre logique initial	42
Tableau 9 : rappel de la ligne "objectif spécifique" du cadre logique initial	43
Tableau 10 : nature, responsable et niveau de réalisation des opérations définies dans les projets PEG et FACII.....	56

Résumé

Conçu dans l'optique d'une approche participative, "Pêche écologique en Guinée (PEG)" est un projet de nature exploratoire principalement orienté vers l'appui à la Recherche halieutique comme moyen de développement d'un secteur.

Le projet visait à ce que (i) un environnement scientifique et technique (compétences pour l'obtention de connaissances, développement d'outils) puisse être développé de façon durable en Guinée, à travers une institution publique de recherche : le CNSHB¹, et que (ii) l'information produite puisse être disponible pour l'ensemble des parties prenantes (décideurs, opérateurs, chercheurs, etc.) dans le développement du secteur.

La mise en place de cet environnement a été orientée vers la définition des modalités permettant une gestion fondée sur la connaissance et le respect du fonctionnement des écosystèmes pour permettre d'assurer, à moyen ou long terme, le développement socio-économique du secteur des pêches en Guinée. Il n'entraîne pas dans le cadre du projet de proposer cette gestion mais d'y contribuer en mettant à disposition les éléments scientifiques et techniques permettant aux décideurs du secteur d'instaurer cette gestion et aux opérateurs de se l'approprier.

Les **activités** réalisées dans le projet ont consisté à développer la plus grande diversité d'opérations pour (i) acquérir les connaissances sur tous les aspects du fonctionnement de l'écosystème et de l'exploitation, (ii) construire des outils informatiques permettant d'intégrer et restituer les connaissances acquises tels qu'un centre d'informations sur les pêches ou un simulateur didactique de l'écosystème exploité, (iii) mettre en place des initiatives diversifiées permettant de mettre à disposition des acteurs les acquis de la recherche (exposition itinérante, comité de suivi, portes ouvertes, formations, sites Internet, colloque, ...). Sur chaque aspect, le projet s'est focalisé sur la formation, à la recherche par la recherche, pour donner les compétences nécessaires à la poursuite de ces activités sur le moyen terme.

En ce qui concerne la **conduite du projet**, différents outils ont été développés, à partir d'une approche originale, pour la réalisation d'un système de recherche pluridisciplinaire. Le système d'opérations qui a été mis en place, soutenu par une assurance qualité adaptée au contexte a permis la bonne exécution de l'approche exploratoire et l'atteinte de la plupart des objectifs spécifiques du projet malgré un environnement contrasté et incertain.

Les **résultats** initialement prévus ont été globalement obtenus (ensemble de connaissances, dynamique de recherche, outils d'acquisition, intégration, restitution de la connaissance²) ainsi qu'un certain nombre de résultats induits tels qu'un comité multi-sectoriel d'opérateurs, un système économe de suivi de l'écosystème côtier, un dispositif de réalisation d'expositions itinérantes. Priorité a enfin été donnée dans le projet à l'implication de personnel guinéen permettant le développement de compétences locales.

Avec l'appui du projet FACII auquel le projet PEG était couplé, un colloque de restitution a été réalisé qui a concrétisé, aux dires des bénéficiaires, l'**amplification effective du poids de la recherche dans le développement du secteur**.

Des progrès sensibles ont pu ainsi être réalisés en direction de l'objectif spécifique avec ce projet. Les acquis obtenus doivent cependant être encore consolidés. Un programme actuellement en cours de déroulement dans le centre de recherche devrait pouvoir en fournir l'occasion.

¹ CNSHB : Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoua

² Voir par exemple le centre d'informations sur les pêches en Guinée : <http://www.mpl.ird.fr/weblefur>



À l'automne 2003, dans le cadre du projet pêche écologique en Guinée, un squelette de baleine a été reconstitué au Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura puis installé à l'entrée du centre. Il s'agit d'un petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata* - Balaenopteridae, Lacépède, 1804) qui s'était échoué sur l'île de Kassa le 29 juillet 2002. L'animal a été récupéré puis enterré grâce aux bons soins des pêcheurs ainsi que du personnel militaire et avec l'assistance de chercheurs du CNSHB.

Le squelette relativement complet a ensuite été récupéré par le personnel du centre. La longueur du squelette reconstitué est de 8m.

1 Description du projet et évaluation générale

1.1 DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES COMPOSANTS

Établir les modalités (compétences, méthodes, outils) d'un développement durable des pêches guinéennes fondé sur un usage avisé de l'écosystème marin.

Ce projet de recherche s'inscrit dans le cadre du développement durable du secteur des pêches en Guinée. Il vise à la définition des modalités permettant une gestion des pêches fondée sur le respect des écosystèmes pour permettre d'assurer, à long terme, le développement socio-économique du secteur. Il n'entraîne pas dans le cadre du projet de proposer cette gestion mais d'y contribuer en mettant à disposition les éléments scientifiques et techniques permettant aux décideurs du secteur d'instaurer cette gestion et aux opérateurs de se l'approprier.

Les bénéficiaires attendus du projet sont, par ordre décroissant, le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoua (CNSHB), l'administration des pêches (Ministère des Pêches et de l'Aquaculture), les opérateurs³, le projet SIAP⁴.

Conçu dans l'optique d'une approche participative et sur une base scientifique, le projet vise à ce qu'un environnement informatif scientifique et technique fiable puisse être développé de façon durable au CNSHB et que l'information produite puisse être disponible pour l'ensemble des parties prenantes (décideurs, opérateurs, chercheurs, etc.) dans le développement du secteur.

Deux objectifs particuliers ont été ciblés :

- i. rassembler et/ou acquérir la connaissance nécessaire pour aborder le problème précis de la durabilité simultanée des écosystèmes et des exploitations,
- ii. construire des outils suffisamment conviviaux et synthétiques pour permettre aux bénéficiaires d'accéder à cette connaissance en vue d'atteindre l'objectif général.

Auxquels un troisième a été ultérieurement ajouté :

- iii. élaborer une relation bidirectionnelle continue et pérenne entre la recherche halieutique et le reste du secteur pour un échange mutuellement profitable de connaissances et d'informations.

³ **Définition** : dans le cadre du projet, on entend par **opérateurs** les groupes sociaux impliqués concrètement dans la filière (pêcheurs, armateurs, mareyeurs, transformateurs, transporteurs,...) et par **acteurs**, ce même ensemble, élargi à l'ensemble des parties prenantes dans le développement du secteur (administrateurs, chercheurs, bailleurs de fond, ONG, etc.).

⁴ Projet sous-régional de Système d'Information et d'Analyse sur les Pêches (Commission Sous Régionale des Pêches, financement CE). Le projet SIAP représentait une possible courroie de transmission pour diffuser ailleurs dans la sous-région les résultats et les approches les plus concluants du projet PEG.

1.2 PRESENTATION DE LA PROBLEMATIQUE AU TERME DU PROJET

Le projet est conçu comme une construction combinant les termes initiaux, les acquis issus du déroulement effectif du projet et l'évolution du contexte. La version présentée ne diffère pas de la problématique initiale, elle en constitue seulement une version plus aboutie offrant une lecture plus cohérente ; celle qui est –supposée être- appropriée par les bénéficiaires.

1.2.1 Approche retenue

Le projet est fondé sur une approche moderne de l'halieutique dite « écosystémique » (voir projet initial). Elle est traduite ici de façon originale par le postulat selon lequel :

« La richesse marine à exploiter (la Ressource) n'est pas constituée par les stocks de poissons mais par le milieu qui les produit⁵ ».

Autrement dit, la santé de l'écosystème marin pris dans son ensemble conditionne la qualité et la quantité des captures qui peuvent y être réalisées.

De là, l'objectif global du projet peut être décliné conformément au raisonnement suivant :

1. Un écosystème marin est un ensemble vivant qui, pour produire des ressources, suit certaines règles de fonctionnement.
2. Ces règles ne sont pas respectées, on prélève le maximum sans souci des conséquences sur les autres éléments du milieu marin.
3. Pour permettre une exploitation plus profitable des ressources marines vivantes, il faut a) connaître, b) respecter et même si possible c) exploiter les règles de fonctionnement de l'écosystème, dans son ensemble.
4. Cette exploitation plus judicieuse peut conduire à une productivité importante et un surplus de ressources (diversité et quantité) beaucoup plus important qu'il n'est.

L'ensemble du projet s'est focalisé sur la réalisation des étapes décrites au point 3 : tenter d'établir les modalités d'un usage judicieux de l'écosystème marin suppose, et cela constitue la première difficulté, d'aborder un domaine extrêmement large et diversifié tel que décrit ci-après.

1.2.2 Domaine à aborder

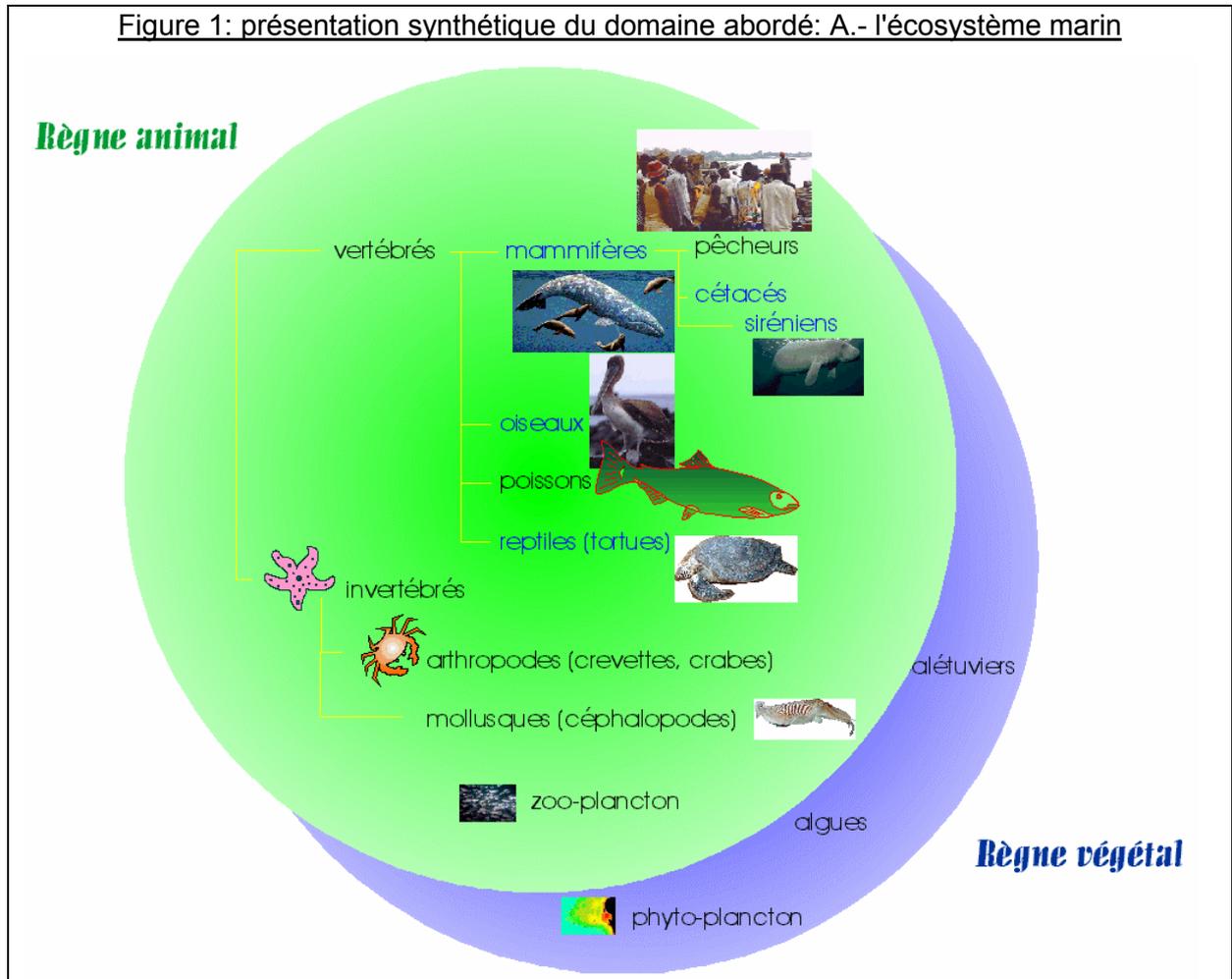
En premier lieu l'écosystème marin doit être considéré dans sa nature et dans son fonctionnement comme :

- a) un ensemble fonctionnel et cohérent,

⁵ En termes écologiques, évoquer le milieu dans lequel évoluent les stocks de poisson englobe tant les conditions physiques comme la qualité de l'eau ou des fonds marins que l'ensemble des structures trophiques qui permettent aux organismes marins de se nourrir et d'en nourrir d'autres.

- b) dont le développement est conditionné par l'efficacité de son réseau trophique,
- c) compte tenu des caractéristiques spécifiques liées à l'environnement marin guinéen : large plateau continental, dessalure saisonnière importante ainsi qu'une importante source de nutriments assurée par la mangrove.

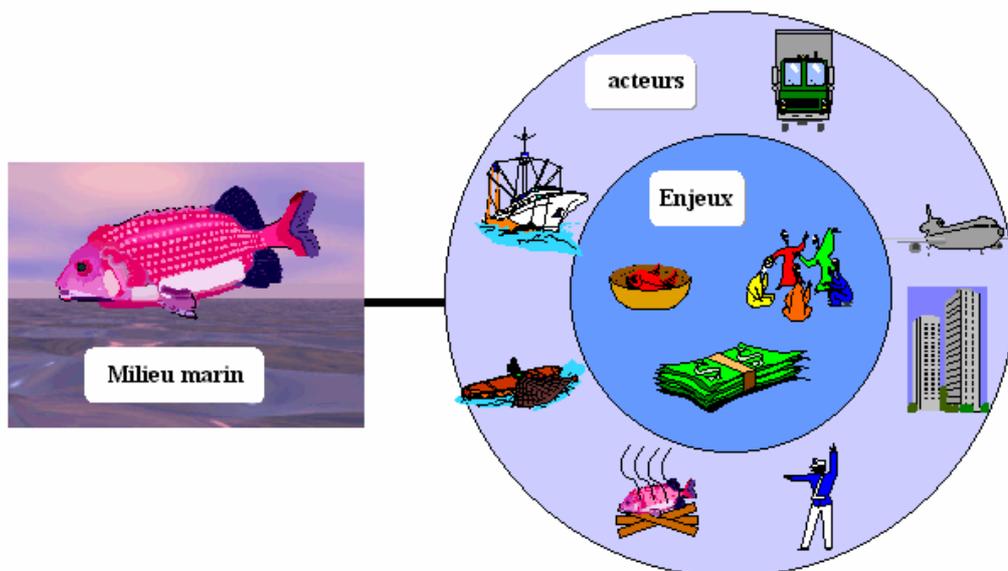
Les éléments à aborder sont donc les déterminants environnementaux, les différents taxons impliqués dans le réseau trophique (voir Figure 1).



D'autre part, la productivité de l'écosystème et, par voie de conséquence, le bénéfice que l'on en tire dépendent principalement du bon fonctionnement de la société qui l'exploite⁶. Les constituants du domaine sont ici les différents opérateurs intervenant dans la dynamique de la filière, des exploitants aux consommateurs, mais aussi les différentes catégories d'acteurs jouant un rôle indirect dans le bon fonctionnement du système : administration, surveillance, recherche, bailleurs, ONG (voir Figure 2).

⁶ La composante humaine et sociale du secteur constitue notamment le seul levier possible pour modifier la relation milieu productif – socio-économie.

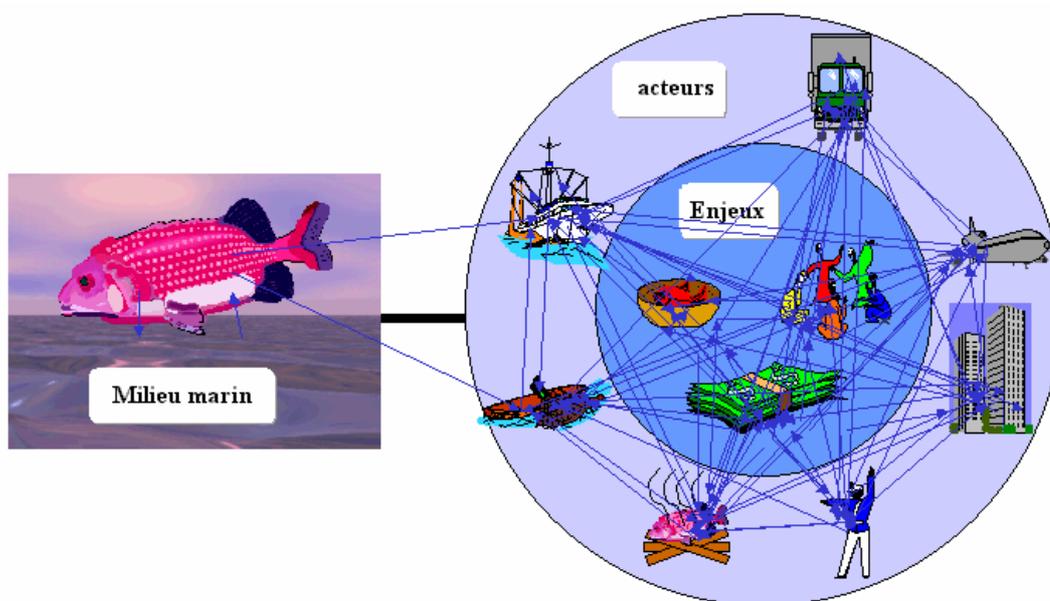
Figure 2 : présentation synthétique du domaine abordé : B- l'exploitation halieutique



L'ensemble des acteurs concourt à la réalisation ou non des objectifs sectoriels du secteur des pêches guinéen (e.g. documents Guinée vision 2010, MPA, 2001⁷) que sont la sécurité alimentaire, la contribution à l'économie nationale, la création d'emploi, la paix sociale.

Comme pour l'écosystème, tous ces éléments sont en interaction, produisant un réseau complexe et de multiples interdépendances. Les problèmes soulevés à un niveau ou à un autre se répercutent sur la dynamique des autres déterminants et conséquemment sur la réalisation globale des objectifs (voir Figure 3): c'est le bon fonctionnement de l'ensemble des composantes qui permet le bon fonctionnement de l'exploitation.

Figure 3 : la réalisation des objectifs est le produit plus ou moins réussi des interactions entre les éléments



⁷ Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture : Stratégie sectorielle de réduction de la pauvreté en milieu pêche, oct.2001, 33p.

Finalement, la durabilité du secteur est liée à la pertinence de la relation établie entre la dynamique du milieu naturel et l'usage qui en est fait (co-viabilité).

Selon la démarche retenue dans le projet, l'objectif premier n'est pas de conserver les ressources, mais d'assurer le développement socio-économique du secteur. On pourra y parvenir (i) en visant une ressource prospère, (ii) par l'adaptation de l'ensemble du système socio-économique qui l'utilise.

On postule que cette approche est suffisamment générique pour pouvoir être pertinente et applicable dans un pays en voie de développement tel que la Guinée. La difficulté de sa mise en œuvre est contrebalancée par un enjeu important : elle permet de rendre compatible (i) les enjeux sectoriels et le développement du secteur avec (ii) la préservation et le développement du patrimoine naturel que constitue l'écosystème de la ZEE, objectifs généralement perçus comme contradictoires. C'est dans cette perspective qu'un développement durable du secteur peut être envisagé⁸.

Le projet s'est inscrit dans ce cadre général. Il visait, comme première étape d'un processus de moyen terme, à mettre à disposition (et en interaction) les éléments de connaissance et les compétences nécessaires pour que les acteurs et opérateurs guinéens puissent (i) s'approprier l'enjeu et (ii) définir, eux-mêmes, les solutions spécifiques à mettre en œuvre compte tenu du contexte particulier du secteur halieutique guinéen à la dynamique duquel ils contribuent.

1.3 ÉVALUATION GENERALE EN TERME DE DURABILITE

Le projet est fondé sur le développement en parallèle de compétences, de méthodes et d'outils pour la mise en place d'une approche écosystémique des pêches :

1.3.1 Développement des compétences humaines

Priorité a été donnée dans le projet à l'implication de personnel guinéen : des opérations de recherche adaptées aux aptitudes de chacun ont été mises en place sur la base d'appels d'offres. L'assistance technique a principalement ici cherché à jouer un rôle de facilitateur. Ce travail a consisté à structurer la recherche en termes de protocoles et de méthodes, de financement des activités, de structuration de l'approche pluridisciplinaire et d'amélioration de la qualité des résultats. Un ensemble de procédures a été mis en place permettant au personnel de formaliser, proposer, réaliser et restituer tout type d'opération. Cette approche a abouti à la constitution d'un système intégré de recherche dans lequel l'ensemble des aspects liés à la connaissance de l'écosystème marin et de la société qui en use est pris en compte dans une dynamique pluridisciplinaire.

Cette approche type « formation à la recherche par la recherche » doit permettre de mettre durablement à disposition de la Guinée une compétence nationale pluridisciplinaire structurée capable de mieux répondre aux questions et enjeux posés par l'usage de l'écosystème marin guinéen. Le colloque terminal, organisé par le projet et restituant ces résultats à l'ensemble des acteurs a constitué une validation de cette appro-

⁸ L'intérêt implicite de l'approche est aussi de donner la possibilité à la Guinée de s'approprier une approche moderne de la gestion des pêches, les approches classiques, développées depuis les années 50, ayant montré leurs limites.

che. Il a, à ce titre, été salué comme une expression de l'atteinte de cet objectif.

1.3.2 Mise en place d'un système de recherche

En termes de méthodes, on a ici tenté de mettre en place un système intégré de recherche, type « clés en main » allant des moyens nécessaires à la prise de données jusqu'à l'activation des canaux de diffusion avec tous les intermédiaires liés à l'acquisition et la compréhension du savoir. Des relations ont de même été consolidées entre le CNSHB et d'autres institutions et laboratoires de recherche pour toutes les compétences requises qui n'étaient pas disponibles dans le centre mais présentes en Guinée.

Grâce à l'apport significatif de la contribution CE, cette démarche permet de doter aujourd'hui la Guinée des éléments nécessaires à une recherche adaptée aux problèmes qui se posent et se poseront dans le secteur des pêches. **L'« outil » que constitue désormais le système de recherche halieutique peut être à présent consolidé. Un projet actuellement démarré et financé par la coopération française dans le cadre des Fonds de Solidarité Prioritaire doit permettre d'en constituer l'illustration.**

1.3.3 Positionnement de la recherche en tant qu'acteur du secteur

Le développement d'un secteur halieutique constitue une entreprise d'envergure et de moyen terme. Le projet « Pêche écologique en Guinée » a cherché à mettre en place une « amorce » de ce processus. Pour ce faire, il a été considéré que (i) la recherche constituait l'interface idéale pour établir une communication la moins biaisée possible entre acteurs (recherche-action), et que (ii) la recherche publique constituait une des structures les plus pérennes dans l'ensemble du dispositif.

Le choix de développer globalement une structure de l'administration publique, avec les challenges que cela comporte, constitue à notre sens un progrès. Cette approche « développement d'une institution en tant qu'acteur-facilitateur » a pris petit à petit une place centrale dans le projet (ex : le projet vers son terme impliquait plus de 60% du personnel du CNSHB) avec des résultats induits a priori sans commune mesure avec ceux qui auraient été obtenus avec une équipe restreinte telle qu'initialement proposée. **L'effort d'ensemble accompli globalement pour la réalisation du colloque a eu pour principal résultat, aux dires des bénéficiaires, une prise de conscience collective de ce rôle possible du CNSHB dans le développement du secteur. Ce point peut être associé au fait que l'ensemble du centre de recherche constitue une force de proposition, de réponse et d'adaptation aux questions posées supérieure à celle issue du développement d'une petite équipe.**

2 Intervention réalisée

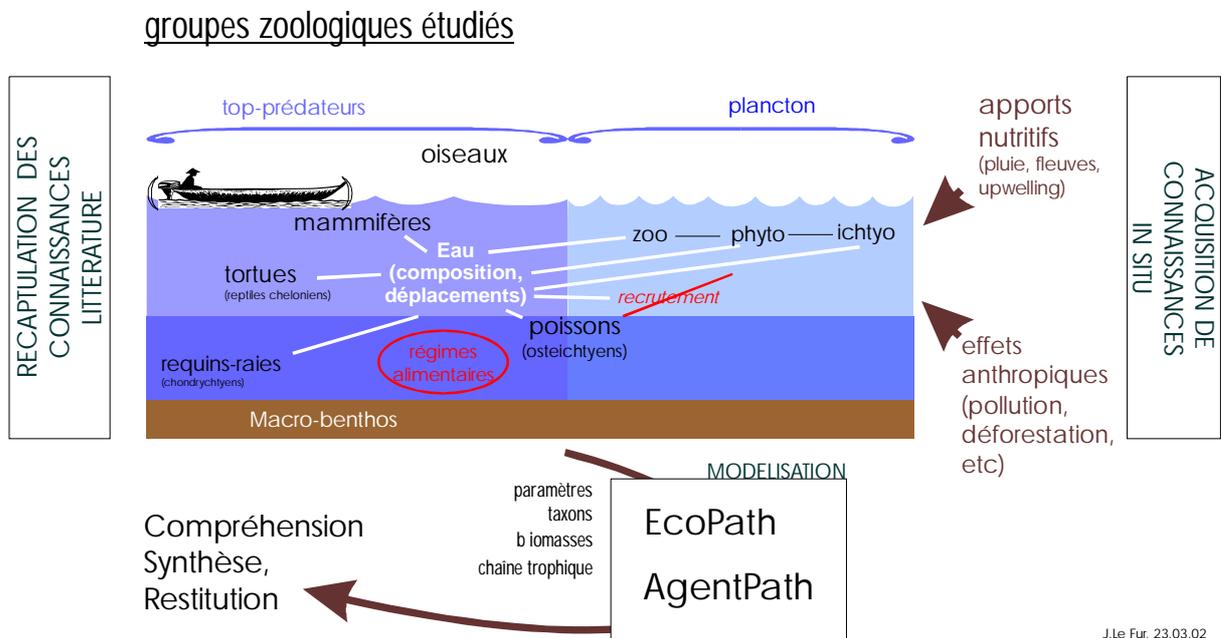
2.1 OBJECTIFS SPECIFIQUES

Le projet visait à ce qu'un environnement et des compétences scientifiques et techniques puissent être disponibles au CNSHB afin qu'à terme le centre de recherche soit à même d'acquiescer puis de mettre à disposition un ensemble de connaissances utiles à la compréhension du fonctionnement de l'écosystème marin guinéen et de son exploitation. Plusieurs sous-objectifs ont été définis dans ce cadre (en italiques, termes de référence du projet).

- A. *Évaluer les effets d'un changement sur l'écosystème exploité (évolution subséquente de ses qualités productives)* : Après une étape de récapitulation des connaissances réalisée la première année, une équipe de recherche pluridisciplinaire a été mise en place au sein de laquelle on a essayé de développer des compétences (réalisation de protocoles de recherche) dans tous les domaines susceptibles d'apporter des informations utiles à la compréhension du fonctionnement de l'écosystème marin. Les recherches ont été coordonnées dans une optique systémique. La Figure 4 présente une schématisation de cette structuration pour ce qui concerne la composante écosystémique du projet.

Figure 4 : représentation fonctionnelle des actions/opérations de la cellule bio-écologie

L'écosystème a été traduit en autant d'opérations que d'éléments nécessaires à sa compréhension. Chacun des termes présentés sur la figure correspond à une opération sous la responsabilité d'un chercheur guinéen. L'équipe est constituée de chercheur du CNSHB, du CERESCOR⁹ et du LASAD ainsi qu'un ingénieur français chargé de la modélisation informatique.



Ce travail de collaboration disciplinaire a été couplé à la mise en place de moyens logistique permettant au terme du projet de conduire des opérations de suivi écologique sur le terrain au plus faible coût (voir 2.3.2, p.29).

⁹ CERESCOR : Centre d'Études et de Recherches Scientifiques de Conakry-Rogbané, LASAD : Lab. Statistiques et Analyses de Données, Univ. de Conakry.

Dans chacun des domaines des travaux d'acquisition de données sur le terrain ont ainsi été menés ; elles permettent à terme de disposer d'un premier noyau de connaissances sur l'écosystème marin guinéen et les conditions de productivité des ressources exploitables. Ces connaissances ont par exemple été utilement mises à profit dans le cadre de nouveaux projets tel le PRCM¹⁰ en cours de développement.

- B. *Définir au mieux les (ré-)actions possibles des exploitations sur l'écosystème en fonction de différents contextes socio-économiques.* Parallèlement aux opérations de bio-écologie, la dynamique de l'exploitation a été abordée dans toutes ses dimensions (flottes, opérateurs, économie, consommation, gestion, etc.) principalement dans le cadre du projet FACII¹¹ développé de façon concomitante avec le projet pêche écologique. La conjonction des résultats obtenus par les deux projets permet aujourd'hui d'aboutir à une connaissance intégrée du secteur des pêches permettant au centre de recherche de mettre en œuvre les chercheurs ou équipes ad hoc pour apprécier les réponses possibles de la plupart des composants de l'exploitation et de l'écosystème à des changements fortuits ou volontaires intervenant dans le secteur. La structuration de l'équipe de recherche présentée en annexe B (p.56) montre le champ des compétences acquises pendant le projet sur les différents aspects du secteur.
- C. *Développer des outils d'analyse permettant d'étudier de façon intégrée ces processus et leurs effets réciproques.* L'approche retenue pour l'atteinte de cet objectif a été le développement d'un simulateur couplé de l'écosystème marin et de l'exploitation qui en use. Le résultat obtenu est présenté au chapitre 2.2.2, p.18. Plusieurs avatars liés à la disponibilité des ressources humaines n'ont pas permis d'aller aussi loin que souhaité dans le développement de ce simulateur. L'intérêt qu'il présente fait cependant que son développement est actuellement poursuivi dans un cadre d'une collaboration en cours entre l'IRD et le CNSHB.
- D. *Développer des outils permettant de mettre en œuvre ces principes lors d'un processus de décision (gestion).* On a cherché dans ce cadre à développer des outils permettant de mettre à disposition de façon intégrée la diversité des connaissances disponibles et nécessaires, sur tous les aspects du secteur. Ce travail original sur l'information s'est concrétisé par deux « outils » :
- a) le centre d'informations sur les pêches en Guinée, disponible sur plusieurs types de support (voir description p.16). Lors des premières séances de test il a suscité un intérêt certain de la part des utilisateurs (chercheurs et opérateurs) qui l'ont utilisé. Ce qui a conduit à l'organisation de séances de formation à l'utilisation de l'outil et aux procédures de son alimentation, destinées aux cadres des services centraux de l'administration du secteur des pêches.
- Le circuit de l'alimentation de ce centre d'information, colonne vertébrale du système, a fait l'objet d'une mise au point continue depuis le début de l'opération. L'exigence de qualité requise par le cahier des charges ainsi que la nécessité d'assurer le maintien des compétences dans ce domaine après le projet rendent la mise en place de ce circuit difficile. Plusieurs évolutions ont été réalisées ; actuellement, on peut estimer que le circuit de l'information est assuré de façon pérenne à 60% et que des efforts doivent

¹⁰ Programme Régional de Conservation de la Zone Marine en Afrique de l'Ouest

¹¹ Projet FACII (FAC/92/CD/98/GUI) Projet financé par la coopération française (Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France en République de Guinée) et couplé avec le projet Pêche écologique en Guinée dont il est contributeur. L'objet de ce projet est de « développer une approche intégrée du secteur des pêches en Guinée pour évaluer sa dynamique et l'effet de mesures de gestion et d'aménagement sur son fonctionnement ».

être poursuivis pour sa consolidation¹².

- b) La deuxième approche a consisté en la mise en place d'un comité constitué de représentants des principaux opérateurs du secteur des pêches et traduisant la diversité de points de vue sur le secteur (voir p.27). Ce comité a été constitué pour fournir une « courroie de transmission » entre le projet, ses résultats et les opérateurs. L'intérêt qu'a suscité la mise en place du comité a modifié les objectifs initiaux définis pour cette opération : le projet a été mis à profit pour tester différentes modalités de travail et d'intervention du comité de façon qu'à terme, il puisse constituer une instance consultative utile pour la concertation entre acteurs. La dernière réunion de ce comité et sa restitution auprès des autorités a montré que cela constituait un des résultats les mieux transférables pour un appui direct au développement du secteur.

- E. *Impliquer les bénéficiaires : le projet vise le développement d'une nouvelle approche et la promotion de nouvelles pratiques. Dans ce cadre, l'appropriation de la démarche par les opérateurs constitue un élément essentiel à l'obtention de résultats pérennes.* L'objectif ici s'est traduit par une tentative de diffusion de connaissances acquises au plus grand nombre dans la perspective de son appropriation à des fins opérationnelles. L'approche retenue ici a été de nature exploratoire : plusieurs canaux de communication ont été explorés tels que le comité d'opérateurs déjà évoqué, des expositions itinérantes, la transcription du centre d'informations sur plusieurs types de support, des journées « portes ouvertes » sur le centre, un colloque national sur le thème, plusieurs films, la diffusion d'ouvrages de vulgarisation, des communications lors de séminaires et conférences.

On a cherché ici, dans une perspective de durabilité, à balayer différentes solutions afin de pouvoir mettre à disposition au terme du projet un éventail de choix permettant aux bénéficiaires de retenir et réutiliser les canaux les plus efficaces en fonction des contextes, des possibilités nationales et des bénéficiaires à cibler.

Globalement, l'utilisation de différents canaux pour la restitution des résultats (posters, communications scientifiques et documentaires en langue vernaculaire par exemple) a favorisé une participation effective des opérateurs de la pêche ainsi qu'un meilleur partage des connaissances acquises avec les différents acteurs.

- F. *Fonder la rigueur de l'approche sur des critères scientifiques.* Le projet est essentiellement un projet de formation à la recherche par la recherche ; les compétences scientifiques disponibles dans le centre de recherche étaient peu développées et l'accent a été mis sur la formulation de protocole, la rigueur dans le traitement, l'analyse et la restitution des résultats. Ce volet a constitué l'activité de fond, quotidienne, du projet. La qualification des personnels guinéens a pu conduire à l'augmentation de la qualité et par voie de conséquence, de la crédibilité du CNSHB et des informations qu'il diffuse. Ce volet a été réalisé conjointement par les projets PEG et FACII avec pour objectif général la mise en place d'une compétence nationale en matière de recherche halieutique. Les résultats obtenus dans le cadre de ce volet ont été mis à profit et ont permis au CNSHB d'obtenir le financement d'un projet « FSP » de la coopération française permettant de conforter les capacités de l'institution et de l'accompagner vers son autonomie en matière de conception et de réalisation de projets et programmes de recherche¹³.

¹² Face à l'intérêt qu'a suscité le Centre d'Informations auprès des acteurs de la pêche ainsi que l'obligation de maintenir et de perpétuer les acquis du projet, une mission d'appui pour le renforcement des capacités de l'institution à prendre en compte le fonctionnement effectif du Centre d'Informations a été réalisée post projet. Une opération visant à poursuivre cette consolidation est en cours de mise en place dans le cadre du nouveau projet FSP démarré au CNSHB.

¹³ « Indicateurs de développement du secteur halieutique guinéen » projet FSP n°2003-82 (Fonds de

2.2 RESULTATS ATTENDUS

On reprend ici les éléments de la proposition initiale. Le chapitre 2.3 complètera ce bilan en présentant les principaux résultats induits, obtenus au terme du projet et qui n'avait pas été spécifiés dans la proposition initiale (comité de suivi, suivi côtier, produits de communication).

2.2.1 Base de connaissances

Un système d'information sur l'écosystème exploité a été construit. Le « Centre d'Informations sur les pêches en Guinée » est fondé sur la mise à disposition d'informations de qualité, documentées en termes de source, niveau de confiance, date, lieu, etc. **Cet outil a été conçu pour prendre en compte tout type d'information passée, actuelle ou à venir, quel que soit le domaine concerné, la source et le support (photo, texte, carte, graphique, etc.) utilisé.**

Pour assurer sa robustesse, la structuration du centre d'information est fondée sur l'élaboration d'un ensemble de typologies qui a été réalisé et semble actuellement abouti (voir p.17 et Figure 5 ci-après). Près de trois cent concepts liés au secteur des pêches y sont actuellement pris en considération (voir illustration dans l'Encart 1). Les concepts sont associés aux informations à travers les typologies qui structurent le domaine de connaissances.

Encart 1: liste des concepts liés au secteur des pêches en Guinée et actuellement traités par le centre d'informations (en gras majuscules, principales dimensions retenues pour décrire le secteur).

abondance; **ACTEURS**; activité; administration; Afrique; Afrique de l'Ouest; aire marine protégée; amortissement; analyse sensorielle; appât; atouts; *Auxis spp.*; baleine; baliste; *Balistes carolinensis*; banc rocheux; banda (fumoir); barque; barracuda; bateau; benthos; biocoenose; biologie; biomasse; biotope; bivalves; boaty; Bonfi (centre de transformation); Bonfi (débarcadère); bonga fumé; Boulbinet (Conakry); cachalot pygmée; *Callinectes gladiator*; capture; carangue; carburant; *Carcharinus limbatus*; catégorie commerciale; céphalopode; céphalopodiens (chalutiers); CERESCOR; chaîne trophique; chalut; chalutier; circonscription; CNSHB; Cogip; commerçant; **COMMERCIALISATION**; Commission Sous Régionale des Pêches (CSRP); communauté; composé; Conakry; Conakry-Téminetaye (débarcadère); conservation; conserve; consommateur; **CONSOMMATION**; construction navale; contrôle qualité; convention; coopération; Copépode; courant; courant côtier; courant résiduel; coût; crabe; crevette; cycle de marée; Cyclopoïde; Dabondy; *Dasyatis margaritella*; daurade; débarcadère; débarquement; démersal; densité; *Dermochelys coriacea*; destination; direction; distribution; Dixinn; *Drepane africana*; durée de vie; eau; eau douce; économie; effort de pêche; emploi; enclavement; engin de pêche; entreprise; **ENVIRONNEMENT**; espadon voilier; établissement public; *Ethmalosa fimbriata*; ethmalose; évolution annuelle; évolution mensuelle; **EXPLOITATION**; exportation; **FAUNE**; fécondité; fil; filet ichtyoplanctonique; filet maillant calé; filet maillant dérivant; filet maillant encerclant; filet tournant; fleuve; flottille; fond accidenté; fond marin; Forcariyah (préfecture); forgeron ailé; fraîcheur; fumeuse; fumoir; *Galeocerdo cuvieri*; *Galeoides decadactylus*; gastéropodes; **GESTION**; gestion; glace; glacière; granulométrie; Guinée; halieutique; Harpacticoïde; historique; horizon; ichtyoplanctonologie; îles de Loos; importation; **INFRASTRUCTURE**; interaction entre pêcheries; intrant; invention; investissement; jour de mer; juvénile; Kassa (îles de Loos); ketiakh; larves de poisson; latitude; *Lepidochelys olivacea*; lieu ou localisation; ligne; ligne glacière; limite; liquide; littoral guinéen; localisation; longitude; longueur; lutite; mâchoiron; mangrove; mangrove guinéenne; marché; marché intérieur; marchés de l'intérieur; marée; masse d'eau; matière en suspension; maturité; méduse; *Menippe nodifrons*; mesure ou indicateur; méthode de pêche; métier; Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture; mollusques; moteur; moyen d'existence; navigation; navire; nourriture; Océanographie Physique; oeufs; oiseau; organe; organisme marin; otolithes; outil; oxygène; palangre; *Parapenaeopsis atlantica*; pays d'origine; pêche à la dorade; pêche artisanale; pêche continentale; pêche crevette; pêche illicite; pêche industrielle; pêche maritime; pêcheur; pélagique; *Pelecanus rufescens*; pélican; *Penaeus kerathurus*; *Penaeus notialis*; période de ponte; petit capitaine; peuplement; phosphate; pirogue; pirogue en béton; plante; plateau continental; poissons; **POLITIQUE**; préfecture; prix; processus ou phénomène; **PRODUCTION**; productivité; produit congelé; produit de pêche; produit transformé; profil de capture; profondeur; *Pseudotolithus elongatus*; ptérygopode; puissance; quantité; raie; Ramsar; recette; recherche; réduction de la pauvreté; régime alimentaire; réglementation; relation taille-poids; relief; rendement; rentabilité; répartition; reproduction; requin; requin bordé; requin marteau; requin tigre; **RESSOURCE**; *Rhinobatos cemiculus*; *Rhinoptera bonasus*; roche; sable; saison; saison sèche; salinité; Sangareah (baie de); science; séchoir; **SECTEUR**; sédiment; seiche; Sénégal; senne tournante; *Sepia bertheloti*; *Sepia officinalis*; sex-ratio; silicate; silure; Sonit pêche; sparidés; statistique; stock; stratégie de pêche; surexploitation; surveillance; taille; taxon; taxonomie; **TECHNOLOGIE**; température; temps ou date; tété yèlè (filet); TJB; toponymie; tortue; tortue luth; tortue olivâtre; traduction; trait de chalut; transformateur; **TRANSFORMATION**; upwelling; valeur; vase; vers; vitesse; ZEE; zone de pêche; zooplancton.

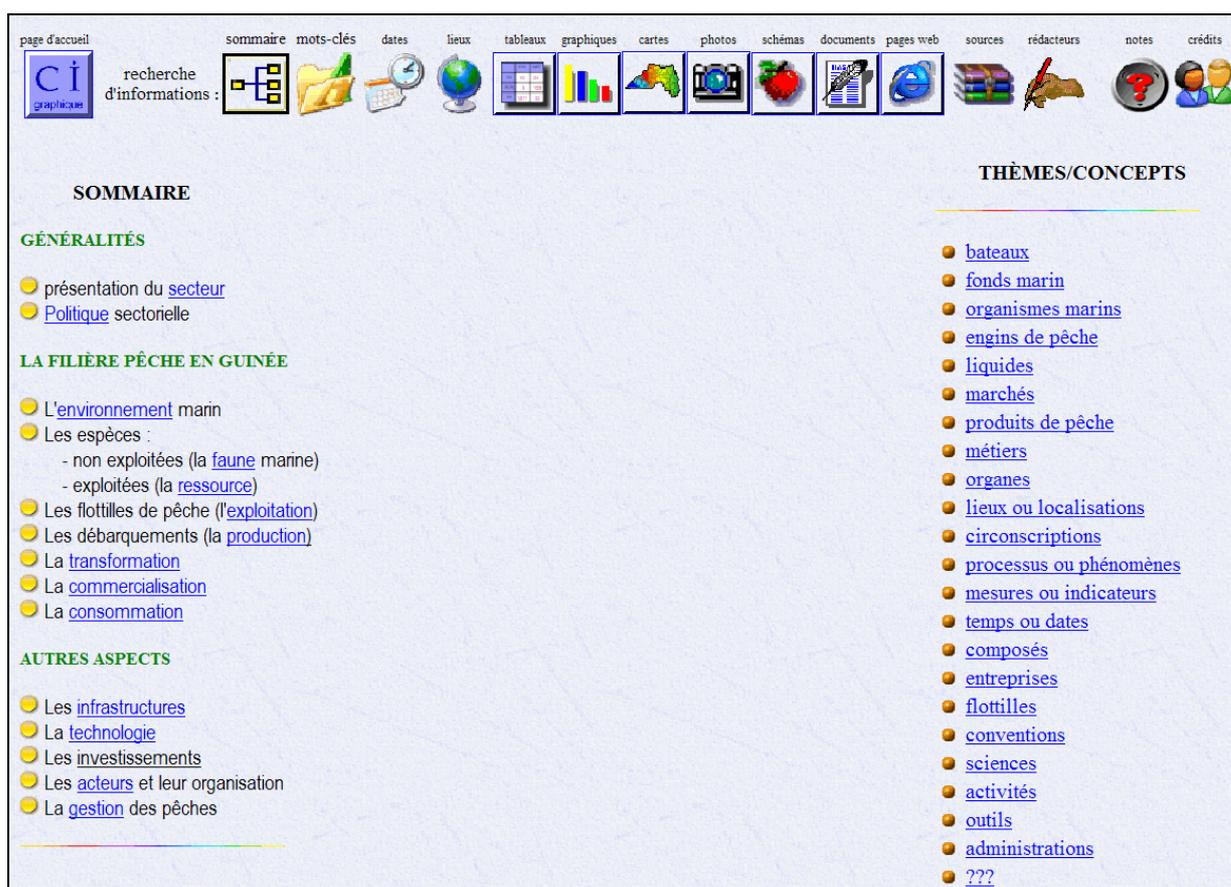
Un module d'apprentissage a été développé permettant de tracer des chemins privilégiés à partir des sessions utilisateurs. Un système de filtre s'ajoute à ce système fournissant une palette complète d'accès à l'information.

Les développements informatiques sont terminés, le logiciel génère automatiquement des informations structurées en collectant des données dans une base relationnelle. Le logiciel contient actuellement 312 informations dont 223 statistiques et 89 informations qualifiées selon les critères « qualité » du logiciel.

Le centre d'information est disponible dans sa version 1.1 et actuellement accessible à l'adresse <http://www.cnshb.org.gn>. Pour pallier les problèmes de vitesse d'accès en Guinée, un serveur dédié a été acquis et installé à Montpellier par le service informatique de l'IRD (accessible à l'adresse : <http://www.mpl.ird.fr/weblefur>). Ceci permet de rendre le site plus aisément consultable grâce à des temps d'accès compatibles avec la consultation d'un système d'informations. Outre le générateur d'informations, le Centre d'Informations contient l'ensemble des données statistiques acquises par le centre de 1995 à 2001 (en cours de mise à jour pour 2002).

Trois principaux types d'accès sont possibles pour les informations et rassemblés sur les pages d'accueil. Pour la version graphique (Figure 5) les éléments suivants sont présentés :

Figure 5: page d'accès - version graphique - du Centre d'Informations sur les Pêches en Guinée (<http://www.mpl.ird.fr/weblefur/indexG.htm>)



- sur la ligne du haut : accès par des critères standards prédéfinis de la structure (méta-informations comme par exemple, accès par date, par type de représentation, par auteur, par source, etc.) ;
- colonne de gauche : sommaire ou dimensions du domaine qui correspond à une typolo-

gie type 'top-down', élaborée de façon consensuelle lors de réunions ad hoc ; chaque item du sommaire donne accès à l'ensemble des informations disponibles sur la dimension demandée. L'utilisateur peut ensuite naviguer de concept en concept liés aux différentes informations affichées.

- à droite : méta-concepts qui correspondent à une typologie type « bottom-up », élaborée à partir des mots-clés des informations proposés par les rédacteurs.

2.2.2 Logiciel de simulation

Pour évaluer les composantes productives de l'écosystème et l'effet de mesures de gestion sur l'écosystème et l'exploitation, un modèle informatique, type simulateur multi-agents, a été développé¹⁴.

Conçu comme un logiciel d'aide à la décision, le simulateur consiste en une maquette 3D dynamique du secteur des pêches guinéen qui se répartit en trois composantes (décrites ci-après) : une maquette de l'écosystème, une de l'exploitation et l'environnement graphique et de simulation, l'ensemble ayant été intégré lors d'une phase finale.

1. Compte tenu de la technicité requise, le développement du modèle de l'écosystème a été confié à un personnel expatrié. Ce module a pris du retard au démarrage pour des problèmes liés au recrutement des compétences (voir rapport année 1). Les degrés d'avancement des sous modules sont les suivants :

- Les forçages physiques (profondeur, nature du fond, température, salinité) sont complètement représentés, compte tenu des données disponibles.
- Les comportements des différents groupes taxonomiques (recherche de préférences, consommation, croissance, reproduction) sont représentés à 80%
- Les données d'initialisation (biomasses, paramètres spécifiques, répartitions des différents groupes) ont été compilées avec des difficultés (60% réalisé) liées à de nombreuses lacunes dans la connaissance disponible sur le système guinéen.

Compte tenu du retard pris au démarrage, la composante « formalisation des données observées » a été écourtée pour se focaliser sur la représentation de la diversité et de son rôle sur la structuration de l'écosystème (formalisation de la complexité des interactions trophiques à partir de groupes taxonomiques semi-théoriques). Les premières simulations complètes de l'effet de la pêche sur l'écosystème marin guinéen ont été présentées à plusieurs reprises dans des colloques internationaux.

¹⁴ Dans le cadre de la réalisation du modèle et dans une perspective de durabilité, cinq informaticiens guinéens ont été successivement formés en programmation objet et Java. Cette compétence reste donc acquise en Guinée. Cependant, les informaticiens sont très recherchés et la plupart ont quitté le projet et le CNSHB, une fois formés, pour d'autres opportunités. Cette situation a été perçue par la coordination comme un effet induit positif (avec le réseau informatique et les développements technologiques, le CNSHB a acquis une réputation d'excellence en informatique dans la capitale pendant le projet). Cette situation imprévue a par contre provoqué des retards importants dans le développement du modèle puisqu'il a fallu de reprendre à chaque fois le recrutement et la formation depuis le début.

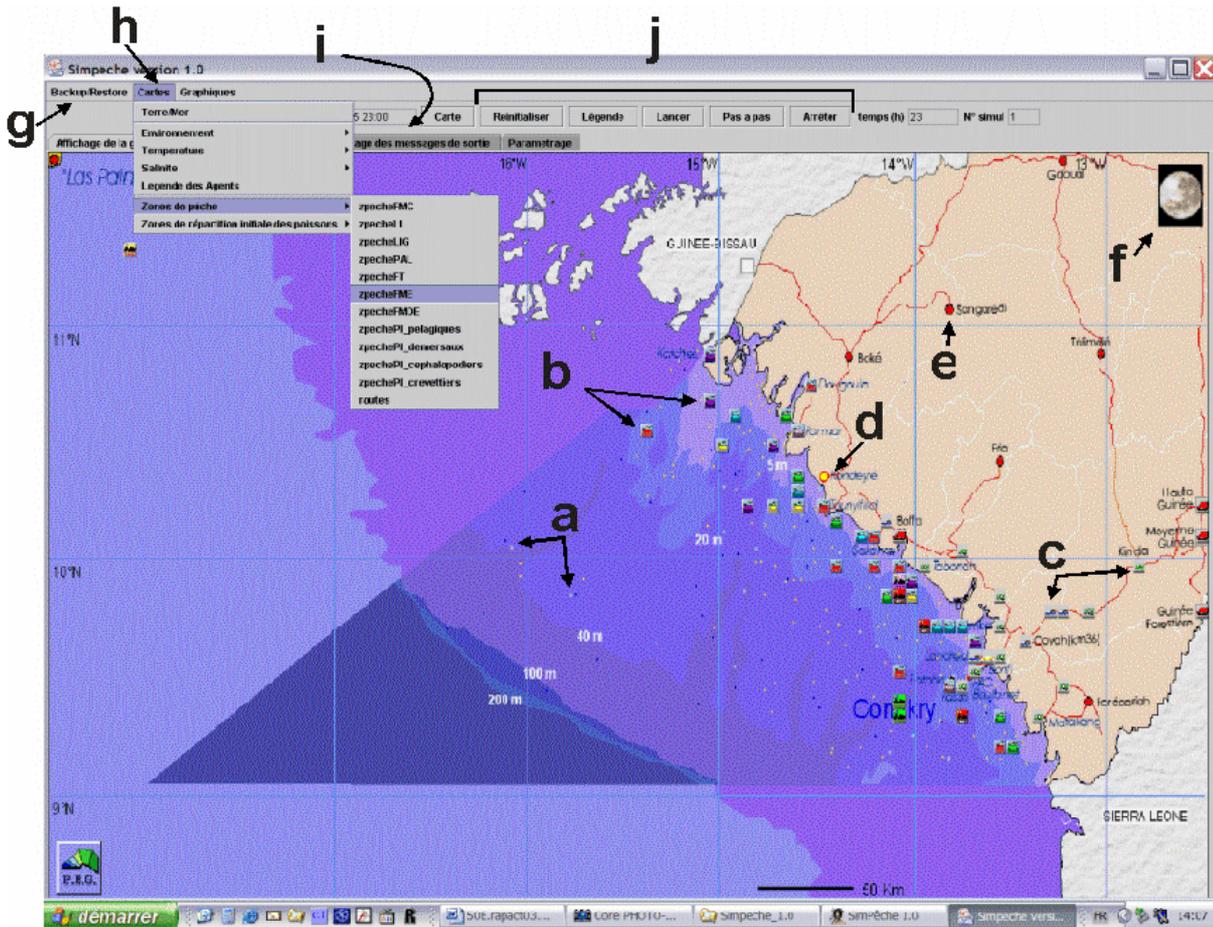
Encart 2 Présentation des travaux liés au modèle de l'écosystème lors de conférences internationales

- Colomb A., Le Fur J., 2004. Revue des connaissances sur l'environnement des ressources halieutiques de Guinée. In: Chavance P., Bâ M., Gascuel D., Vakily J. M. and Pauly D. (Eds.). Actes du Symposium international "Pêcheries maritimes, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest : un demi-siècle de changement", 24-28 juin 2002, Dakar, Sénégal. Rapports de Recherche Halieutique A.C.P.-U.E., 15 : 399-404.
- Colomb A., Le Fur J., Gascuel D., 2003. Modélisation écosystémique individual-centrée : une approche de la connaissance en Guinée. Communication orale, 6ème Forum Halieutique « Connaissance scientifique et demande sociale », Montpellier, 24-26 juin 2003.
- Colomb A., Shin Y., Le Fur J., Gascuel D., 2004. Using MOOVES, an individual-based model of the Guinean ecosystem, for assessing the response of indicators to fishing pressure. Communication orale, Annual Science Conference of the ICES/CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer), 22-25 septembre 2004, Vigo, Espagne. ICES CM2004/FF:14.
- Colomb A., Shin Y., Le Fur J., Gascuel D., 2004. MOOVES, an individual-based model to study the functioning of a tropical marine ecosystem and its reaction to fishing pressure. Communication orale au 4^{ème} European Conference on Ecological Modelling, 29 sept.-1 oct. 2004, Bled, Slovénie.
- Colomb A., Le Fur J., Gascuel D., 2002. Modélisation de la productivité halieutique de l'écosystème marin en Guinée : présentation du projet. Poster, Symposium international "Pêcheries maritimes, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest : un demi-siècle de changement", 24-28 juin 2002, Dakar, Sénégal.
- Colomb A., Bozec Y.-M., Chassot E., Laurans M., Gascuel D., 2004. Using trophic spectra in an ecosystem individual-based simulator: impact of fishing. Poster, SCOR International symposium "Quantitative ecosystem indicators for fisheries management", 31 mars - 3 avril 2004, Paris, France.

2. Simulation de l'exploitation : depuis son démarrage, cette composante a eu à subir deux défections des informaticiens guinéens chargés du développement et deux défections des statisticiens chargés de constituer les bases d'initialisation. Un retard important a donc été déploré. Le simulateur initialement prévu pour représenter les composantes commercialisation et pêche s'est focalisé principalement sur la pêche (pêches artisanale et industrielle) puis sur le couplage entre les composantes naturelles et sociales.
3. Le module de gestion des simulations (contrôles, gestion des listes, gestion du temps, communication avec les bases de données) est actuellement fonctionnel. Il en est de même pour le système graphique (voir ci-après) qui a fait l'objet d'une attention particulière. Le modèle a été conçu dès le départ en vue du couplage final qui n'a pu être encore complètement réalisé. Les études réalisées sur l'effet de la pêche ont pour l'instant été effectuées en simulant un vecteur simple de mortalité par pêche. Des travaux sont en cours pour finaliser ce couplage.

On présente ci-après les principaux éléments du simulateur dans sa version actuelle

Figure 6: interface du logiciel SimPêche - simulateur du secteur de la pêche maritime en Guinée, version 1.0



Visualisation :

- a) cohortes de poissons se déplaçant, croissant, s'alimentant, etc. en fonction de contraintes bio-écologiques
- b) flottilles de pêche se déplaçant (chaque couleur correspond à des types différents et rassemble tant la pêche industrielle qu'artisanale).
- c) transporteurs circulant sur les routes (simulées par des graphes) entre ports et marchés
- d) port de pêche
- e) marché de l'intérieur
- f) phase courante du jour ou de la nuit

Contrôle :

- g) procédures de sauvegarde de scénario permettant de charger et sauvegarder l'état complet de la simulation, afin, par exemple, de modifier certaines conditions de la simulation.
- h) menu d'accès au « système d'information géographique » servant de données d'entrée pour le domaine simulé (conditions bioécologiques telles qu'altitude, granulométrie, dureté du fond, température, salinité, etc. ; agglomérations et routes; zones de distribution des poissons ; zones de pêche).

- i) quatre panneaux permettant d'accéder (i) aux cartes ou à la visualisation animée des cellules (voir infra), (ii) aux graphiques représentant les quatre indicateurs base qui ont été retenus (quantité, argent, agents, activité), (iii) aux messages textuels permettant de suivre le déroulement des actions et (iv) au paramétrage de la simulation (temporisation).
- j) contrôle du moteur de simulation (lancement, arrêt, déroulement pas à pas, initialisation et réinitialisations)

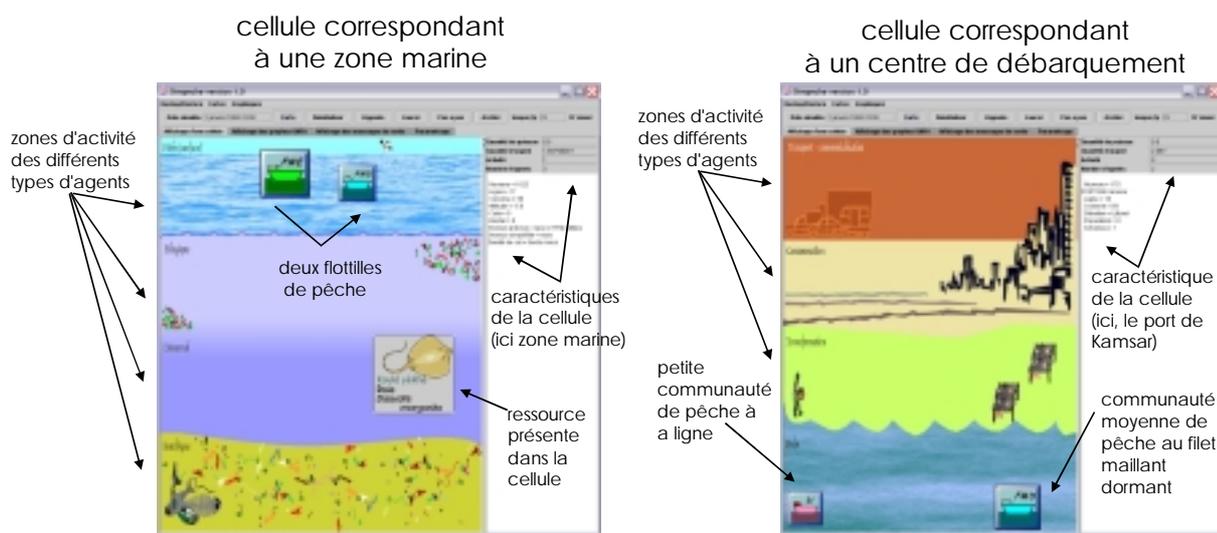
L'accent a été mis lors de la réalisation du modèle sur le développement de l'aspect interactif et visuel, l'ergonomie du simulateur. En effet, les bénéficiaires n'étant pas familiers des méthodes utilisées, ni des principes de la simulation, on a tenté, dans le cadre de cette opération, d'insister sur la nature du produit « outil de simulation » et son potentiel en tant qu'outil de compréhension intégré de la dynamique du secteur. Par exemple, pour aller dans ce sens :

- Bien que le logiciel ait été entièrement développé dans le langage Java, les bases de données d'initialisation ont été développées avec le logiciel Microsoft Access™. Cet outil, maîtrisé par les thématiciens du CNSHB leur permet d'accéder directement aux conditions de simulation, à l'amélioration des données utilisées (chaque nouvelle connaissance peut permettre d'améliorer le modèle) ainsi qu'à la modification des conditions pour tester par exemple différents scénarios d'évolution.
- Certains choix critiques de modélisation ont été effectués en fonction de cet objectif didactique : les déplacements des acteurs sont formalisés pas à pas (alors que dans un modèle standard, ce type d'étape non signifiante est contractée), les simulations se font avec un pas de temps horaire (ce qui permet de bien visualiser les départs en mer, les tournées de mareyage, etc.)
- On a tenté dans la partie visualisation de fournir tous les détails requis à la compréhension du modèle. Ainsi, à partir de la carte générale de simulation, présentée sur la Figure 6, on peut en cliquant sur une zone d'intérêt, visualiser le détail de ce qui se passe dans les cellules, les différents types d'agents qui y évoluent (Figure 7). En poursuivant, un clic sur un des agents permet d'obtenir des informations de base sur sa nature et ses performances

On obtient ainsi l'explicitation la plus complète possible sur la nature et l'intérêt de l'approche « outil de simulation ».

Figure 7: visualisation du détail des cellules du simulateur

A partir de la carte principale (Figure 6), et en cliquant sur une zone d'intérêt, on obtient une visualisation du contenu de la cellule et notamment quels agents y évoluent : à gauche, un port avec de bas en haut les couches contenant les pêcheurs, les transformateurs, les consommateurs, les commerçants (sur la figure deux agents flottilles de pêche sont à quai); à droite une zone marine avec de bas en haut, les couches contenant les espèces benthiques, démersales, pélagiques, les pêcheurs (sur la figure un agent communauté de raies démersales, deux agents flottilles de pêche). La zone de droite de l'interface donne accès aux valeurs de variables propres à la cellule ou, si l'on clique sur un des agents, aux variables caractéristiques de cet agent.



Le domaine a été modélisé sur la base d'une grille de cellules

2.2.3 Intégration au logiciel EcoPath

Parallèlement au travail de modélisation multi-agents, une opération de construction d'un modèle EcoPath a été réalisée dans le cadre du programme SIAP : deux modèles écosystémiques des eaux au large de la Guinée, couvrant 112.000 km² ont été réalisés ; un premier pour l'année 1998, pour lequel les données de débarquements et de biomasses étaient disponibles. Le deuxième modèle, représentant l'année 1985, a été construit à partir du modèle équilibré de 1998. Les captures pour la période 1985-1994 ont dû être reconstruites à partir de diverses sources, ce qui augmente l'incertitude du modèle 1985.

Le projet PEG a ici appuyé le chercheur guinéen en charge de l'opération et mis à disposition les données récapitulées dans le cadre du projet.

La jonction logicielle initialement prévue entre les deux modèles n'a pu être réalisée pour des questions techniques¹⁵ longues à résoudre et compte tenu de l'investissement nécessaire pour le développement du simulateur de l'écosystème marin exploité. Les deux approches restent cependant actuellement complémentaires, le modèle EcoPath ayant pu fournir certaines données d'initialisation au simulateur.

¹⁵ Les groupes écologiques décrits dans le modèle EcoPath ne peuvent pas être directement transposés dans le modèle multi-agents qui explicite en plus les préférences d'habitat. Les modèles EcoPath n'ont pas rendu compte des communautés et sous-communautés d'un point de vue bathymétrique ni surtout les préférences de nature du fond (Sciaenidés d'estuaires, sciaenidés côtiers, sparidés, lutjanidés...). D'autre part, l'explicitation de la croissance nécessite un regroupement par taille qui n'est pas réalisé dans le modèle EcoPath.

2.2.4 Compétences locales

On a cherché, et cela a constitué la part la plus importante du projet, à positionner la recherche guinéenne comme un acteur utile au pays dans le sens où les résultats qu'elle produit peuvent être pertinents, fiables et utilisés. C'est ainsi qu'a été mis en place un système de recherche « complet » intégrant tous les éléments nécessaires pour fournir et argumenter des connaissances sur l'écosystème marin exploité en Guinée.

Ce système comprend entre autres les données récapitulées et acquises, l'inventaire et les modes de mise en œuvre des compétences requises, les méthodes d'étude, leurs protocoles et budgets associés, les approches à utiliser et la description comparative des résultats qu'elles apportent, les composantes naturelles et sociales concrètes à prendre en compte ainsi que leurs interactions, les outils et leur mode d'emploi, les canaux de communication, leur efficacité respective et les méthodes pour les utiliser.

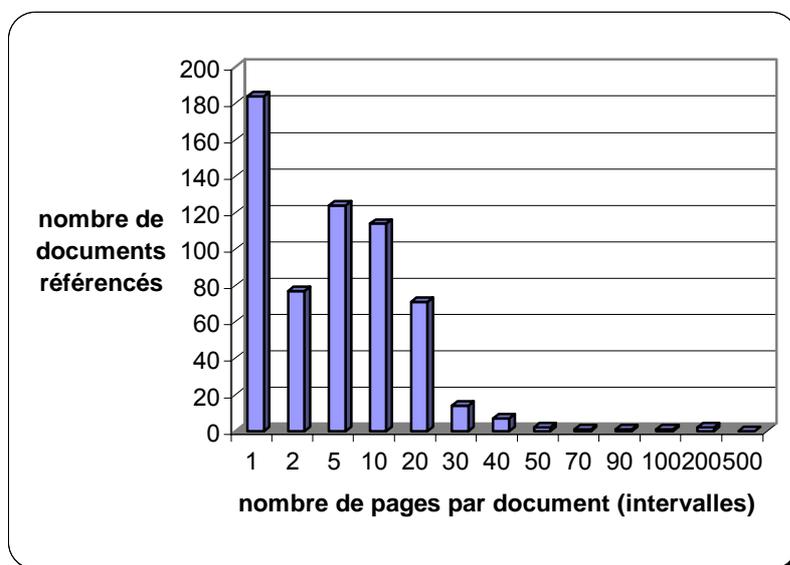
Tous ces éléments ont été abordés et explorés au cours du projet. On a systématiquement privilégié le développement de compétences nationales plutôt que l'apport d'expertises externes, à tous les niveaux du projet. **C'est ainsi que dans la phase finale du projet, l'équipe était constituée d'un chercheur expatrié, d'un ingénieur en France et de 46 chercheurs ingénieurs et techniciens guinéens, la plupart appartenant à la fonction publique (voir Tableau 1).**

Tableau 1: liste des personnels impliqués dans le projet en phase finale

n°	genre	nom/institution	niveau d'études	spécialité	activité dans le PEG/FAC II
1	H	Charles Raymond HABA/CERESCOR	Ph.D	phytoplanktonologiste	phyto-plancton
2	H	Bangaly KABA/CERESCOR	Ph.D	hydrobiologiste	régimes alimentaires poissons
3	H	Mamadou Baïlo DIALLO/CERESCOR	Ph.D	hydrobiologiste	zoo-benthos
4	H	Ansoumane KEITA/CERESCOR	Ph.D	zooplanctonologiste	zoo-plancton
5	H	Amadou 1 BAH/CNSHB	Bac + 5	vétérinaire	petits pélagiques côtiers
6	F	Fatou BAH/CNSHB	Bac + 5	biologiste	crevettes
7	H	Abdourahmane BALDE/CNHSB	Bac + 5	bio-statisticien	crevettes
8	H	Mamadou Pathé BALDE/CNSHB	Bac + 5	ingénieur zoo-technicien	petits pélagiques côtiers
9	H	Idrissa Lamine BAMY/CNSHB	Ph.D	hydrobiologiste	cétacés - juvéniles de poisson - suivi côtier
10	H	Aboubacar SIDIBE/CNSHB	Ph.D	bio-écologiste	évaluation des stocks - écologie des sciaenidaees
11	H	Cheick BANGOURA/CNSHB	Bac + 5	halieute	pirogues glacières
12	H	Facinet BANGOURA/CNSHB	Bac + 4	ingénieur biologiste	tété yèlè - juvéniles de poisson
13	H	Djibril Wamounou CAMARA/CNSHB	Bac + 5	linguiste	comptabilité - logistique
14	H	Sekou Balta CAMARA/CNSHB	Bac + 7	biologiste	effets anthropiques - baie de Sangareah
15	H	Youssef Hawa CAMARA/CNSHB	Bac + 5	biologiste	précision des estimateurs - divers
16	F	Kadiatou CISSOKO/CNSHB	Bac + 5	biologiste	tortues - transformation
17	H	Ibrahim DIALLO/CNSHB	Bac + 5	ingénieur zoo-technicien	EcoPath - cellule bio-écologie
18	H	Mamadou Moussa DIALLO/CNSHB	Bac + 6	socio-économiste	coordination projet - système gestion des pêches
19	F	Audrey COLOMB/IRD	Bac+5	halieute	modélisation de l'écosystème marin
20	H	Framoudou DOUMBOUYA/CNSHB	Ph.D	ichtyologiste	raies et requins (sélaciens)
21	H	Athanase GUILAVOGUI/CNSHB	Bac + 5	biologiste	savoir écologique pêcheurs / conflits de pêche
22	H	Richard GUILAVOGUI/AGEMAF	indéterminé	ONG	rejets anthropiques Conakry
23	H	Mamadou Alpha LY/CNSHB	Bac + 6	ingénieur zoo-technicien	parasites de poisson
24	H	Mamadou Baïlo Bah/CNSHB	indéterminé	chauffeur	chauffeur
25	H	Mamby MAGASSOUBA/CNSHB	Ph.D	ichtyologue	pêche continentale - mares
26	H	Hervé MAOUMOU/CNSHB	Bac + 5	chimiste	céphalopodes
27	H	Kopé SOLIE/CNSHB	Bac + 7	économiste	consommation / commercialisation
28	F	M'Mah SOUMAH/CNSHB	Bac + 5	biologiste	tortues - transformation
29	F	Maimouna SOW/CNSHB	Bac + 5	vétérinaire	céphalopodes
30	F	Aissatou DIALLO/CNSHB	Bac + 5	ingénieur électro-technicienne	secrétariat / assurance qualité
31	H	Kissi Kaba KEITA/PEG	Bac + 4	ingénieur géologue	saisie des données
32	H	Mouctar CISSE/CNSHB	Bac + 7	vétérinaire	raies et requins (sélaciens)
33	H	Boubacar DIALLO/CNSHB	Bac + 4	biologiste	métiers de la pêche - bateaux collecteurs
34	H	Aboubacar SOUMAH/CNSHB	Bac + 4	biologiste	juvéniles de poisson
35	H	Mamadi FOFANA/PEG	Bac + 5	informaticien	chef équipe programmation (CI + simulateur)
36	H	Souleymane DIAKITE/CNSHB	Bac + 5	informaticien	webmaster (=site internet)
37	H	Jean LE FUR/IRD	Ph.D	modélisateur halieute	coordination projet - développement logiciels
38	H	Abdourahmane OULARE/CNSHB	indéterminé	technicien	reprographie
39	H	Sékou Amadou DIALLO/CNSHB	Bac + 5	biologiste	enquêtes observatoire
40	F	Sayon OULARE/CNSHB	indéterminé	technicienne	entretien
41	H	Amara CONTE/CNSHB	indéterminé	ménisier	services généraux
42	H	Victor SANDOUNO/CNSHB	Bac + 3	documentaliste	circuit de l'information
43	H	Ibrahima DIANE/CERESCOR	Bac + 5	hydrologue	hydrodynamique
44	H	Pierre KOIVOGUI/CERESCOR	Bac + 5	environnementaliste	ichtyo-plancton
45	H	Famo YOULA/CNSHB	Bac + 5	informaticien	ingénieur réseau
46	H	Mohamed SOUMAH/CNSHB	Bac + 5	informaticien	responsable informatique
47	H	Mamadou FOFANA/CNSHB	Bac + 4	économiste	enquêtes observatoire
48	H	Thierno Souleymane DIALLO/CNSHB	Bac + 4	biologiste	enquêtes observatoire

Dans un souci de pérennisation des compétences, une trace complète a été élaborée sur l'ensemble des activités, traduite par la gestion des documents et données réalisée dans le cadre de l'assurance qualité. Les documents sont rassemblés actuellement sous forme informatisée avec une copie papier disponible au CNSHB. L'ensemble de la trace représente **3800 pages** de documents correspondant approximativement à 95% de la production du projet (voir répartition, Figure 8).

Figure 8: documents produits par le projet: taille des documents (diagramme de fréquence)



Un document type vade-mecum devait être extrait de cet ensemble ce qui n'a pu être fait, priorité ayant été donnée au transfert de compétences. L'assurance qualité et les compétences restent cependant acquises et utilisables par le centre de recherche à travers le système documentaire issu de l'assurance qualité du projet (voir Annexe F, p.66).

Pour les éléments clés, tels que l'acquisition de données (voir 2.3.2, p.29), le traitement, la restitution (centre d'information), on a cherché le plus possible à mettre à disposition de la Guinée des systèmes complètement définis (« end to end »). Cela a été le cas pour la mise en place d'un suivi écologique de l'environnement marin littoral (voir p.**Erreur ! Signet non défini.**) et, plus globalement, pour la mise en place d'une méthodologie de la recherche pour lequel l'ensemble du processus d'acquisition de savoir a été réalisé. Dans ce cadre, des travaux ont été accompagnés pour ce qui concerne :

- la revue bibliographique des connaissances,
- la définition d'une problématique,
- la formalisation d'une opération de recherche (planification, budgétisation, rédaction, mise en place, etc.)
- la réalisation d'enquêtes et de travaux (conception de formulaire, support informatique, analyse, méthodes d'analyse des données),
- la restitution des connaissances (rédaction, communication orale).

Chacune des étapes décrites a fait l'objet de développements, de la définition de projet à la restitution devant un public. Des formations didactiques ont parfois été mises en place, comme cela a par exemple été le cas avec une formation à l'analyse de données, fruit d'une

collaboration entre un laboratoire statistique de l'université de Conakry et le CNSHB.

Progressivement, pendant la durée du projet, le personnel chercheur du centre a été responsabilisé sur une thématique qu'il a eu à conduire et restituer. Ainsi, et grâce aux synergies établies avec le projet FACII, le niveau global de compétences des chercheurs guinéens impliqués a été sensiblement élevé (Rapport d'expertise du projet FACII, composante halieutique, mars 2003). Le centre de recherche constitue à présent un acteur de premier plan au niveau national et sous-régional : les différentes interventions des chercheurs du projet dans les groupes de travail régionaux (requins, tortues, aires marines protégées) ont eu l'occasion d'être saluées. Outre les compétences acquises en matière de définition de problématique, mise en place de protocole et production de connaissance, les chercheurs impliqués ont été sensibilisés à l'approche pluridisciplinaire inhérente à la problématique.

Cette approche type « formation à la recherche par la recherche » a permis de mettre durablement à disposition de la Guinée une compétence nationale pluridisciplinaire structurée capable de mieux répondre aux questions et enjeux posés par l'usage de l'écosystème marin guinéen.

Malgré les progrès significatifs qui ont pu être obtenus dans ce domaine, les compétences nécessaires sont encore à consolider pour obtenir un suivi et des conseils fiables en termes d'aménagement de l'environnement. Dans cette perspective, l'ensemble des méthodes et procédures mises au point et développées dans le cadre du projet PEG et FACII sont actuellement appliquées, dans le cadre du projet FSP en cours de réalisation au CNSHB.

2.2.5 Élaborer différents plans de gestion

Le projet visait à la conception et la mise à disposition d'un système méthodologique le plus complet possible permettant à la Guinée, à travers le CNSHB et ses partenaires institutionnels, d'élaborer et mettre à disposition tous les éléments utiles à une prise de décision en termes de gestion des ressources marines prenant en compte les questions d'environnement.

Trois axes interdépendants ont été développés pour promouvoir la prise en compte de l'environnement dans la gestion.

- a) Dans une nouvelle phase, les résultats obtenus ont été utilisés en interne : en prenant en compte de façon intégrée l'ensemble diversifié de connaissance acquis, on a pu élaborer des propositions argumentées de solutions pour certains problèmes clés liés au secteur des pêches. Ces réflexions argumentées par des connaissances scientifiques ont été nommées « scénarios ». Il s'agit de résultats émergents de l'ensemble des travaux réalisés. Deux scénarios ont pu être produits dans le cadre du projet :
1. le premier, « Repenser l'interaction pêche artisanale – pêche industrielle dans la zone côtière », concerne le problème de l'interaction pêche artisanale – pêche industrielle, à l'origine de nombreux et parfois violents conflits sur la côte, dans la zone productive réservée à la pêche artisanale (voir Figure 9, p.26).
 2. Le deuxième, « Pour une stratégie de développement intégré du secteur des pêches guinéen », traite du développement concerté entre tous les acteurs d'une approche filière en Guinée conduisant à la mise en place d'un label qualité « écologique » pour certains produits halieutiques guinéens, cette approche étant susceptible d'apporter des débouchés commerciaux à l'export et de favori-

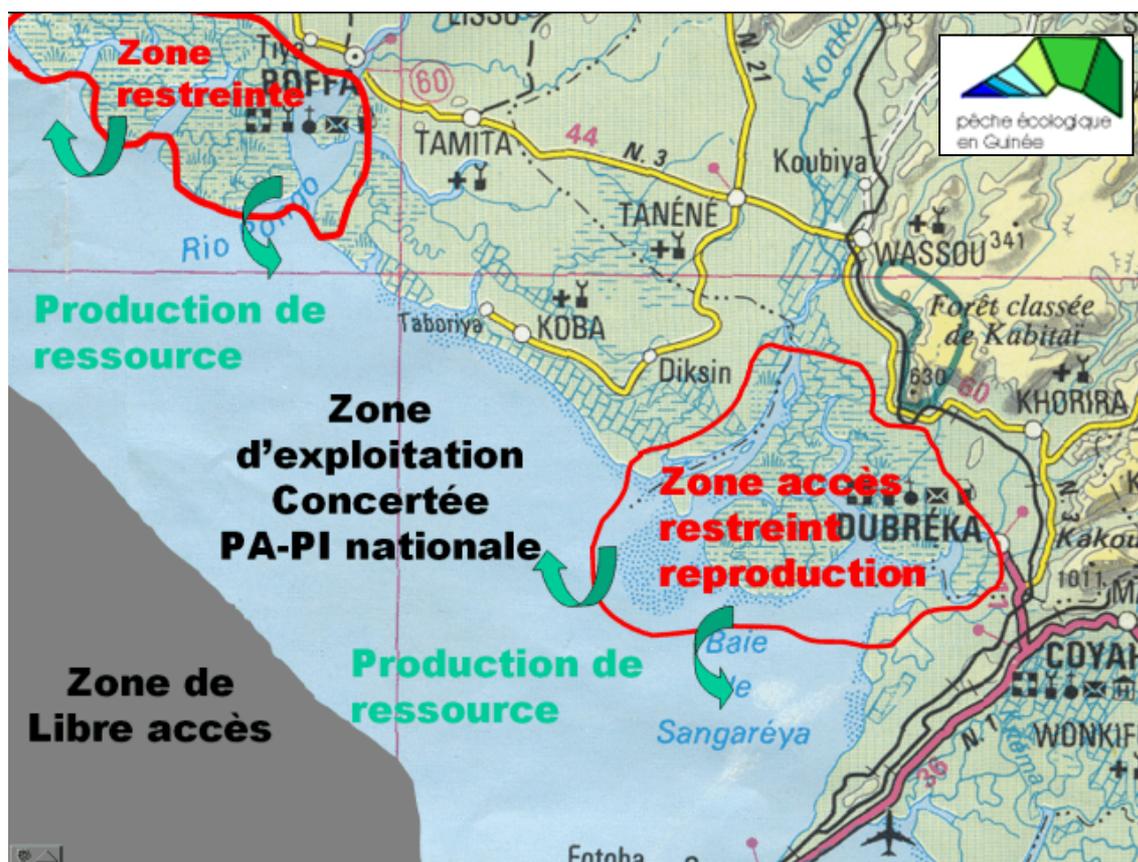
ser un développement harmonieux de la filière.

- b) Parallèlement, on a cherché à mettre en place un organe consultatif, apte à utiliser les résultats de recherche. C'est ainsi qu'a été mis en place, à titre exploratoire, le Comité de Suivi et d'Orientation du projet, ou CSO (décrit p.27).

Vis-à-vis du résultat particulier attendu, le CSO a été sollicité :

1. à travers les informations du Centre d'Informations que les membres ont eu à valider. Ce processus a conduit les membres du CSO à utiliser, de façon collégiale, les informations comme supports pour aborder certains problèmes clés du secteur. On a ici réalisé l'objectif de mise en œuvre effective d'une plate-forme de communication
2. à travers les scénarios de gestion qui ont été présentés au CSO. Le CSO a validé les scénarios, se les est appropriés et a participé à leur présentation lors du colloque terminal du projet où les propositions ont pu être discutées par l'ensemble des parties prenantes.

Figure 9 : exemple de scénario élaboré et discuté dans le cadre d'une concertation



Il s'agit ici d'envisager le re-fractionnement de la zone côtière selon une gamme de restrictions tenant en compte différentes contraintes d'ordre bio-écologique, halieutiques, économiques et sociales. Les scénarios, étayés par des données scientifiques, sont soumis à un cercle de plus en plus élargi d'acteurs (dans ce cas, recherche -> comité de suivi -> acteurs et opérateurs participants au colloque) pour une mise au point la plus consensuelle possible. Ce scénario particulier a fait l'objet d'une présentation ultérieure au projet dans le cadre du projet d'aménagement de la zone côtière ouest africaine (projet PRCM).

2.3 RESULTATS INDUITS ET NON PREVUS

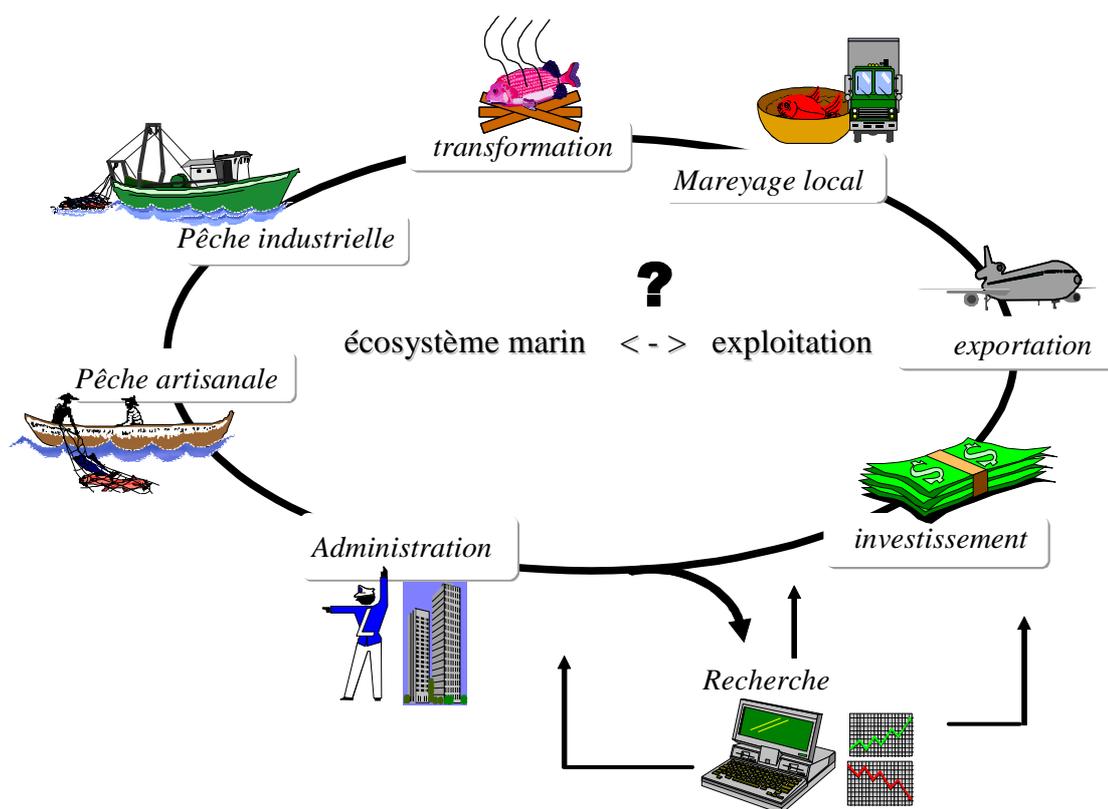
Chemin faisant, pendant le déroulement du projet, les activités réalisées et la recherche de l'atteinte des objectifs ont conduit à l'obtention de résultats non explicités au démarrage du projet mais qui ont paru important, tant aux acteurs qu'aux bénéficiaires. Il s'agit principalement de la mise en place (i) d'une structure de concertation multi-acteurs, (ii) d'un système pluridisciplinaire de suivi de l'écosystème côtier, (iii) d'une approche diversifiée de la communication pour l'établissement d'une relation recherche-opérateurs.

2.3.1 Une structure de concertation multi-acteurs

La nature du projet supposait de pouvoir conduire une recherche participative pour un développement durable du secteur des pêches en Guinée. Il est rapidement apparu qu'il manquait un cadre de concertation regroupant la recherche halieutique et les acteurs du secteur de la pêche à savoir les opérateurs artisans et industriels, les administrations, les partenaires au développement du secteur¹⁶. Pour répondre à ces besoins, le projet a opté pour la mise en place d'un comité rassemblant des représentants des principaux acteurs intervenant dans le secteur des pêches guinéen.

Figure 10: concertation pour la recherche de scénarios de gestion consensuels

mise en place d'un Comité de Suivi et d'Orientation (CSO) composé de représentants des différentes catégories socioprofessionnelles intervenant dans le secteur des pêches.



La mise en place du comité est passée par (i) la définition de critères de sélection (lecture et

¹⁶ Dans les années 90 avait été mis en place un Comité de pilotage de l'Observatoire des pêches du CNSHB. Ce comité n'a malheureusement pas pu fonctionner correctement pour cause d'instabilité de certains membres à leurs postes (notamment les cadres de l'administration) et des difficultés de fonctionnement du dispositif après l'expiration du financement extérieur

écriture en Français, bonne expérience dans le domaine d'intervention du secteur de la pêche, représentativité), (ii) un ensemble de concertations avec des personnes ressources de l'administration des pêches pour identifier des potentiels candidats à la sélection, (iii) l'organisation d'une réunion avec les principaux responsables de ports de pêche artisanale au cours de laquelle ces derniers ont eux-mêmes désigné leur représentant au comité, (iv) la sélection des autres membres du comité sur la base des critères annoncés et de différentes propositions faites.

A terme, le CSO a été constitué, il est composé de huit membres qui représentent la pêche artisanale, la pêche industrielle, la transformation artisanale, le mareyage local, le mareyage à l'exportation, l'administration, les bailleurs de fonds, la recherche.

Tableau 2: composition du Comité de Suivi et d'Orientation du projet PEG

Acteur/opérateur	fonction	représentant
Mme Sène Fatou	présidente de la Coopérative des Femmes Femmeuses de poisson de Bonfi (Coffub)	la transformation artisanale
Mme Touré Yarie	membre de l'Union des Mareyeuses de Guinée	le mareyage local
M. Bosman René	conseiller développement rural, délégation de la Commission Européenne en Rép. de Guinée	les bailleurs de fond
M. Doumbouya Framodou	chercheur au CNSHB	la recherche
M. Dieng Alkaly	conseiller technique du Ministre des Pêches et de l'Aquaculture	l'administration
M. Doumbouya Sory	vice-président de la Confédération Nationale des Professionnels de la Pêche en Guinée (Conapég)	la pêche industrielle
M. Soumah Marouf	chef de port de Kaporó	la pêche artisanale
M. Sylla Jean-Baptiste	secrétaire exécutif de l'association guinéenne des exportateurs de produits halieutiques (AGEXPHA)	le mareyage à l'exportation

NOTES : (i) à titre expérimental, le représentant de la recherche a été changé à chaque réunion, (ii) la direction du CSO était assurée par les coordonnateurs du projet (Mamadou Moussa Diallo et Jean Le Fur)

Les travaux réalisés pendant le déroulement du projet ont été considérés comme des travaux préparatoires/exploratoires, visant à explorer plusieurs modes et définir le meilleur fonctionnement du comité après projet, à la lueur des objectifs de développement du secteur.

En termes d'organisation, le CSO se réunissait en session ordinaire¹⁷. Une copie du procès verbal de réunion était transmise au Secrétariat Général du Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture pour information. L'ordre du jour changeait à chaque séance.

Les objectifs visés par la mise en place de ce comité étaient principalement :

- Le partage de l'information produite par la recherche avec les acteurs de la pêche,
- L'orientation de la recherche dans la production d'informations via l'expression des besoins des acteurs en la matière,

¹⁷ Après une longue phase de mise en place, six réunions ont pu être finalement tenues pendant le déroulement du projet

- La contribution des acteurs à l'alimentation du Centre d'Information sur les pêches en Guinée,
- La prise en compte des contraintes du secteur de la pêche et la confrontation de différents points de vue,
- La capacité de proposer des solutions (consensuelles) établies conjointement aux problèmes qui se posent à l'échelle du secteur et qui influencent négativement l'atteinte des objectifs visés par les acteurs ; ceci sur la base d'informations objectives fournies par la recherche.

Presque tous ces objectifs ont pu être atteints dans le cadre du projet. L'initiative de mise en place du CSO a été saluée par les acteurs de la pêche. Ce comité a permis de combler un déficit de concertation et de partenariat entre la recherche et les utilisateurs ainsi qu'entre acteurs du secteur de la pêche. Des discussions sont en cours au sein du comité, pour s'accorder sur le statut que pourrait avoir le CSO à la fin du projet qui a favorisé sa mise en place. A ce sujet, la domiciliation du CSO à la recherche halieutique en qualité de Comité des Opérateurs du CNSHB et sa pérennisation en tant que structure de concertation à l'échelle du secteur de la pêche constituent quelques pistes déjà proposées.

2.3.2 Un outil pour le suivi de l'écosystème côtier Guinéen

Pourquoi ?

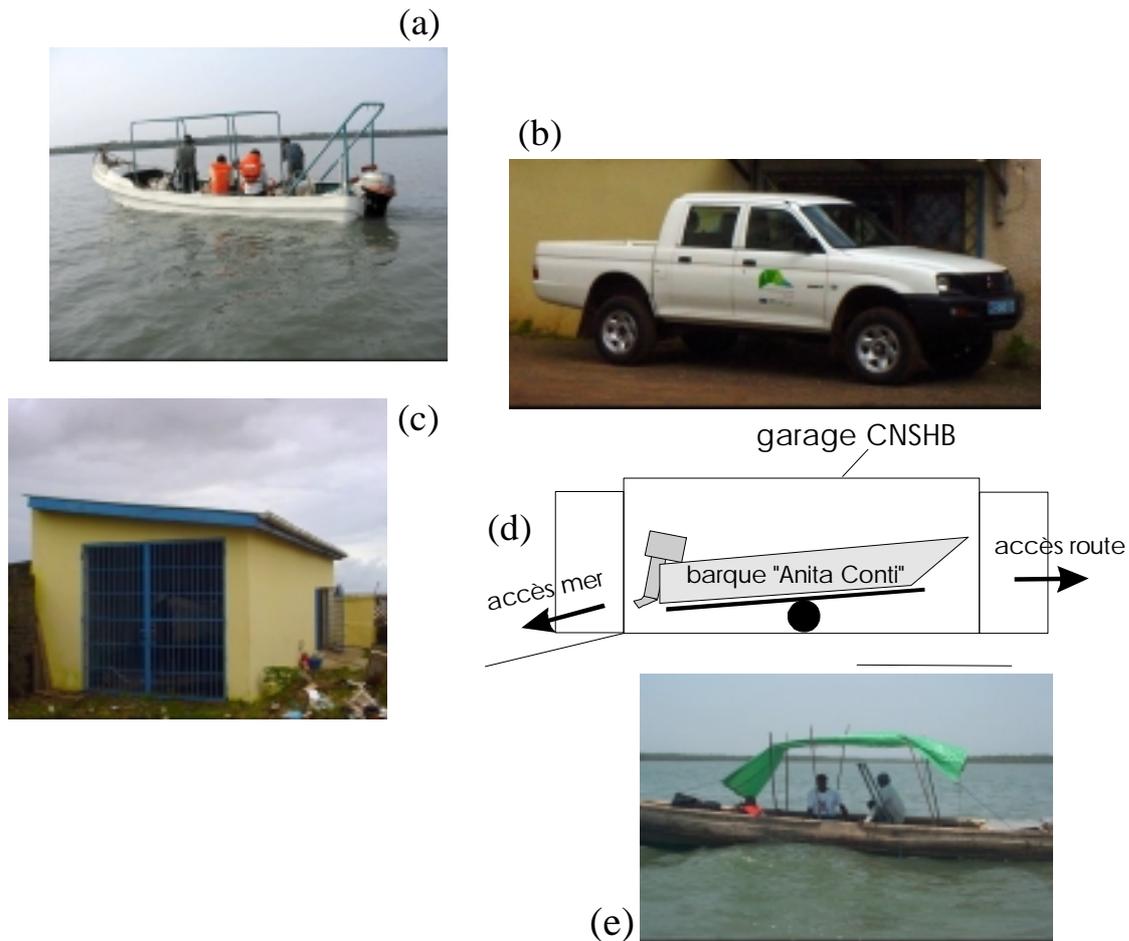
1. La production de ressources (productivité de l'écosystème) est principalement réalisée dans la zone côtière, les estuaires et les mangroves. Ces zones ne sont pas accessibles par de grands bateaux océanographiques ou même par la route.
2. Suivre l'état de l'écosystème et de sa productivité doit être réalisé (a) régulièrement, (b) sur le long terme; donc, à faible coût pour permettre la maintenance sur fonds propres.



Objectifs : Le projet a été mis à profit pour tenter de concevoir et mettre en place un système complet (logistique et méthodologique) pour le suivi de l'environnement marin côtier prenant en compte ces contraintes. L'objectif visé par l'opération pendant le projet n'était pas tant l'obtention de données ou de résultats scientifiques proprement dits que la configuration et la mise au point du système de telle façon à mettre à disposition de la Guinée un ensemble validé et opérationnel dans la perspective du suivi à moyen et long terme du littoral

Matériel (voir Figure 11) : le projet a acquis une barque en polystyrène (a) qui a été progressivement complétée par l'équipement nécessaire au suivi (GPS, sondeur, filets variés, ...), puis par une remorque et un véhicule dédié (b). Cet équipement a été complété par la réhabilitation d'un garage (c) du centre de recherche de telle façon à permettre l'utilisation de la barque selon les besoins : directement par mise à l'eau à la mer ou par tractage routier pour les destinations plus lointaines (d). Lors des campagnes, la barque est complétée par une pirogue louée (e) dans laquelle est installé le matériel d'hydrologie (suivi à poste fixe de 24h).

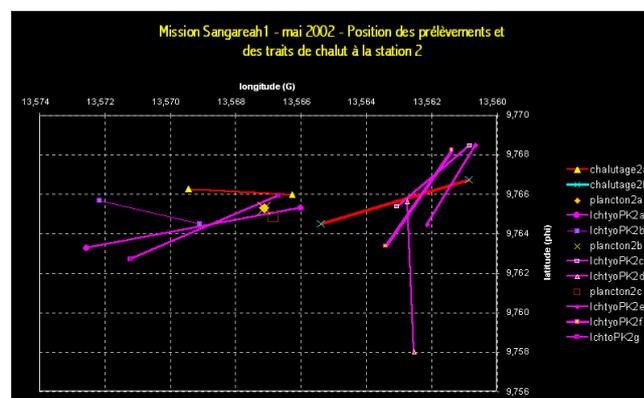
Figure 11: mise en place d'une logistique intégrée pour le suivi de l'écosystème côtier guinéen



Méthode : lors de cette phase de mise au point, les travaux de recherche ont été réalisés par une équipe pluridisciplinaire du CERES-COR et du CNSHB. Trois estuaires ont été suivis jusqu'à présent dans une perspective comparative. Au niveau de chaque estuaire, le suivi a été réalisé (i) en saison sèche et en saison humide, (ii) sur trois stations: embouchure, médiane, amont. Des prélèvements de plusieurs types sont réalisés à chaque station : caractéristiques de l'eau et des courants, inventaire de la ressource, le benthos (principale source de nourriture), le plancton (source de nourriture et milieu de vie des larves de poisson) avec des recherches spécifiques sur le phytoplancton, le zooplancton et l'ichtyoplancton.

Figure 12: exemple d'échantillonnage multiple réalisé dans une station lors d'une campagne de suivi

Les lignes correspondent à un trait de chalut, les symboles à un prélèvement sur point fixe, les couleurs font référence à différentes natures de prélèvement (plancton, poisson, benthos, etc.)

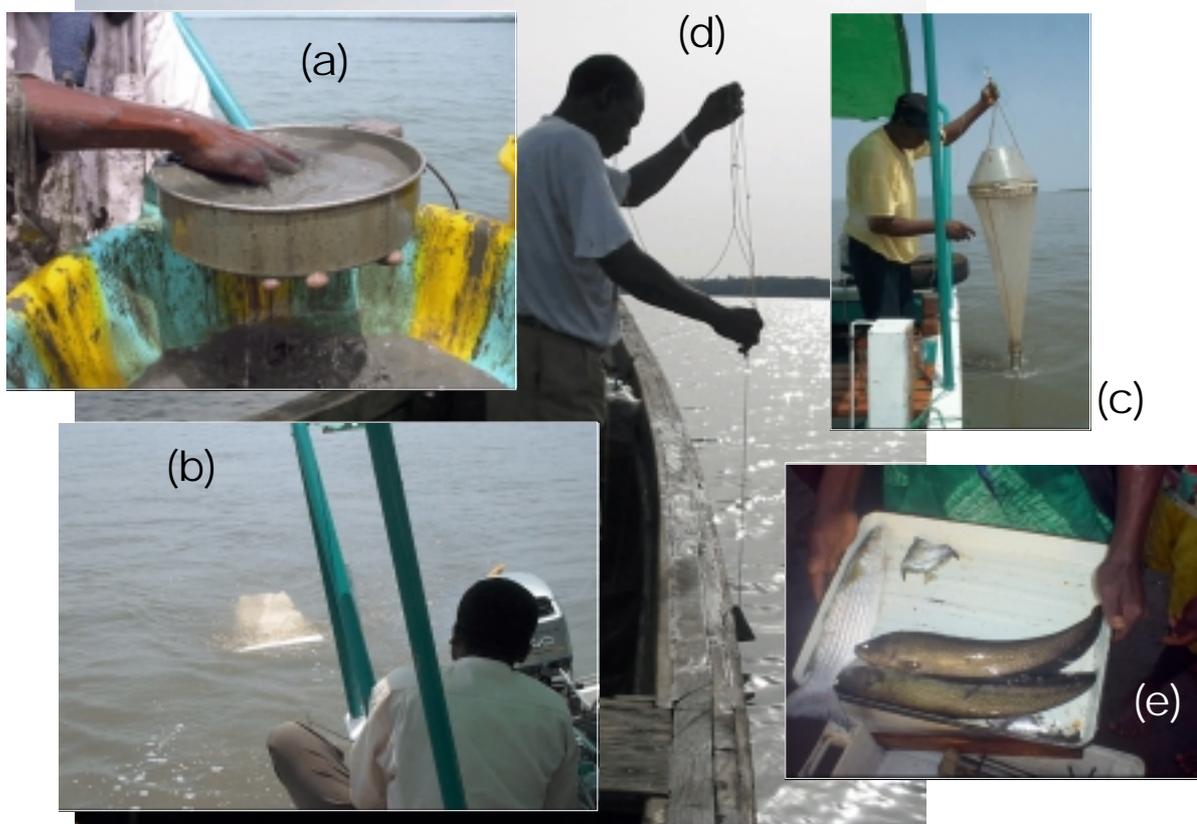


Résultats : les campagnes réalisées jusqu'à présent ont permis principalement la mise au point :

- Du matériel,
- Des protocoles disciplinaires pour chaque type d'enquête à réaliser,
- De l'intégration de l'ensemble pour l'élaboration du protocole de suivi pluridisciplinaire (voir figures 12 et 13)

Figure 13 : réalisation de campagnes pluridisciplinaires pour le suivi de l'environnement marin

La barque du projet est utilisée pour les prélèvements de benthos (a), ichtyoplancton (b) zooplancton (c), phytoplancton, poissons (e). Une pirogue est adjointe pour réaliser un suivi continu des courants de marée à l'aide d'un courantomètre (d).



Perspectives : le CNSHB et le CERESCOR disposent à présent des compétences, des méthodes, et des outils pour la réalisation d'un suivi régulier de l'écosystème côtier et des zones estuariennes productives. Après 5 campagnes, le coût du suivi par campagne s'établissait aux alentours de 5.000.000 FG (~1.500€) par campagne (location pirogue, frais de mission, consommables, réactifs et carburant compris).

2.3.3 Des produits de communication diversifiés

Une des clés de la réussite pour une approche telle que celle du projet réside dans la possibilité d'établir une relation permettant la communication des résultats de la recherche à ses bénéficiaires, les acteurs partie prenante dans le secteur. Ce groupe comprend une large palette de profils allant des opérateurs de la pêche artisanale, avec un fort taux

d'analphabétisme, aux institutions guinéennes et internationales, en passant par les éventuels investisseurs étrangers ou les institutions sœurs du CNSHB. Pour coller à ce vaste ensemble, on a retenu une approche de nature exploratoire : plusieurs canaux de communication ont été explorés de façon à (i) toucher de façon « équitable », le vaste ensemble des parties prenantes et (ii) mettre à disposition au terme du projet un éventail de choix permettant aux bénéficiaires de retenir les canaux les plus efficaces en fonction des contextes, des possibilités nationales et des bénéficiaires à cibler.

Dans cette optique, et malgré des problèmes liés à la non mise à disposition du chargé de communication expatrié, une communication assez importante a été développée, en synergie avec le projet FAC. Ce volet a conduit, entre autres produits, à la réalisation :

- de sites Internet (site web du CNSHB, site web du projet, centre d'informations sur les pêches),
- de posters présentés lors de réunions internationales (et utilisés ensuite au sein du centre de recherche),
- d'une journée « porte ouverte » sur le centre de recherche (trois jours de réunions, films, exposés, visites, formations, etc.)
- de films de qualités variées, réalisées en fonction des opportunités (film « Portes ouvertes sur le CNSHB » réalisé par le projet FACII, vidéos sur les expositions itinérantes, sur les relâchers de tortues),
- de rapports et publications diffusés (cf. annexe E p.62),

Parmi cet ensemble de produits, deux ont donné des résultats particulièrement intéressants ; la mise en place d'expositions itinérantes et la réalisation d'un colloque multi-acteurs pour la restitution des résultats des projets.

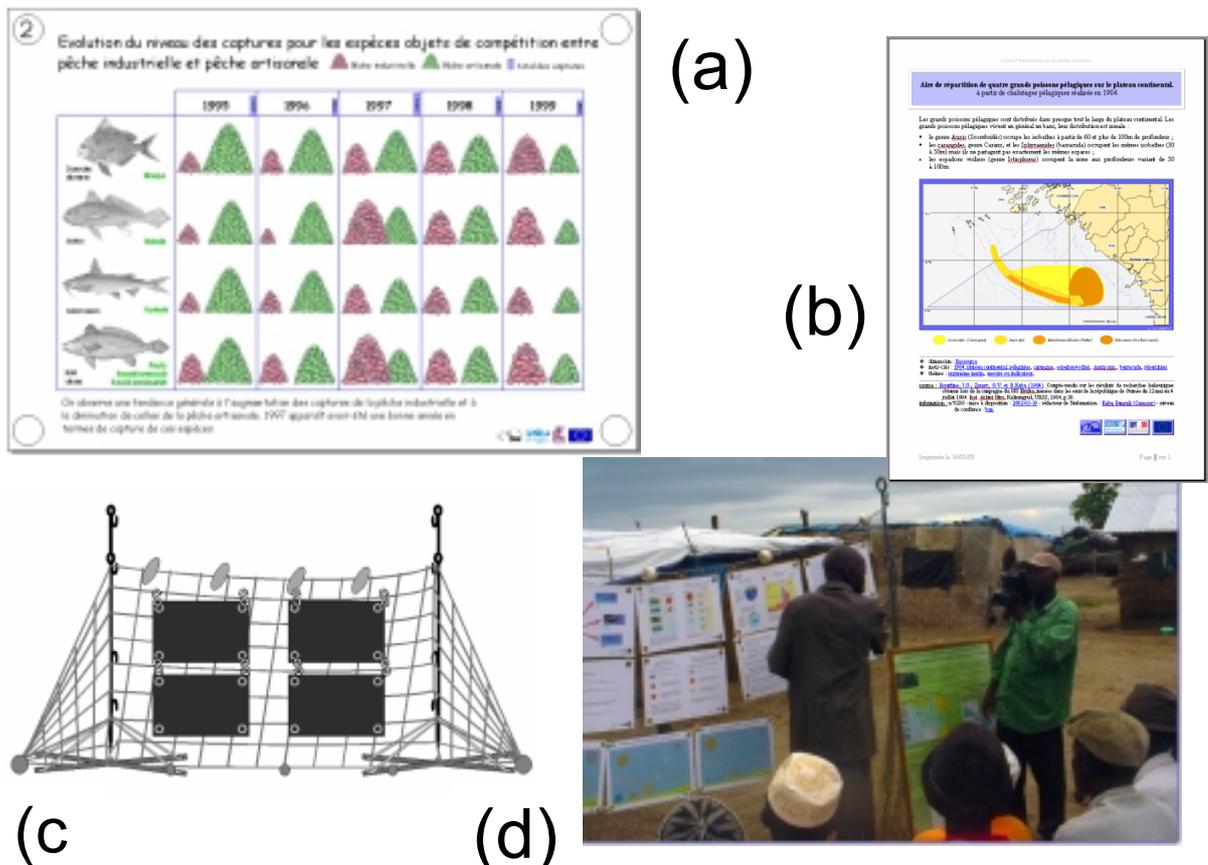
2.3.3.1 Expositions itinérantes à destination des administrations et des opérateurs du secteur.

On a cherché ici un canal permettant de mettre rapidement à disposition les résultats de recherche disponibles et ceci tant au niveau central qu'au niveau délocalisé (centres de débarquement de la pêche artisanale particulièrement). Des séries de posters au format A3 sont réalisées et présentées sur des supports démontables (voir Figure 14). La réalisation de tels supports est relativement aisée ; elle permet de mettre à disposition les connaissances et d'engager plus rapidement un dialogue avec les administrations ou les opérateurs touchés par un problème donné. Les expositions peuvent être réalisées de façon autonome dans le centre de recherche.

Le moyen de réalisation retenu (feuilles A3 plastifiées) permet de mettre en œuvre ce canal de communication à coût limité (le projet a acquis l'imprimante nécessaire qui est actuellement fonctionnelle au CNSHB). L'exposition est actuellement couplée au centre d'informations, ce qui permet de réaliser aisément des présentations thématiques (voir option « fichier word imprimable » en bas des informations affichées dans le CI¹⁸) et diffuser ainsi les résultats de la recherche.

¹⁸Centre d'informations : <http://www.mpl.ird.fr/weblefur/index.htm>

Figure 14: vulgarisation et diffusion des résultats de la recherche: réalisation d'expositions itinérantes



L'exposition itinérante consiste en planches plastifiées au format A3 (a) : les résultats de la recherche jugés pertinents sont vulgarisés sous une forme accessible par tous en tenant compte du fort taux d'analphabétisme des opérateurs au niveau de la pêche artisanale, (b) : les informations produites dans le cadre du centre d'information peuvent être éditées sous ce format et, rassemblées de façon appropriée, constituer des expositions thématiques, (c) : un support métallique et un ensemble de filets ont été réalisés pour permettre l'installation aisée de l'exposition itinérante, sur sol dur (administrations des pêches) ou mou (sable des plages), (d) : l'exposition itinérante est toujours accompagnée par un thématicien pour présenter les posters, fournir les explications et recueillir les commentaires.

Après une phase de mise en place difficile, l'exposition itinérante a été réalisée dans plusieurs centres de débarquements de la pêche artisanale, tout au long de la côte guinéenne, soit par bateau, soit par voie terrestre. Elle a de même été présentée à Conakry devant diverses administrations des pêches. Au terme du projet, on peut estimer que ce mode de communication est opérationnel.

2.3.3.2 Réalisation d'un colloque multi-acteurs

A titre de validation de l'approche, un colloque d'envergure nationale a été réalisé pour restituer l'ensemble des résultats aux parties prenantes dans le développement du secteur des pêches. L'intitulé de ce colloque était « **Apport de la recherche au développement du secteur des pêches en Guinée** » ; il a été organisé du 01 au 03 décembre 2003 à l'Hôtel Camayenne à Conakry.

Il s'agissait d'un colloque sur invitation dans lequel tous les membres du projet ayant obtenu

des résultats pouvaient présenter une communication devant toutes les parties prenantes du secteur des pêches. Il s'agissait donc (i) de rassembler toute la diversité des thématiques nécessaires à la prise en compte du développement du secteur, (ii) rassembler, simultanément et en un même lieu, toute la diversité des acteurs parties prenantes dans le développement du secteur, (iii) leur présenter les résultats obtenus par la recherche ainsi que son potentiel à acquérir des connaissances, (iv) permettre à cette communauté de se prononcer sur la pertinence de la recherche dans la perspective du développement d'un secteur dans un pays en voie de développement.

En ce qui concerne les acteurs qui ont été rassemblés, on a tenté de couvrir toute la gamme des bénéficiaires potentiels du projet comme présenté dans le Tableau 3. Aux dires des participants, c'était la première fois qu'un rassemblement aussi complet était réalisé autour du secteur des pêches en Guinée. Le point négatif qui a été plusieurs fois souligné par les participants et les présidents de séance a été cependant l'absence remarquée et quasi généralisée de l'administration des pêches particulièrement lors des différents débats¹⁹.

Pour prendre en compte les différences de culture, des exposés préliminaires ont été réalisés pour familiariser l'auditoire avec les modes de représentation utilisés par la recherche (histogrammes, secteurs, axes, légendes, etc.). En fonction des orateurs, de l'enjeu ou du public visé, les exposés ont été réalisés soit en français, soit en langue nationale soussou, soit dans les deux langues avec un doublage.

Tableau 3: panorama des catégories socioprofessionnelles invitées lors du colloque terminal

Opérateurs (34)

- Chefs de ports de pêche artisanale (10)
- Responsables de sociétés de pêche industrielle (6)
- Responsables de société de transformation (4)
- Responsables de sociétés de mareyage local (4)
- exportateurs (4)
- CSO/PEG (6)

Autres acteurs (25)

- projets liés au thème (5)
- Institutions de recherche guinéennes (Cerescor, Lasad, etc.) (4)
- Institutions de recherche et/ou halieutiques étrangères (Guinée Bissau, Sierra Leone, Sénégal, France, CSRP) (6)
- Bailleurs de fond (7)
- ONG (3)

Administration guinéenne (15)

- Ministère des pêches et de l'Aquaculture (10)
- Autres ministères (5)

Chercheurs et cadres impliqués dans le projet (37)

- CNSHB (29)
- Cerescor (7)
- IRD (1)

En ce qui concerne les thèmes abordés (voir Annexe C - Programme du colloque terminal), la diversité souhaitée dans le projet a été bien restituée, permettant une appropriation par tous les acteurs présents. Quatre grands thèmes ont pu être abordés qui ont montré que la recherche couvrait bien le domaine du secteur des pêches en Guinée :

- 🌱 L'état de la connaissance sur la société, allant des flottilles à la consommation
- 🌱 L'état de la connaissance sur la Nature et l'environnement marin
- 🌱 La présentation des outils mis en place par la recherche

¹⁹ Un représentant de l'administration était présent la dernière demi-journée pour présenter la politique du Ministère en matière de pêche. Le représentant, interpellé, a eu à s'expliquer sur cet état de fait.

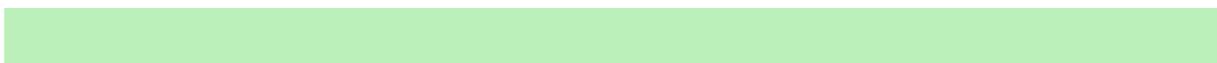
- Des éléments de prospective et de discussion (dont les scénarios de gestion).

Au terme du colloque, de nombreux participants, interrogés ou interviewés par les médias ont affiché une grande satisfaction et le besoin de poursuivre une concertation. La grande assiduité des invités pendant tous les exposés a été soulignée plusieurs fois.

Il est en fait clairement apparu que le principal acquis était une prise de conscience nette de la part des opérateurs d'un rôle majeur que pouvait jouer la recherche – une administration publique - dans le développement coordonné du secteur. Ce résultat émergent constitue de notre point de vue le résultat le plus important de l'ensemble du projet dans une perspective de recherche-action (contribution au développement du secteur). Les retours sur terrain effectués après le projet ont montré que cette prise de conscience du potentiel de la recherche n'était pas circonstancielle mais bien enregistrée par les opérateurs. Tout le challenge reste alors de consolider ce rôle. Le nouveau projet FSP (note 13, p.15) qui a été conçu dans le cadre des projets PEG et FACII devrait en constituer l'occasion.



Figure 15 : participants au colloque terminal des projets FACII et PEG



3 Analyse et reconstruction du cadre logique

Dans un souci de bilan, le cadre logique qui a été initialement proposé est analysé ci-après. Les aspects abordés à chaque étape particulière de cette analyse sont variés ; Cette approche doit permettre, *in fine*, de rassembler la plupart des éléments nécessaires à l'appréciation effective du projet.

L'analyse est réalisée en partant du bas du cadre logique (pré-conditions) pour remonter étape par étape jusqu'à l'objectif global. Pour chaque ligne, on rappelle la proposition initiale suivie de commentaires et de propositions éventuelles de modifications à la lumière de ce qui a été réalisé.

3.1 REALISATION DES PRE-CONDITIONS

Tableau 4: rappel des pré-conditions du cadre logique initial
(à droite, niveau de réalisation estimé en %)

Préconditions:	a) Disponibilité des intervenants guinéens (CNSHB, universitaires, opérateurs intervenants)	a) 95%
	b) Affectation du personnel expatrié	b) 35%
	c) Délais de livraison de l'équipement	c) 95%
	d) Disponibilité d'Internet	d) 95%

La situation pour chacune des quatre pré-conditions identifiées dans le projet a été la suivante :

- a) Disponibilité des intervenants guinéens : Le personnel guinéen a été mis à disposition par les directions de centres sollicitées. Il s'agit d'un aspect très positif du projet qui augmente les chances d'appropriation. La création d'une dynamique de recherche, impulsée conjointement par les projets FACII et PEG a conduit à une augmentation des sollicitations des chercheurs qui les a par contre rendu moins disponibles pour les activités à mener.
- b) Disponibilité du personnel expatrié : Les problèmes liés au déficit d'affectation du personnel expatrié ont constitué le principal handicap du projet : excepté pour ce qui concerne le coordonnateur du projet et l'expert en bio-écologie les problèmes suivants ont été rencontrés :
-  L'ingénieur chargé de la modélisation de l'écosystème qui avait été identifié lors de la soumission du projet (1998) n'étant plus disponible, le projet a lancé un appel d'offre au niveau des universités françaises. Un ingénieur a été recruté au dernier trimestre 2001 mais le retard d'un an n'a pu être comblé.
 -  La chargée de communication qui avait été identifiée n'a pu être recrutée suite à un blocage administratif au niveau de l'IRD qui a recommandé de chercher un remplacement au niveau local. Le poste n'a pu être pourvu car la compétence croisée « écologie scientifique – communication/vulgarisation » n'a pu être trouvée localement. La communication a été prise en charge par le coordinateur expatrié du projet, au détriment sans doute des autres activités.

🌱 L'ingénieur chargé de coordonner l'équipe informatique a été affecté prioritairement au projet SIAP et n'a pu contribuer au projet. La fonction de responsable informatique a été partagée entre le coordinateur expatrié du projet et un informaticien guinéen avec des résultats probants mais sans doute en deçà de ce que l'on aurait pu espérer.

- c) Délais de livraison de l'équipement : après avoir rencontré des difficultés avec les commandes d'équipement à l'étranger, le projet a quasi exclusivement réalisé son équipement localement avec comme résultat des délais de livraison satisfaisants dans leur ensemble. Des problèmes ont cependant été rencontrés pour trouver les compétences nécessaires à l'installation et la maintenance de certains équipements (sauvegarde électrique pour l'accessibilité du site web)
- d) Disponibilité d'Internet : le projet FACII a financé la plus grande partie de l'installation d'Internet au CNSHB avec succès. Les frais ont été partagés entre les projets et le CNSHB, le site web du centre qui constitue une vitrine importante a été rendu accessible 24/24 grâce à un système de batteries. Grâce à l'avenant signé en 2003, le projet PEG a de même pu compléter le câblage du centre de recherche qui a permis à tous les chercheurs d'être connectés, ce qui a été considéré comme un progrès certain par le personnel du centre.

3.2 ACTIVITES

Tableau 5 : rappel de la ligne « activités » du cadre logique initial

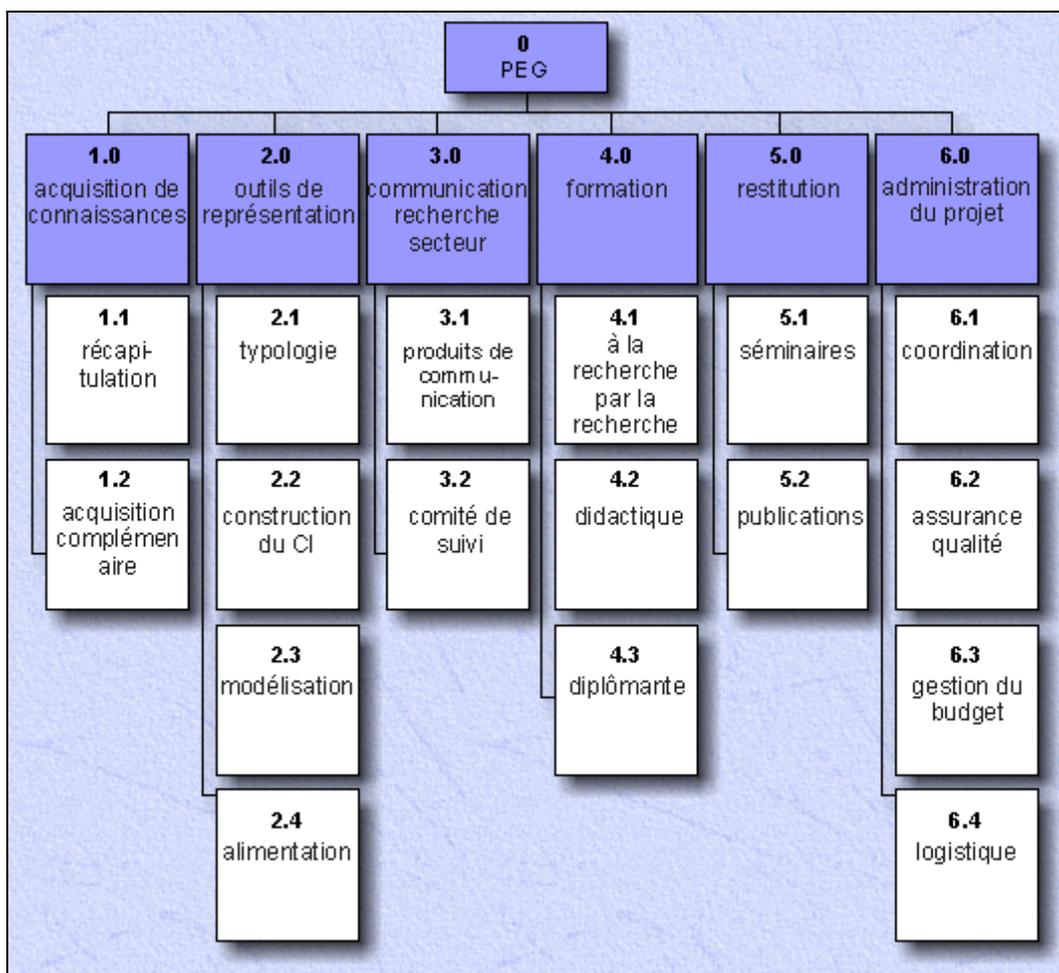
Une estimation du pourcentage de réalisation a été rajoutée en première colonne (NB : les aspects budgétaires sont traités dans le rapport financier) :

Activités	Récapitulation de la connaissance		a) Bonne communication avec les opérateurs
90 %	Bibliographie,	<u>EC</u>	
80 %	Analyse de données	144 hommes.mois	b) Environnement de collaborations extérieures stable
90 %	Acquisition de connaissances In Situ	Équipement: informatique, ½ véhicule,	c) Maîtrise des risques de développement :
30 %	<i>Régimes alimentaires des espèces,</i>	documentation, matériel scientifique	d) processus écologiques ou sociaux imprévus à prendre en compte dans les modèles
90 %	Savoirs écologiques des pêcheurs,	Services	
70 %	Caractéristiques des ports et marchés,	<u>CNSHB</u>	e) contraintes logicielles imprévues liés à la complexité du système logiciel
5 %	<i>Stratégies des acteurs</i>	98 hommes.mois	f) durée de la phase de validation
100 %	Construction d'un prototype	Infrastructure et service	
70 %	Modélisation de l'écosystème	<u>IRD</u>	
30 %	<i>Modélisation de l'exploitation,</i>	60 hommes.mois	
80 %	Construction de la suite logicielle	<u>Coopération Française</u>	
50 %	Intégration des modèles	Fonctionnement	
90 %	Développement de l'interface utilisateurs	Moyens d'investigation	
40 %	<i>Validation</i>	Équipement: informatique, ½ véhicule	
90 %	(+ scénarios de gestion)		
80 %	Restitutions finales		
90 %	Activités transversales		
80 %	Communication		
80 %	Formation		
90 %	Assurance qualité projet		
90 %	Construction du système d'information		
90 %	Ateliers de restitution		

La grande majorité des activités prévues initialement a été réalisée (les activités qui n'ont pu être complétées de façon satisfaisante ont été notées en italiques).

En fait, pour le déroulement des activités la présentation initiale ne s'est pas avérée assez opérationnelle pour pouvoir espérer atteindre les objectifs et obtenir les résultats attendus. Le projet a donc été ultérieurement structuré, suivant les méthodes de l'assurance qualité, en une arborescence technique présentée ci-après :

Figure 16: projet Pêche écologique en Guinée - arborescence technique du système (ATS) assurance qualité



Le projet a ainsi été décomposé en six modules qui structurent les activités: les quatre premiers (acquisition de connaissance, outils de représentation, communication, formation) concernent l'atteinte des objectifs et des résultats proprement dits ; les deux derniers (restitution, administration) concernent le bon déroulement du projet lui-même. Les activités ont été réorganisées telles que présenté ; cette arborescence traduit donc dans les faits l'organisation des activités pendant l'exécution du projet. Il est à noter que les évaluateurs du projet ont fourni une nouvelle lecture combinant la proposition initiale avec l'ATS utilisé. Ces résultats, a priori plus conformes, ont été repris dans le Tableau 6 ci-après.

En ce qui concerne les moyens mis en œuvre, ils ont été globalement conformes à la prévision initiale, mis à part pour ce qui concerne les véhicules et les ressources humaines qui ont été significativement augmentés:

🚗 en ce qui concerne les véhicules, le projet FACII a mis en plus à disposition des

deux projets deux véhicules utilitaires de ville, l'IRD a mis aussi un 4x4 à disposition du projet pour les missions hors de Conakry, la CE a financé l'acquisition de la barque du projet puis, lors de l'avenant et suite à l'indisponibilité à prévoir du véhicule IRD, un tracteur 4x4 neuf pour la barque (voir Figure 11, p.29).

- En ce qui concerne les ressources humaines, le personnel expatrié a été moins important que ce qui avait été prévu (cf. supra). Pour ce qui concerne le personnel local, on a opté pour la collaboration avec le personnel rencontré sur la base d'une contribution du CNSHB, et du Cerescor ultérieurement, au projet : les salaires ayant été partagés sur la base d'une convention entre les institutions, le projet a pu impliquer une grande partie du personnel qui était présent sur le centre. On a pu ainsi progressivement constater une montée en charge des ressources humaines impliquées (Tableau 1, p.23). Ceci a permis une démultiplication des travaux réalisés et a constitué la principale force du projet. Les compétences non disponibles au CNSHB ou au Cerescor, dont principalement les informaticiens programmeurs, ont fait l'objet de contrats externes (embauche d'étudiants du département informatique de l'Université de Conakry).

Tableau 6 : reconfiguration de la ligne « activités » du cadre logique initial

Inventaire actualisé des activités d'après les experts de l'évaluation finale (NB : le nombre d'homme.mois est une estimation) :

Activités		
1. Acquisition de connaissances	▪ récapitulation des données existantes	<u>EC</u> 450 hommes.mois Équipement: informatique, 2 véhicules (4x4 + barque), documentation, matériel scientifique
	▪ acquisition complémentaire	
	▪ formation à la méthodologie	
2. Outils de représentation	▪ élaboration d'une typologie	<u>CNSHB</u> 431 hommes.mois Infrastructure et service
	▪ construction du centre d'information	
	▪ construction des modèles	
	▪ validation des modèles (scénarios de gestion)	
	▪ alimentation du centre d'information	
	▪ formation à l'usage des outils	
3. Communication recherche secteur	▪ élaboration de produits de communication	<u>CERESCOR</u> 132 hommes.mois
	▪ comité de suivi (concertation)	
	▪ restitution (séminaires, publications..)	
	▪ transfert de compétences	
4. Administration du projet	▪ coordination (système de notation, rapports)	<u>IRD</u> 50 hommes.mois 1 véhicule
	▪ assurance qualité projet	
	▪ logistique	
formation gestion administrative et scientifique		<u>Coopération Française</u> 225 hommes.mois Fonctionnement Moyens d'investigation Équipement: informatique, 2 véhicules
		a) Bonne communication avec les opérateurs
		b) Environnement de collaborations extérieures stable
		c) Maîtrise des risques de développement : <ul style="list-style-type: none"> a. processus écologiques ou sociaux imprévus à prendre en compte dans les modèles b. contraintes logicielles imprévues liées à la complexité du système logiciel c. durée de la phase de validation

Réalisation des hypothèses pour l'obtention des résultats (niveau supérieur)

En ce qui concerne la réalisation des hypothèses nécessaires à l'obtention des résultats, la situation a été la suivante :

- a) les différentes actions de communication ; notamment les réunions avec le comité de suivi et d'orientation, les expositions itinérantes, les journées portes ouvertes ou le colloque de restitution indiquent une bonne réception des opérateurs. Il s'agit d'un résultat particulièrement probant de ce projet (voir chap. 2.3.3, p.31 et suivantes)

Cependant, au niveau de l'administration, des relations effectives avaient été tissées avec le bureau de stratégie et développement du ministère dans le courant de l'année 2002 qui laissaient présager de synergies intéressantes. Le remplacement du ministre des pêches, effectif une première fois en décembre 2002, puis à nouveau fin 2003, ainsi que les remaniements subséquents du cabinet n'ont pas permis d'assurer une continuité dans la communication à ce niveau.

- b) L'environnement de collaboration extérieur a été patiemment construit et a été finalement assez bien maîtrisé. Il s'est composé principalement du CERESCOR dont l'équipe de chercheurs en bio-écologie a fourni un apport essentiel au projet. Des relations ont en outre été tissées avec le LASAD²⁰ avec un apport d'étudiants en statistiques et la réalisation d'une formation à l'analyse de données. Le département informatique de l'Université de Conakry a constitué la « pépinière » des informaticiens travaillant pour le projet. Le CERE²¹ a été mis à contribution par l'inscription de deux membres du projet au DEA qu'il propose.
- c) Les risques de développement (hyp. c) ont été globalement maîtrisés excepté pour (i) l'obtention du jeu de données d'initialisation qui a souffert de lacunes et/ou d'incohérences importantes dans les connaissances disponibles sur l'environnement marin guinéen et (ii) la dynamique de l'équipe informatique qui a subi de multiples défections et a obligé à reprendre plusieurs fois le processus de formation, impliquant des retards importants dans le module simulateur de l'exploitation particulièrement. La phase de validation du modèle se poursuit dans le cadre de la collaboration continue entre l'IRD et le CNSHB ; une mission récente en Guinée a par exemple permis de consolider ce volet avec une action de calibration du modèle sur le cas d'étude de la pêche aux requins (ressource et exploitation). En ce qui concerne le Centre d'Informations, la conception du logiciel en fait un outil validé et pratiquement exempt d'erreur en ce qui concerne la génération du site web (les liens hypertextes sont construits dynamiquement par le logiciel à partir des données fournies). Des problèmes mineurs demeurent concernant l'implantation du CI sur le site miroir de Montpellier (affichage de dates, filtres). Par contre, sur un autre plan, la qualité des informations dépend de la qualité du circuit de l'information qui a été construit (formatage des informations fournies par les acteurs particulièrement). Des manques demeurent à ce niveau que le CNSHB souhaite pouvoir combler en collaboration avec l'IRD.

²⁰ LASAD : Lab. Appliqué de Statistiques et d'Analyses de Données, Univ. de Conakry

²¹ CERE : Centre d'Études et de Recherches sur l'Environnement, Univ. de Conakry, coopération canadienne

3.3 RESULTATS

Les résultats ont été présentés dans le chapitre 2.2 p.16. On reprend ici le tableau initial du cadre logique en insérant une estimation du pourcentage de réalisation.

Tableau 7 : rappel de la ligne « résultats » du cadre logique initial (et insertion du % estimé de réalisation)

% réalisé	Logique de mise en oeuvre	Indicateur objectivement vérifiable (OVI)	Sources de vérification	Hypothèses pour le niveau supérieur
60%	1. outils d'aide à la décision pour une gestion éco-systémique de l'exploitation des ressources marines	1. Simulateur opérationnel et routine Eco-Path	1. Logiciel	e) Pérennité de l'observatoire des pêches.
90%	2. Base de connaissance sur la structure et le fonctionnement de l'ensemble couplé écosystème marin - exploitation.	2. Taille et qualité du site Internet	2. Site Internet	f) Démonstration de l'intérêt de l'approche éco-systémique pour l'établissement de recommandation pour la gestion.
30%	3. Compétences en modélisation, simulation, Approche Système, Écologie au CNSHB	3. Articles co-signés IRD-CNSHB	3. Base de connaissances	
80%	4. Méthodologie de mise en œuvre d'une gestion écosystémique des pêches (de la conception à la validation)	4. Restitution finale	4. Rapport final de conjoncture	
70%	5. Scénarios de gestion éco-systémiques	5. idem	5. idem	

Commentaires sur les estimations de pourcentage : 1. Bien que logiciel soit disponible dans sa version 1.0, il n'est pas encore opérationnel /2. Le centre d'informations est actif et disponible sous de nombreuses formes, cependant le circuit de l'information doit être encore amélioré / 3. Les compétences ont bien été acquises mais pas dans les domaines initialement prévus (ce qui s'était rapidement révélé déplacé compte tenu des besoins) d'où le mauvais pourcentage de réalisation noté / 4. Tous les aspects méthodologiques ont bien été parcourus et acquis par les bénéficiaires pendant le projet. L'absence d'un document terminal type vade-mecum qui aurait pu résumer les documents de l'assurance qualité minore ce résultat / 5. Deux scénarios de gestion «utilisant l'approche écosystémique » ont été fournis et présentés devant le CSO puis devant les participants au colloque terminal.

Au terme du projet, si l'on rajoute les résultats imprévus, on obtient le tableau suivant :

Tableau 8 : mise à jour a posteriori de la composante « résultats » du cadre logique initial

60%	1. outils d'aide à la décision pour une gestion systémique de l'exploitation des ressources marines	1. Simulateur opérationnel	1. Logiciel	e) Pérennité de l'observatoire des pêches.
90%	2. Base de connaissance sur le secteur des pêches	2. Taille et qualité du site Internet	2. Site Internet	f) démonstration de l'intérêt de l'approche écosystémique pour l'établissement de recommandation pour la gestion.
90%	3. Compétences au CNSHB	3. projets et articles générés de façon autonome	3. Documentation du centre	
80%	4. Méthodologie de mise en œuvre d'une gestion écosystémique des pêches (de la conception à la validation)	4. documents de l'assurance qualité	4. base de données des enregistrements du projet	
70%	5. Scénarios de gestion éco-systémiques	5. présentation devant les bénéficiaires	5. actes du colloque terminal	
80%	6. comité multi-acteurs de concertation et pilotage du secteur	6. compte rendu des réunions du comité	6. base de données des enregistrements du projet	
90%	7. outils de suivis de l'écosystème marin	7. équipement opérationnel	7. centre de recherche	
60%	8. ouverture de canaux de communication recherche-secteur	8. expertise finale	8. rapport final d'expertise	

Réalisation des hypothèses pour l'atteinte de l'objectif spécifique

En ce qui concerne l'hypothèse (e), l'observatoire des pêches a été maintenu et consolidé par le projet FACII, les statistiques ont continué d'être produites pendant toute la durée du projet. Malgré des problèmes de direction, l'observatoire des pêches devrait constituer un service d'accueil utile pour les outils développés dans le projet²².

La satisfaction de l'hypothèse (f) est difficile à apprécier, le projet ne fournissant que les prémisses d'une approche de moyen terme. La présentation du volet « Nature » lors du colloque a apporté beaucoup d'informations aux opérateurs dans ce domaine et les discussions ont montré que certains problèmes environnementaux (ex : déforestation de la mangrove) commençaient à être perçus. En restant réaliste, il faut admettre que dans de nombreux domaines, sinon la plupart, le niveau d'information et de prise de conscience est quasi inexistant pour ce qui concerne les aspects écologiques compte tenu des contraintes vitales d'ordre alimentaires, sociales ou économiques auxquelles sont confrontés les acteurs/opérateurs du secteur.

²² Très récemment, à l'automne 2004, un service national de statistique des pêches est en cours de création avec la participation de la coordination guinéenne du projet PEG. De grands espoirs restent ainsi permis pour la pérennisation du travail réalisé dans ce domaine.

3.4 OBJECTIF SPECIFIQUE

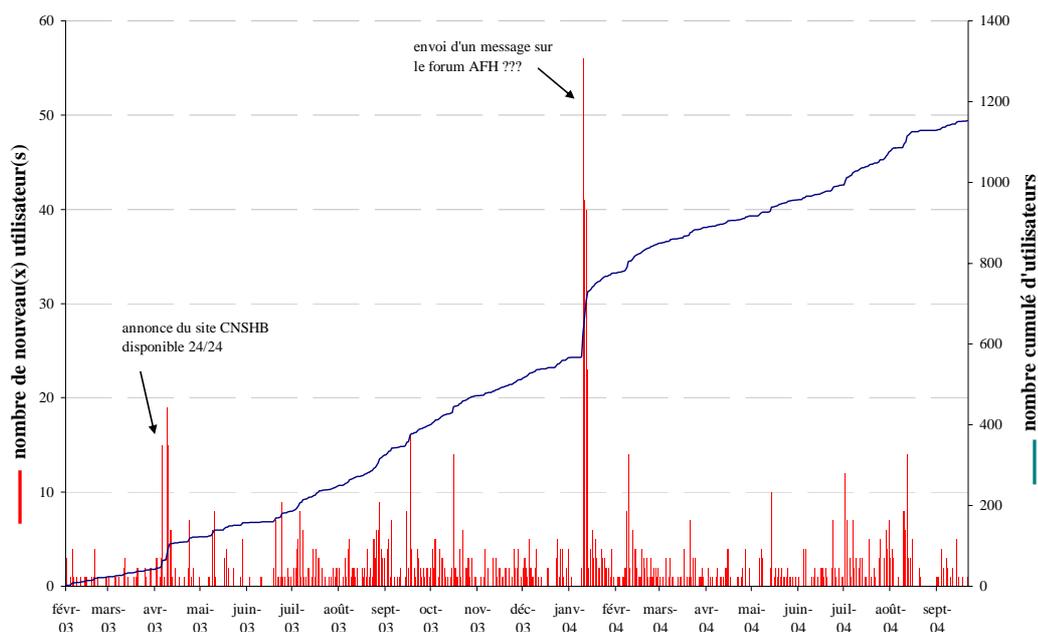
Tableau 9 : rappel de la ligne "objectif spécifique" du cadre logique initial

	Logique de mise en œuvre	Indicateurs objectivement vérifiables (OVI)	Sources de vérification	Hypothèses
Objectif spécifique	Établir les modalités (compétences, méthodes, outils) d'un développement durable des pêches guinéennes fondé sur l'usage respectueux des écosystèmes marins.	<ul style="list-style-type: none"> - Recommandations prenant en compte la composante environnementale - Utilisation des outils développés - Publications 	<ul style="list-style-type: none"> - Notes de conjoncture du CNSHB - Statistiques de consultation du site Internet - Revues nationales et internationales 	<ul style="list-style-type: none"> g) Compréhension/Appropriation de la démarche par les opérateurs h) Poursuite de la démarche par le CNSHB

En ce qui concerne les OVI, des recommandations ont effectivement pu être émises par les bénéficiaires lors du colloque terminal. Bien que non traduites sous forme de notes de conjoncture (qui n'avaient plus cours lors de l'exécution du projet), elles ont été transmises de la façon la plus officielle par le CNSHB aux autorités en charge de la gestion des pêches. D'autre part, pour ce qui concerne l'utilisation des outils, l'indicateur qui avait été retenu a pu être tracé (voir Figure 17). Cependant, en l'absence de points de référence à atteindre, l'indicateur apparaît difficile à apprécier. Le portage récent du site Internet sur un serveur français devrait permettre d'augmenter la communication des résultats obtenus. Pour ce qui concerne les publications, la production du projet a été reportée en annexe E, p.62

Figure 17: indicateur de l'utilisation du site web

Nombre (en trait : nombre cumulé) de **nouveaux** utilisateurs du Centre d'Informations de février 2003 à septembre 2004



Dans les faits, pour des raisons de clarification, l'objectif spécifique a été décliné dans le projet en trois objectifs particuliers qui, pris séparément, ont été atteints à des degrés divers:

- *rassembler et/ou acquérir la connaissance nécessaire pour aborder le problème précis de la durabilité simultanée des écosystèmes et des exploitations* : le projet a rassemblé toute la connaissance qu'il était possible de concentrer compte tenu du temps disponible et des savoirs existants en Guinée. Ces connaissances ne sont sans doute pas encore suffisantes pour aborder la problématique en toute connaissance de cause, cependant, le chemin a été tracé et, grâce aux compétences acquises, il peut être poursuivi ;
- *construire des outils suffisamment conviviaux et synthétiques pour permettre aux bénéficiaires d'accéder à cette connaissance en vue d'atteindre l'objectif général* : la construction des outils a été réalisée mais l'objectif n'est que partiellement atteint, il est en effet difficile de mettre en place des outils permettant de mettre toute la connaissance nécessaire disponible à toutes les parties prenantes. Des avancées significatives ont semble-t-il été réalisées pour définir parmi une panoplie d'outils qui ont été explorés, quels types d'approches étaient susceptibles de fournir les meilleurs résultats (ex : comité de suivi, exposition itinérante, colloque, centre d'informations). Une fois sélectionné, il reste à poursuivre et consolider les outils les plus performants proposés pour faciliter l'atteinte de l'objectif général.
- *élaborer une relation bidirectionnelle continue et pérenne entre la recherche halieutique et le reste du secteur pour un échange mutuellement profitable de connaissances et d'informations* : les initiatives mises en place dans les deux projets couplés PEG et FACII ont conduit de façon indéniable à ouvrir un canal de communication entre recherche et opérateurs à la satisfaction exprimée maintes fois par les protagonistes. Il reste cependant à consolider cette ouverture notamment (i) pour une plus grande implication de l'administration des pêches dans le processus global de concertation, (ii) en accentuant la communication opérateurs → Recherche, l'accent ayant été principalement mis dans le projet sur la communication de résultats de la recherche en direction des opérateurs.

Le sens de l'approche exploratoire inhérente au projet était de s'inscrire au mieux dans une logique de durabilité au sein de laquelle les acteurs guinéens prendraient le relais afin de poursuivre sur le moyen terme le travail entamé. Globalement, il apparaît que les directions prises sont bien allées dans le sens de l'atteinte de cet objectif.

Réalisation des hypothèses pour l'atteinte de l'objectif global

Au niveau de l'hypothèse (g), les opérateurs n'ont pas forcément saisi l'intérêt d'une approche écosystémique des pêches – mais c'est aussi souvent le cas ailleurs – Par contre, à la lumière des résultats et discussions traduits lors du colloque terminal, il saisissent bien l'approche proposée, dans le sens où il perçoivent que (i) toutes les composantes du secteur sont étroitement interdépendantes et doivent être coordonnées, tout au moins considérées ensemble et que (ii) la recherche, par le potentiel qu'elle a d'informer le secteur, d'avoir une perception générale, d'être un acteur impartial, de pouvoir construire des plates-formes d'information communes, peut et devrait jouer un rôle clé dans le développement du secteur ou la coordination des activités.

Pratiquement tous les éléments pour le transfert des compétences au CNSHB, appuyé par le CERESCOR, ont été mis en place (hyp. h) et l'année 2003-2004 a vu le renforcement du transfert. Il est cependant délicat de prévoir l'utilisation que le centre de recherche pourra

faire des acquis après le projet. Le CNSHB s'est en tous les cas avéré compétent, grâce aux activités développées par le projet, pour intervenir dans les problématiques qui sont apparues ces dernières années au niveau de la sous-région (conservation des requins, des tortues, aires marines protégées par exemple).

3.5 OBJECTIF GLOBAL

Objectif global	Exploitation rentable et durable des ressources marines en Guinée	-	Valeur et quantité des débarquements	-	Bulletins statistiques du CNSHB
		-	Diversité des communautés biologiques	-	Résultats de campagnes scientifiques de chalutage

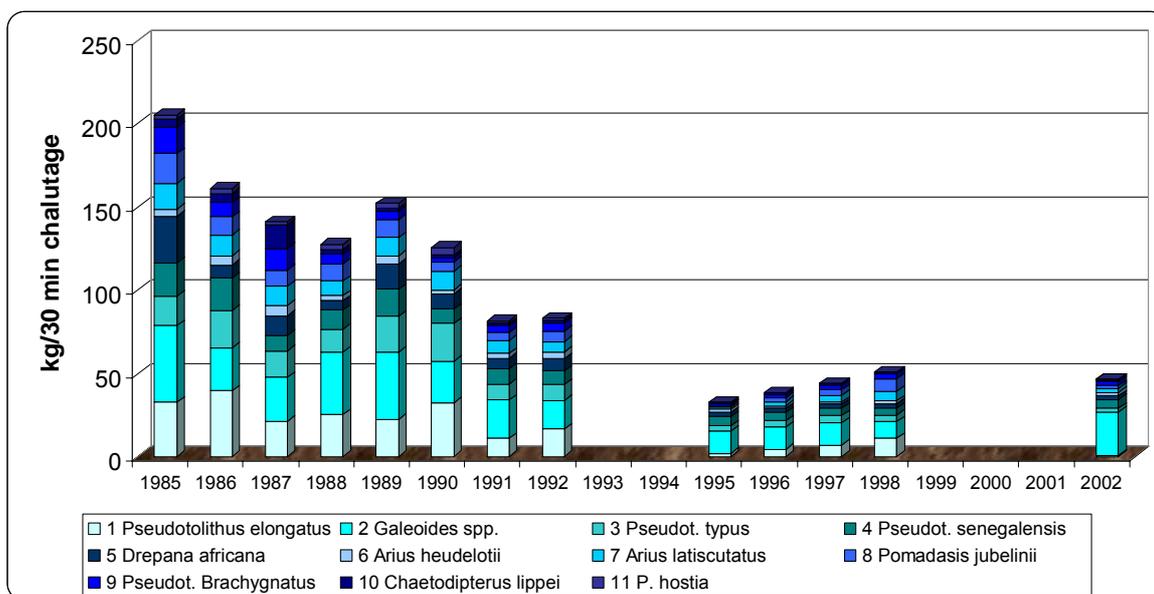
En ce qui concerne les résultats proprement dits, les premières conclusions ne permettent pas (si ce n'est en invoquant le principe de précaution) de contester le sens de l'exploitation qui va vers un laisser faire (remplacement d'hapex prédateurs à haute valeur ajoutée par des ressources plus frustes mais également à bonne valeur commerciale).

Il apparaît par exemple que la productivité de l'écosystème côtier, grâce à la mangrove, est très importante en Guinée et pourrait compenser une pression de pêche intense et non coordonnée (étonnamment, les commerçants asiatiques continuent par exemple de récolter l'espèce la plus recherchée, le bobo -*Pseudotolithus elongatus* – malgré une pression intense et soutenue depuis plusieurs années, signe que la production est importante et/ou que le stock dispose de zones de réserves non accessibles). On pourrait à ce niveau plutôt se focaliser sur des recommandations destinées à d'autres instances décisionnelles que celles de la pêche (le poids de la mangrove dans la productivité de l'écosystème marin met plus en avant le problème de la déforestation que celui de l'exploitation halieutique).

De l'autre côté, les abondances ont fortement diminué depuis 1985 où l'écosystème n'était pratiquement pas exploité (voir Figure 18).

Figure 18: indicateur de situation de la ressource exploitée

Évolution des indices d'abondance des onze principales espèces commercialisables en Guinée (résultats de campagnes scientifiques de chalutage)



On a constaté une légère remontée depuis le milieu des années 1990 mais il est très difficile

de se prononcer vraiment car les données sont issues de campagnes de chalutage expérimental réalisées au large sur le plateau continental tandis que la grande majorité des ressources exploitées (communauté à sciaenidés) se développe et est capturée tout près de la côte dans des zones mal explorées par les campagnes scientifiques.

4 Conduite du projet : risques et flexibilité

Le projet s'est développé dans un environnement contrasté et incertain accentué par (i) l'approche exploratoire inhérente à la démarche (ii) la quasi absence de référents concernant ce type de problématique et (iii) les contingences liées à la conduite d'une activité en Guinée. Pour pallier l'incertitude et les risques de dérive liés à ce contexte, plusieurs approches ont été mises en place et suivies pour structurer l'action :

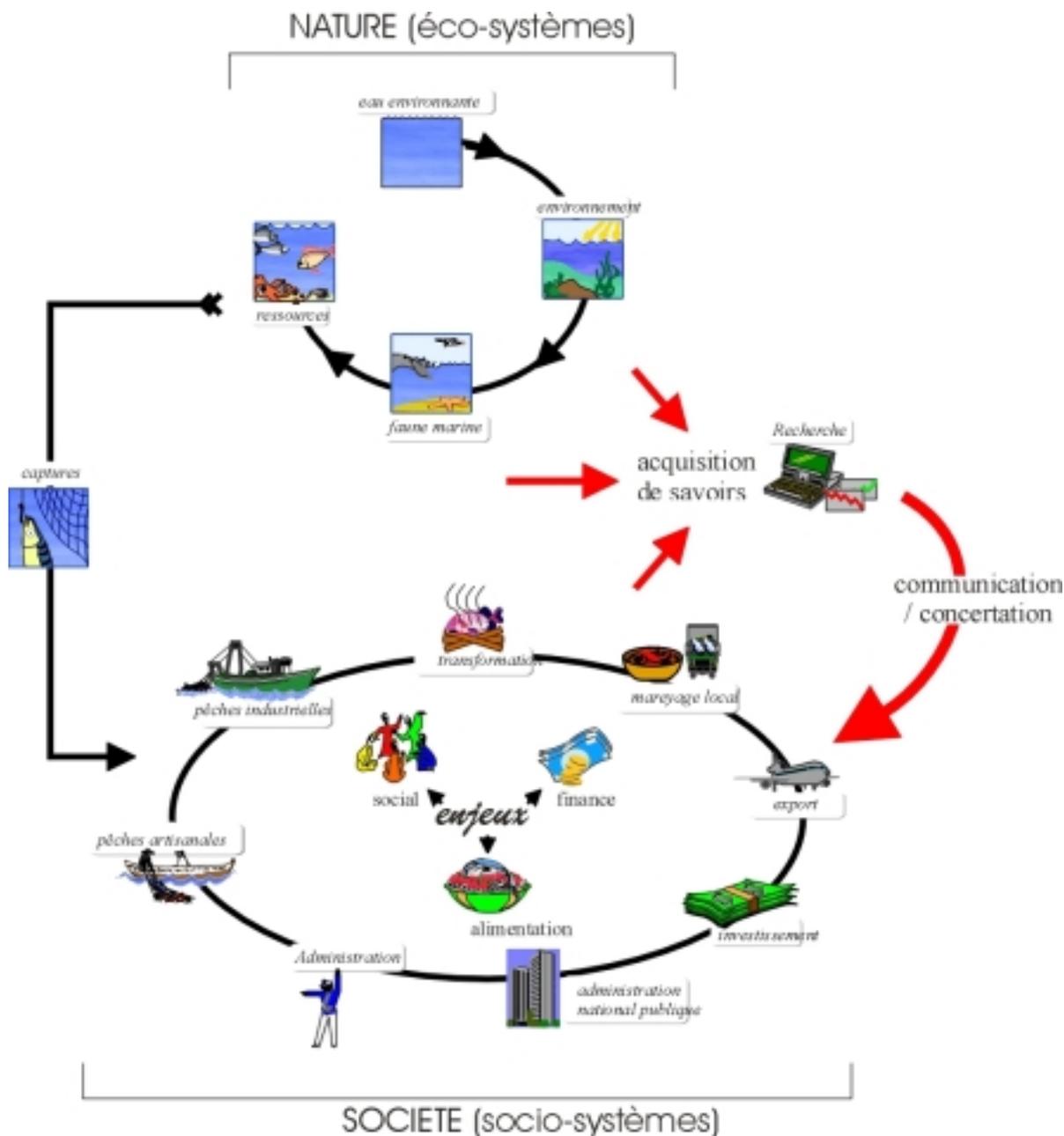
- a) Pour aborder la complexité du domaine et multiplier les possibilités de trouver des solutions nouvelles (et composites) au problème posé, le projet a cherché à diversifier le plus possible les actions mises en œuvre (voir Tableau 10 ; p.56). Cette multiplication volontaire des approches, des méthodes et des outils ne visait pas à multiplier les instruments mis à disposition mais bien plutôt à donner la possibilité aux bénéficiaires de pouvoir effectuer une sélection pour retenir les plus adaptés au contexte et augmenter ainsi les chances de pérennisation et de poursuite des objectifs.
- b) La diversification a sur un autre plan permis d'offrir une certaine robustesse au développement du projet dans la mesure où l'abandon, pour une raison ou une autre, d'une opération ne remettait pas en cause l'ensemble du projet.
- c) D'autre part, cette approche a permis de répondre rapidement et efficacement à de nouvelles questions posées par l'actualité pendant le déroulement : des opérations ont par exemple été mises en place pour prendre en compte le problème nouveau des collecteurs, reconsidérer la place de la mangrove dans la productivité.
- d) Un système versatile de gestion d'opération (décrit en annexe B, p.54) a été développé pour maîtriser cette diversité. Il a aussi permis d'intégrer des chercheurs souhaitant offrir une contribution et de donner ainsi une grande flexibilité à la conduite du projet.
- e) Enfin, l'assurance qualité qui a été mise en place a fourni un cadre contraignant permettant d'assurer la poursuite des objectifs tandis que les opérations exploraient les potentiels et les opportunités offertes pendant le déroulement.

5 Facteurs de durabilité – technologie appropriée

Malgré la satisfaction affichée par la plupart des bénéficiaires au terme du projet (voir rapport d'expertise externe), la question reste toujours posée de l'impact qu'un tel projet, aussi restreint qu'il soit, peut avoir dans l'avenir.

- Un point qui apparaît positif dans la perspective de la durabilité concerne le choix de la stratégie pour réaliser le projet. Progressivement, prenant en compte le contexte, il est apparu pertinent, dans la mesure où le projet en avait les moyens, de promouvoir une institution complète plutôt qu'une équipe restreinte. Le projet prenait ainsi une dimension « recherche-action » pour laquelle la recherche sur les pêches devenait une **courroie de transmission** pour faire circuler l'information, source de progrès dans la conduite du secteur des pêches guinéen (voir Figure 19).

Figure 19: amplification du poids de la recherche dans le développement du secteur



Dans l'approche des projets FACII et PEG (notion de recherche-action), l'institution de recherche guinéenne (à droite) se positionne en tant qu'acteur utile au secteur : en passant du statut de « puit de science » (qui a constitué la première et indispensable étape) à celui de « source de connaissance », la recherche offre un nouvel espace d'information propice au développement de nouvelles opportunités, compréhensions. Par son statut extérieur (objectivité) et les informations qu'elle met à disposition, l'institution de recherche peut faciliter des démarches de concertation autour des principaux enjeux globaux (sociaux, financiers, alimentaires) du secteur. Le comité de Suivi et d'Orientation du projet en a constitué une illustration

Une condition d'existence de cette approche est l'appropriation et l'utilisation par la recherche des compétences et des méthodes développées dans le projet couplé FACII et PEG. On a pour cela essayé chaque fois que possible d'intégrer le projet dans un strict contexte guinéen (emploi et formation privilégiée de personnel local, recherche systématique de solutions à moindre coût, prise en compte chaque fois que possible des aspects

socioculturels, intégration dans les structures existantes, non remise en cause des acquis, participation à la vie des institutions, etc.). Le nouveau projet FSP dont le centre de recherche guinéen est le maître d'œuvre a été défini dans le cadre des projets FACII et PEG et construit sur la base de ce qui y a été développé. Sa récente mise en place constitue un point très positif pour la pérennisation (et la validation de l'approche). Il n'en reste pas moins délicat de présager de la suite qui sera donnée compte tenu de multiples aspects structurels, conjoncturels, sociaux et culturels, plus souvent devinés que compris par la coordination.

En ce qui concerne l'impact sur le secteur, les résultats obtenus par la recherche sont encore trop préliminaires pour constituer déjà des outils exploitables par les opérateurs (des progrès restent encore à accomplir en ce qui concerne les capacités d'écoute de l'administration). Cependant, à travers le Comité de Suivi et d'Orientation, et grâce au colloque terminal, une partie des opérateurs ont pu être pris conscience (i) qu'ils n'étaient pas seulement des acteurs isolés mais constituaient tous ensemble un ensemble cohérent (susceptible d'exercer des changements globaux) et (ii) que la recherche pouvait certainement jouer un rôle dans la mise en valeur de cette cohésion. C'est ce qu'essaie de traduire la Figure 19.

En termes d'impact sur l'environnement, on peut estimer qu'une certaine conscience de l'enjeu environnemental a pu être instillée mais qu'elle reste cependant assez éloignée des préoccupations vitales dans ce secteur reconnu comme une poche de pauvreté en Guinée.

Ponctuellement, le projet a cependant mis en place des opérations de recensement et de suivi des espèces emblématiques telles que tortues et cétacés ainsi qu'une étude poussée sur l'évolution des populations de requins et raies actuellement en danger. Le projet a financé le développement d'une ONG de protection de

Figure 21: badge de l'ONG locale de protection de l'environnement marin AGEMAF appuyée par le projet



l'environnement en commanditant notamment une étude sur les rejets de déchets industriels et domestiques dans le

milieu marin autour de la capitale. La mise en place future d'aires marines protégées en Guinée a conduit à l'identification de plusieurs sites potentiels. La mise en place du suivi de l'écosystème côtier sur le terrain s'est focalisée sur ces zones pour fournir éventuellement des compléments d'information, points de référence si des études sur les sites sont mises en place. Ces quelques actions sont des acquis utiles qui permettent à la recherche halieutique guinéenne de s'inscrire dans la dynamique actuelle de conservation de l'environnement marin

Figure 20: relâché d'une tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) capturée accidentellement

En Guinée, on rencontre 5 espèces de tortues marines sur huit connues dans le monde. De 2000 à 2002, 14 tortues marines appartenant à 4 espèces ont été prises accidentellement et chaque fois que possible relâchées par le CNSHB.



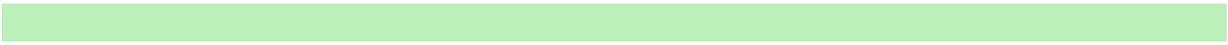
qui se développe sur la façade ouest africaine.

- Quelques progrès ont enfin été réalisés sur les aspects « genre », le projet ayant par exemple augmenté progressivement la part de chercheurs féminins impliqués, donné toute la place due aux métiers féminins (mareyage, transformation) dans le Comité de Suivi et d'Orientation, employé le personnel féminin lorsque cela s'avérait plus judicieux.



Personnel féminin en salle de réunion du CNSHB pour le briefing de l'enquête sur la consommation du poisson au compte des projets FACII et PEG.

Extrait du rapport d'évaluation externe du projet : « ... il convient de noter que la prise en compte de l'approche genre par l'implication et la responsabilisation des femmes dans des opérations de recherche, notamment dans la conservation des Tortues Marines, la biologie des crevettes des estuaires du Nord et la gestion de la qualité, a été perçue comme une première et a déclenché un effet « libérateur » auprès du monde féminin du CNSHB ».



Conclusion

L'accent mis par le projet sur un ensemble comprenant l'acquisition de compétences, la réalisation d'outils de transfert adaptés, la communication recherche - secteur a constitué semble-t-il une bonne approche pour introduire une amorce de changement dans la pratique de la gestion des pêches. Elle a révélé, pour la Guinée, le potentiel de développement constitué par l'association « recherche diversifiée - diversité des opérateurs ». Le développement de cette association constitue une voie prometteuse pour l'implémentation d'une approche écosystémique sur le long terme.

L'approche type « système complexe » consistant à diversifier volontairement un ensemble conséquent d'opérations pour les regrouper finalement, grâce aux outils de gestion ad hoc, dans un système de recherche versatile et cohérent (voir p.56) s'est avérée particulièrement pertinente dans le contexte et compte tenu de la problématique.

Enfin, tout a été mis en œuvre dans le projet pour valoriser l'existant et minimiser l'apport extérieur. Le projet a ainsi fonctionné essentiellement en termes d'accompagnement, en jouant un rôle de facilitateur par les moyens qu'il a apporté. Dans le contexte difficile de la Guinée, l'appui matériel apporté par le projet a sans doute constitué un levier puissant pour faire avancer la dynamique mais il n'a pas été le seul : le couplage réussi de moyens financiers, de la bonne volonté des institutions partie prenantes en Guinée et de la contribution de l'IRD ont finalement constitué une combinaison efficace pour la bonne réalisation du projet.

Ainsi, les échos reçus de la part des différents bénéficiaires donnent espoir que l'amorce que le projet a tenté de mettre en place pourrait être entretenue de façon volontaire par les parties prenantes guinéennes pour aboutir au développement socio-économique du secteur (i) en visant une ressource prospère, (ii) par l'adaptation de l'ensemble du système socio-économique qui l'utilise.

Remerciements

La coordination du projet tient à remercier particulièrement l'actuel Directeur Général du Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura, M. Abdourahmane KABA pour l'appui et la bienveillance dont il a constamment fait preuve depuis sa prise de fonction et jusqu'à la fin du projet pour le succès de ce dernier. Son soutien aura été déterminant dans la réussite du projet.

Les projets Pêche écologique en Guinée et FACII n'auraient pu se développer sans l'esprit d'ouverture, de tolérance et la bonne volonté de tous les membres du personnel du CSNHB et du CERESCOR qui s'y sont impliqués, de près ou de loin. Que chacun d'eux en soit ici chaleureusement remercié.

A Sète, le 23 novembre 2004

Rédaction : Jean Le Fur (lefur@ird.fr)
Dernière impression le : 18/10/2005 9:28

Annexe A - Relevé des conclusions et recommandations de l'expertise externe

Présentation : En août-septembre 2004, une évaluation externe du projet a été réalisée par deux experts indépendants : le Dr A.Samba du Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (Sénégal) et M.H.Tall, conseiller du Ministre des Pêches et de l'Aquaculture de la République de Guinée. Les conclusions-recommandations de leur rapport sont reprises ci-dessous in extenso.

« L'évaluation du PEG est le fruit d'un besoin expressément ressenti par les bailleurs de fonds et les bénéficiaires du projet. Elle s'inscrit dans la dynamique de gestion d'un cycle de projets et permet de toucher du doigt les réalisations effectuées, d'identifier les difficultés rencontrées, de mettre en exergue les forces et les faiblesses du projet et d'apporter les éclairages jugés nécessaires par rapport à la consolidation et à la vulgarisation des acquis.

La méthodologie d'intervention de l'évaluation a consisté en des visites de terrain (du 23 au 31 août) marquées par l'exploitation des documents disponibles, des réunions de travail et des interviews et la rédaction d'un rapport d'évaluation.

La problématique du PEG, les activités menées au cours de son exécution et les résultats obtenus cadrent parfaitement avec les objectifs du projet et les besoins du secteur de la pêche en Guinée. Les comportements nouveaux créés par l'approche écosystémique, la démarche globalisante et la forme de management ouvert du projet ont favorisé une remise en cause des chercheurs et de la recherche guinéenne : les formations qui en ont découlé ont été très bénéfiques aux structures concernées qui devront s'ouvrir beaucoup plus vers les formations diplômantes donnant accès au grade de chercheur (DEA, doctorat). Les thèmes abordés jugés pertinents, sont en phase avec les préoccupations du pays et épousent les problématiques des structures de recherche des pays du nord et du sud. Les réactions positives des principaux bénéficiaires des résultats montrent que le projet a rempli son rôle de façon efficace, a eu un impact certain sur son environnement et son efficience aurait été plus marquée s'il n'avait pas connu des retards et des défections au démarrage. La diffusion des résultats du projet a été bien amorcée et les bénéfices sont en cours d'appropriation. Avec l'espoir suscité par le CSO (ou le futur organe de concertation) et la volonté affichée par les autorités en charge du secteur, l'appropriation et la vulgarisation des résultats seront poursuivies si des financements sécurisés sont mis à la disposition de la recherche. Elles permettront d'imprimer une nouvelle dynamique dans la gestion du secteur de la pêche dans une approche qui intègre harmonieusement tous les déterminants qui interagissent en permanence dans un système complexe où se côtoient un environnement marin à respecter, des ressources halieutiques épuisables et des usages socio-économiques à rentabiliser.

Le PEG s'est déroulé dans un environnement favorable lié à la présence d'un réceptacle ouvert et adapté (le CNSHB) et à la disponibilité de partenaires acquis aux progrès et sensibles à la nécessité de promouvoir un développement durable dans le secteur de la pêche.

En raison des leçons tirées de cette évaluation et de la nécessité de pérenniser les acquis du projet, il convient de formuler les recommandations ci-après :

AUX BAILLEURS DE FONDS

- poursuivre et renforcer l'appui financier et technique au secteur de la pêche notamment en faveur de la recherche et des communautés de pêche ;
- veiller à la cohérence et à la coordination des interventions dans le secteur de la pêche ;
- instituer des mécanismes flexibles et souples dans l'exécution des budgets ;
- inscrire la formation et le transfert de compétences comme une priorité dans les projets

- de coopération ;
- veiller à la prise en compte de l'approche genre et du respect de l'environnement ;
- encourager et soutenir la coopération sous-régionale.

À L'ADMINISTRATION

- accorder une priorité de premier ordre à la recherche scientifique ;
- doter le CNSHB des moyens humains, matériels et financiers adéquats ;
- appuyer l'amélioration des compétences et veiller à la valorisation de l'expertise disponible au CNSHB ;
- veiller au renforcement de la collaboration entre le CNSHB et les autres unités constitutives de l'administration des pêches ;
- veiller au renforcement de la dynamique de coopération amorcée entre le CERESCOR, l'Université (Département Informatique, LASAD, CERE) et le CNSHB ;
- encourager la coopération sous-régionale, régionale et internationale ;
- capitaliser les acquis du CSO en renforçant et en diversifiant ses activités notamment par la mise en place d'un conseil consultatif du secteur des pêches ;
- veiller à la régularisation de la situation administrative des personnels contractuels de la recherche par la définition du statut des chercheurs et l'élaboration de leurs plans de carrière ;
- veiller à l'élaboration d'une politique nationale de recherche halieutique assortie d'une stratégie et d'un plan d'action à court, moyen et long terme;
- contribuer au renforcement de l'observatoire des pêches (redynamisation de ses activités et élargissement de son champ d'intervention à la pêche maritime, la pêche continentale, l'aquaculture, la socioéconomie, ...) en prenant en compte les réflexions menées par le Programme d'Appui Institutionnel au Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture (PAMPA) en vue de trouver une solution urgente à l'épineux problème de collecte, de traitement, d'analyse et de diffusion des statistiques des pêches.
- Remettre en selle le Conseil d'Administration du CNSHB dont le fonctionnement est interrompu depuis 1999

AU NIVEAU DU CNSHB

- dégager des visions de recherches à moyen et long termes en activant le Conseil Scientifique et en élaborant un Plan Stratégique ;
- contribuer à améliorer le niveau de formation du personnel de recherche en multipliant les DEA et les doctorats;
- maintenir et renforcer la dynamique de recherche initiée par le PEG ;
- trouver les voies et moyens permettant de parachever le travail élaboré par le PEG (édition et publication de certains documents) ;
- vulgariser et consolider les acquis du PEG et des projets partenaires ;
- prendre en compte les acquis du PEG en vue de les approfondir et de les pérenniser à travers les activités du FSP et du FRI, en accordant une attention particulière au CSO, à l'AQP, au Centre d'Informations Halieutiques et au Système de Gestion des Opérations ;
- développer les contacts avec l'extérieur pour mieux faire connaître le CNSHB dans la région en vue de vendre l'expertise disponible ;
- encourager les chercheurs à élaborer des nouveaux documents de projet à vendre auprès des bailleurs de fonds ;
- renforcer l'approche genre et rapprocher davantage la recherche du public ;
- mettre à profit la dynamique créée par le PEG pour explorer toutes les opportunités de financement au niveau interne et externe ;
- améliorer la situation administrative et financière des chercheurs pour conserver le potentiel acquis ».

Annexe B - Présentation des opérations réalisées dans les projets (PEG et FAC II) et du système d'évaluation associé.

La diversification, volontaire, des opérations et leur intégration entre les projets PEG et FACII a permis d'aboutir progressivement à la constitution d'un système de recherche, le plus complet possible et présenté dans le Tableau 10 (p.56).

La constitution d'un tel système visait à (i) fournir l'éventail le plus large et le plus adapté possible de réponses aux acteurs parties prenantes du développement du secteur en fonction de besoins susceptibles d'être exprimés et (ii) une compréhension intégrée du fonctionnement du secteur et (iii) le contexte propice à l'émergence de solutions cohérentes pour le développement conjoint de la ressource et de la société qui en use (voir problématique, p.8).

Présentation du système d'évaluation

Pour gérer cette diversité, un outil original de gestion de projet a été développé conjointement pour les projets FACII et PEG. L'objectif de l'outil était de construire un système de notation individualisé permettant de maîtriser la diversité des opérations à mener ainsi que de fournir un indice synthétique permettant le suivi de cette diversité et la conduite des deux projets couplés. Pour ce faire, chaque opération a été notée à échéances régulières sur la base de l'échelle de référence décrite dans l'Encart 3. Toutes les opérations font l'objet d'une progression jusqu'à la publication de leur résultat, ce qui a été considéré comme l'indicateur définissant la réalisation de l'opération (ce critère pouvait prendre diverses formes selon le type d'opération tel que par exemple : article, poster, communication au public pour une opération scientifique ; rapport pour une opération technique, site web, etc).

Le système de notation permet la rétrogradation (opération mal formalisée, redéfinie, réorientée, etc.), il n'y a donc pas de progression constante, mais bien une dynamique non prédéterminée. Une fois publiée, une opération peut se poursuivre (elle conserve un bonus de 8 et recommence un cycle avec la notation standard), cela permet de réaliser des chantiers en plusieurs phases. Une opération peut être stoppée pour des raisons diverses (indisponibilité de l'équipement, des ressources humaines, etc.) Cette situation temporaire est notée « 0 ». Dans certains cas (problème de ressources humaine, mauvais dimensionnement, redondance avec une autre opération), une opération peut-être abandonnée. Le projet reçoit alors une pénalité (-5) permettant de conserver une trace de ce problème, l'opération n'est ensuite plus comptabilisée.

Ce système de notation permet de grouper les opérations dans autant de thèmes que souhaités (opérations d'ingénierie, opérations de bio-écologie, opérations réalisées par tel type de personnel, toutes les opérations du projet, etc.) et, en effectuant la moyenne des notations, d'obtenir une estimation de l'avancement moyen du thème concerné.

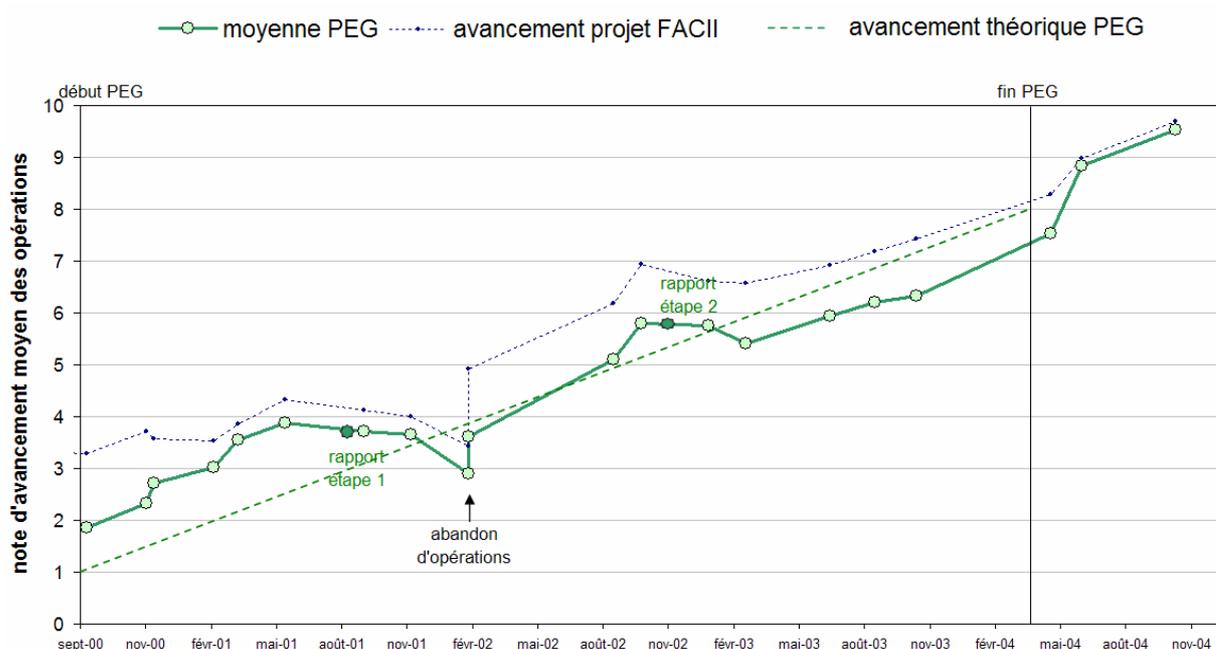
Les opérations peuvent ainsi être suivie individuellement ou par groupe. L'avancement des opérations est présenté sur la Figure 22 pour le projet dans son ensemble.

Encart 3: échelle de référence utilisée pour noter l'avancement des opérations du projet

- 1: à initier
- 2: mise en place
- 3: formalisée
- 4: commencée
- 5: avancée
- 6: terminée
- 7: rédaction
- 8: publiée

- 0: stoppée
- 5: abandonnée

Figure 22: état d'avancement moyen du projet depuis son démarrage



L'avancement correspond à la moyenne d'avancement des opérations de recherche et d'ingénierie réalisées dans le projet PEG. La notation, définie pour les opérations (voir Encart 3), s'applique avec peu de distorsion au projet qui démarre avec la note 1 (à initier) et doit atteindre la note 8 publié.

Le projet a bénéficié d'une phase préliminaire de préparation grâce au projet FACII ; il a donc démarré assez rapidement et la structure générale a été établie avant la fin de l'année 2000. En février 2002 deux opérations mal identifiées ou stoppées pour cause de défection de personnel (voir note bas de Tableau 10 (p.56) ont été définitivement abandonnées permettant par la suite une clarification et une meilleure progression du projet. La note théorique de 8 a été atteinte peu après la fin effective du projet. On peut noter que les opérations se poursuivent toujours actuellement (en fonction des ressources disponibles) et permettent une continuité de la dynamique qui a été engagée. Le nouveau projet FSP (voir note 13, p.15) en cours de réalisation au CNSHB est développé selon dans la continuité de ce principe (système d'opérations).

Tableau 10 : nature, responsable et niveau de réalisation des opérations définies dans les projets PEG et FACII

Légende:		
opérations définies pour le projet Pêche écologique en Guinée		
opérations définies pour le projet FAC II		
opérations partagées projets FACII & PEG		
<u>Intitulé des opérations</u>	<u>responsable</u>	<u>avancement au</u> <u>11/06/2004</u>
01. Evaluation directe des stocks	Diallo Ibrahima	commencée
02. Evaluation indirecte des stocks	Touré Lansana	publiée
03. Biocoenoses Sciaenidae	Sidibé Aboubacar	publiée
04. Chaînes trophiques	Diallo Ibrahima	rédaction
05. Productivité de l'écosystème	Bamy Idrissa Lamine	rédaction
07. Suivi de la commercialisation	Solié Kopé	rédaction
08. Typologie des catégories socio-professionnelles	Diallo Boubacar Labeya	terminée
09. Mise à disposition de l'information sur le thème	Brument Aurélie	publiée
11. Analyse de l'accès à l'espace et à la ressource	Guilavogui Athanase	rédaction
12. Technologie des engins de pêche	Bangoura Cheikh Ahmed Kassory	rédaction
13. Evolution du secteur PA	Camara Youssouf Hawa	rédaction
14. Modèle bio-économique	Chavance Pierre	publiée
15. Modélisation statistique	Laloé Francis	avancée
16. Modélisation informatique	Le Fur Jean	publiée
17. Système de gestion	Diallo Mamadou Moussa	publiée
18. Typologie du secteur	Le Fur Jean	avancée
20. Précision des estimateurs de l'observatoire	Camara Youssouf Hawa	publiée
22. Redéploiement du dispositif d'enquête	Bangoura Cheikh Ahmed Kassory	terminée
24. Formation	Domain François	terminée
25. Constitution d'un fonds documentaire de référence	Kaba Fodé	commencée
26. Accès documentaire	Kaba Fodé	terminée
27. Réalisation de produits de communication	Le Fur Jean	avancée
28. Mise en place d'une infrastructure informatique	Thibaut Loïc	rédaction
29. Site Internet	Diakité Souleymane	publiée
30. Hydrodynamique littorale	Diané Ibrahima	rédaction
32. Production primaire	Haba Charles-Raymond	rédaction
33. Production secondaire	Keita Ansoumane	rédaction
34. Benthos	Diallo Mamadou Baïlo	rédaction
35. Régimes alimentaires des poissons	Kaba Bengali	rédaction
36. Savoir écologique des pêcheurs	Guilavogui Athanase	publiée
37. Construction Centre d'Informations (CI)	Fofana Mamadi	publiée
38. Développement Simulateur	Fofana Mamadi	publiée
40. Alimentation Centre d'Informations (CI)	Victor Sandouno	avancée
41. Assurance Qualité	Le Fur Jean	terminée
42. Bateaux collecteurs	Doumbouya Alkaly	terminée - phase1
43. Consommation	Solié Kopé	publiée
44. Pêcheries de requins	Doumbouya Framodou	rédaction
45. Apex prédateurs	Emmanueli Esther	publiée
46. Modélisation de la productivité	Colomb Audrey	publiée
47. Apprentissage du Centre d'Informations (CI)	Ba Cheikh	publiée
48. Impact des rejets anthropiques	Guilavogui Richard	publiée
49. Comptabilité analytique	Camara Djibril Wamounou	mise en place
50. Conservation des tortues marines	MMah Soumah Camara	terminée - phase1
51. Pêcheries de céphalopodes	Maomou Hervé & Sow Malmouna	terminée - phase1
52. Parasitisme	Mamadou alpha Ly	terminée - phase1
53. Petits pélagiques côtiers	Amadou 1 Bah	terminée - phase1
54. Pêcheries de crevettes	Abdourahmane Baldé	terminée - phase1
55. Transformation des produits de la mer	Kadiatou Cissoko	mise en place

Note : les opérations sont définies tout au long des projets en fonction des besoins et des opportunités, les numéros correspondent à l'ordre dans lequel elles ont été identifiées.

Les numéros manquants correspondent aux opérations abandonnées (entre parenthèses raisons de leur abandon) : 06. Valeur économique du secteur (décès du responsable) / 10. Récapitulation et synthèse (redondant avec le centre d'informations, op.40) / 19. Cellule représentation spatiale (demande insuffisante) / 21. Dimensionnement dynamique de l'observatoire (abandon de l'ingénieur) / 23. Analyse coût-valeur du dispositif d'enquête (opération trop ambitieuse) / 31. Paramètres abiotiques (abandon du chercheur) / 39. Enquêtes (opération sans objet car diffuse dans toutes les autres) /

Annexe C - Programme du colloque terminal

Présentation : Le colloque de restitution terminal peut être considéré comme un **raccourci représentatif** de l'ensemble des travaux et activités des projets FACII et PEG. Tous les exposés ont ainsi été présentés par les membres du projet (FACII + PEG) à partir de travaux réalisés pendant ces projets. En outre, la structuration s'est avérée constituer une bonne restitution de la problématique auprès des acteurs et professionnels du secteur des pêches en Guinée. Le programme original du colloque est repris ci-dessous in extenso.

Colloque National CNSHB – IRD

Hôtel Camayenne – Conakry / lundi 1 - mercredi 3 décembre 2003

Apport de la recherche au développement des pêches en Guinée

LUNDI 01 DECEMBRE 2003

Ouverture

- 09:00 Discours d'ouverture
- 10:00 Problématique et déroulement du colloque (*Le Fur, J. et M.M. Diallo – Y.Camara*)
- 10:15 **pause**
- 10:35 Présentation du CNSHB - film (*Doumbouya, A. – DGA CNSHB*)
- 11:05 Mode de lecture des représentations (*Camara, Y.H. et J.Vincent*)

État de la connaissance – 1. Société

Présidence: *M. Boubacar Gallé BARRY, Secrétaire Général de la CONAPEG*
M. Pierre CHAVANCE, IRD, chef unité systèmes d'information halieutiques

- 11:15 Présentation des aspects sociaux (*Diallo, M.M. et J.Le Fur - Camara, D.W.*)
- 11:25 La consommation du poisson par individu à Conakry (*Solié, K.*)

REPAS

- 13:10 La commercialisation du poisson en Guinée (*Solié, K.*)
- 13:25 Le prix du poisson en Guinée (*Solié, K. et J. Le Fur*)
- 13:35 La pêche dans les eaux continentales en Guinée. Cas de la mare Nounkoun (*Magassouba, M.*)
- 13:50 Impact du barrage de Garafiri sur la pêche et la productivité biologique (*Camara, S.et B. Samoura*)
- 14:05 Quelques caractéristiques des communautés de pêche artisanale guinéennes (*Solié, K.*)
- 14:20 La pêche artisanale maritime: 15 ans de suivi (*Camara, Y.H.*)
- 14:35 La pêche artisanale glacière en Guinée (*Bangoura, C.*)
- 14:45 Diagnostic des pêcheries artisanales de requin (*Doumbouya, F.*)
- 15:00 Importance et impact de la pêche à pied sur le littoral guinéen (*Bangoura, F. et J.Le Fur*)
- 15:15 **pause**
- 15:35 Compétitions et conflits entre pêches industrielle et artisanale (*Guilavogui, A.*)

- 15:50 Aperçu sur l'activité de collecte des poissons marins en Guinée (*Doumbouya, A. et B.Diallo*)
- 16:00 Évolution des captures et de l'effort de pêche des petits pélagiques dans la ZEE guinéenne (*Bah, A.1 et Balde, M.P.*)
- 16:10 La Pêche industrielle en Guinée : Situation actuelle dans la production halieutique nationale (*Traoré, S. et A. Sidibé*)
- 16:25 Analyse des pêcheries de crevettes (*Bah, F., Baldé, A. et A.Keita*)
- 16:40 Importance de la pêche industrielle céphalopodière dans le secteur des pêches en Guinée (*Maomou, H. et Sow, M.*)
- 16:50 Discussion

MARDI 02 DECEMBRE 2003

État de la connaissance – 2. Nature

*Présidence: M. Sékou Konaté, Directeur Général du CERESCOR
M. Patrice Cayré IRD, chef du Département Ressources Vivantes*

- 09:00 Présentation des aspects naturels (*Sidibé, A. et J. Le Fur*)
- 09:10 Exploitation des ressources halieutiques démersales poissonnières en Guinée: évolution et diagnostics (*Sidibé A.*)
- 09:30 Structure et fonctionnement de l'écosystème marin guinéen (*Le Fur, J., Diallo, I. et A.Sidibé*)
- 09:45 Influence des activités humaines sur le peuplement ichthyologique dans la baie de Sangaréya (*Camara, S.B.*)
- 10:00 Premières évaluations des rejets en mer de l'agglomération de Conakry (*Guilavogui, R.*)
- 10:15 Parasites des poissons marins de Guinée: résultats préliminaires (*Ly M.A.*)
- 10:30 pause
- 10:50 Connaissance des zones de nourricerie dans le renouvellement de stock de poissons en Guinée (*Bamy, I.L., Bangoura, F, Le Fur, J. et I.Barry.*)
- 11:05 Caractéristiques générales de la circulation des eaux sur le plateau continental guinéen (*Diané, I.*)
- 11:20 Quelques données sur le plancton du plateau continental guinéen (*Keita, A. et C.R. Haba*)
- 11:35 Bioproduktivité de l'écosystème côtier guinéen: résultats sur le benthos, l'ichtyoplancton et les poissons (*Diallo, M.B., Koivogui, P. et B. Kaba*)
- 11:50 Apex prédateurs - espèces emblématiques - introductif (*Le Fur, J et F.Doumbouya*)
- 11:55 Les cétacés: observations, échouages et prises accidentelles sur la côte guinéenne (*Diallo, S.T., Bamy, I.L., Camara, M. et J. Le Fur*)
- 12:10 Importance de la conservation des tortues marines sur le littoral guinéen + film (*Soumah, M., Cissoko, K.*)
- 12:35 Initiative pour la création d'une aire marine protégée en Guinée (*Doumbouya, A.*)

REPAS

Outils et méthodes

*Présidence: M. Philippe LARTIGUE (Conseiller au Ministère des Pêches et Aquaculture)
M. Moctar BA, chef du projet Système d'Information et d'Analyse sur les pêches (SIAP)*

- 14:20 Présentation des outils (*Le Fur, J.*)
- 14:25 L'Observatoire des Pêches: outil d'aide à la décision (*Bangoura, C. et Y.H. Camara*)
- 14:40 Extension de l'observatoire: le Centre d'Informations sur les pêches (*Diallo, M.M et J.Le Fur.*)
- 15:55 Le Navire de Recherches Scientifiques « Général Lansana Conté » : outil d'évaluation directe des ressources halieutiques (*Maomou, H. et Sow, M.*)
- 15:05 Suivi et étude du fonctionnement de l'écosystème côtier Guinéen (*Bamy, I.L, J.Le Fur*)
- 15:15 Acquisition de connaissances à partir du savoir des pêcheurs artisans (*Guilavogui, A. et J. Le Fur*)
- 15:30 pause
- 15:50 Les expositions itinérantes, un mode de restitution des travaux de recherche (+film) (*Guilavogui, A.*)

- 16:10 modélisation intégrée du secteur des pêches: présentation d'un outil de simulation (*Le Fur, J. et M.Fofana*)
16:25 Discussion

MERCREDI 03 DECEMBRE 2003

Prospective

Présidence: Mme Yarie TOURE (union des mareyeuses de Guinée)
M. Alassane SAMBA (CRODT – Sénégal)

- 09:00 Présentation de la prospective (*Diallo, M.M.*)
09:05 Apports de la recherche à l'étude de la gestion des pêches guinéennes et à l'amélioration de la circulation de l'information sur le secteur (*Diallo, M.M.*)
09:20 Historique et bilan des projets de développement (*Diallo, M.M. et J. Le Fur*)
09:25 Évaluation de la valeur économique du secteur de la pêche en Guinée : problèmes à résoudre (*Diallo, M.M.*)
09:35 Le Comité de Suivi et d'Orientation, une structure de concertation multi-acteurs (*Diallo, M.M. et J. Le Fur*)
10:05 Scénario de prospective 1: repenser l'interaction pêche artisanale – pêche industrielle dans la zone côtière (*Le Fur, J.*)
10:15 Discussion : scénario de prospective 1
10:45 pause
11:05 Scénario de prospective 2: stratégie de développement intégré (*Le Fur, J.*)
11:25 Discussion : scénario de prospective 2

REPAS

Concertation-clôture

Présidence: M. Mamadi KEITA (Conseiller économique auprès du Ministère des Pêches et de l'Aquaculture)
M. Jean Baptiste SYLLA (AGEXPHA)

- 13:25 Politique et stratégie du Ministère des Pêches et de l'Aquaculture (K.Sakou)
13:40 Débat - quel plaidoyer pour l'avenir du secteur ?
15:10 Débat - quelles orientations pour la recherche ?
16:40 Recommandations du colloque
16:55 Discours de clôture

Site Internet du CNSHB: <http://www.cns hb.org.gn>



Etablir les modalités (compétences, méthodes, outils) d'un développement durable des pêches fondé sur un usage avisé de l'écosystème marin.



projet FAC II :
Approche intégrée
du fonctionnement
du secteur
halieutique guinéen.

Annexe D - Recommandations émises à l'issue du colloque terminal

Présentation : ces recommandations ont été rédigées et validées par les participants (voir Tableau 3: panorama des catégories socioprofessionnelles invitées lors du colloque terminal, p.23)

À l'attention de l'administration de tutelle

- Renforcer les contrôles et la surveillance pour maîtriser l'effort de pêche exercé sur les ressources démersales dont le niveau est excessif comme le démontrent les résultats scientifiques ; cette situation est à l'origine d'une surexploitation des ressources et de conflits entre les secteurs de la pêche industrielle et artisanale ;
- Conforter de façon urgente le CNSHB en procédant à l'intégration à la fonction publique de ses chercheurs juniors
- Doter le CNSHB de moyens financiers et humains nécessaires à la conduite de sa mission en particulier afin d'exploiter le Navire de Recherches mis à sa disposition et de pérenniser l'Observatoire des Pêches et le Centre d'Information, outils importants d'aide à la décision pour le secteur ;
- Faire participer le secteur privé aux négociations des accords de pêche entre la Guinée et les pays tiers
- Prioriser les objectifs de sa politique sectorielle afin de permettre à la Recherche de construire une politique scientifique adaptée ;
- Poursuivre les réflexions engagées lors du colloque concernant la gestion du secteur dans un cadre de concertation approprié (CSO)

A l'attention de la recherche halieutique

- Travailler en collaboration étroite avec tous les organismes oeuvrant dans ce domaine pour améliorer la fiabilité des statistiques de pêche en particulier celles relatives à la pêche industrielle
- Approfondir les études scientifiques sur les différentes dimensions pertinentes pour la compréhension et gestion du secteur (caractéristiques des communautés de pêcheurs, savoir écologique, parasites et pollution marine, chaînes alimentaires, rejets des pêcheries démersales industrielles etc.) ;
- Poursuivre ses initiatives de restitution des résultats de la recherche auprès des acteurs du secteur notamment aux moyens des expositions itinérantes et de l'organisation de séminaires, colloques comme celui-ci ;
- Dans ce cadre, consolider sa fonction de centre d'informations sur les pêches;
- Élaborer, en s'appuyant sur son Conseil Scientifique et sur une politique sectorielle priorisée, un plan stratégique de la recherche halieutique en Guinée ;
- Poursuivre l'intégration pluri-disciplinaire des travaux de recherche;

- Poursuivre et multiplier les initiatives scientifiques sous-régionales comme les campagnes communes d'évaluation des ressources halieutiques, le traitement et l'analyses des données, etc.
- Renforcer les collaborations entre les structures de recherche nationale, à l'exemple de celles tissées avec le CERESCOR, l'IRAG, l'Université de Conakry ainsi que les autres services techniques nationaux (Direction Nationale de la Statistique, Douanes)

A l'attention des partenaires au développement du secteur

- Accompagner la recherche dans les efforts qu'elle fournit pour accéder à son autonomie;
- Dans ce cadre, poursuivre l'augmentation des compétences de l'institution par la formation
- Encourager les initiatives liées aux suivis à long terme de l'environnement
- Contribuer à la réalisation du bilan économique du secteur, indispensable à l'élaboration d'avis sur le développement des pêches en Guinée

A l'attention de la profession

- Participer activement à l'élaboration d'un cadre de concertation avec la recherche et l'administration ;
- Appuyer le CNSHB en l'aidant à rassembler des données fiables sur le secteur et à alimenter le Centre d'Information
- Contribuer à la constitution d'un tissu d'organisations professionnelles fortes et représentatives.

Annexe E - Principales publications produites par le projet

A.- A l'extérieur du projet

(Non compris le colloque terminal du projet, voir pour cela l'annexe C)

- Ba, C. (2002) État de la connaissance sur le "Web Usage Mining". Mémoire de DEA -2ème partie, LIRMM, Montpellier, sep.2002, 28p.
- Ba, C. (2002) Implémentation d'une capacité d'apprentissage à un centre d'informations sur le secteur des pêches en Guinée. Mémoire de DEA -1ère partie, LIRMM, Montpellier, sep.2002, 14p.
- Barry, I. (2002) Connaissance des zones de nourricerie dans le renouvellement du stock de poisson en guinée. Mémoire stage MISAE, Univ. Conakry – juin 2002, 47p.
- Camara, Y. (2003) Précision des estimateurs de l'Observatoire des pêches en Guinée : approche par la méthode du sur-échantillonnage. Mémoire CESA spécialisation Halieutique – ENSAR – Rennes, sept.2003, p.
- Camara, Y. et Le Fur, J. (2002) Évolution des principales tendances de la pêche artisanale en Guinée de 1989 à nos jours. Poster - Symposium 'Pêcheries, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest, un demi-siècle de changement". Du 24 au 28 juin 2002 à Dakar au Sénégal
- Chavance P., Chaboud, C., Le Fur, J. et P. Morand (2001) Information et systèmes d'information dans la dynamique et l'aménagement des pêches. La recherche face aux instruments d'intérêt public au Sud. pp. 47 à 54 in Actes du 5eme forum halieumétrique : Complexité et décision. 26-27-28 juin 2001 Lorient
- Colomb A., Bozec Y.-M., Chassot E., Laurans M., Gascuel D., 2004. Using trophic spectra in an ecosystem individual-based simulator: impact of fishing. Poster, SCOR International symposium "Quantitative ecosystem indicators for fisheries management", 31 mars - 3 avril 2004, Paris, France.
- Colomb A., Le Fur J., 2004. Revue des connaissances sur l'environnement des ressources halieutiques de Guinée. In: Chavance P., Bâ M., Gascuel D., Vakily J. M. and Pauly D. (Eds.). Actes du Symposium international "Pêcheries maritimes, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest : un demi-siècle de changement", 24-28 juin 2002, Dakar, Sénégal. Rapports de Recherche Halieutique A.C.P.-U.E., 15 : 399-404.
- Colomb A., Le Fur J., Gascuel D., 2002. Modélisation de la productivité halieutique de l'écosystème marin en Guinée : présentation du projet. Poster, Symposium international "Pêcheries maritimes, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest : un demi-siècle de changement", 24-28 juin 2002, Dakar, Sénégal.
- Diallo, M.M. (2001) Place et rôle du système de gestion dans la dynamique du secteur des pêches en Guinée. actes du 5ème forum halieumétrie, Lorient 2001, 11p.
- Diallo, M.M. et J. Le Fur (2002) Évolution de la réglementation de la pêche maritime en Guinée : proposition d'une méthode d'étude. Symposium 'Pêcheries, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest, un demi-siècle de changement". Du 24 au 28 juin 2002 à Dakar au Sénégal
- Doumbouya, A., Diallo, M.M., Camara, Y., Domain F. et J. Le Fur (2002) Apport de la recherche halieutique au développement durable des pêches en Guinée. Mesure d'accompagnement CE : Enjeux - CEMARE, Tassana, Conakry, 24-26 septembre 2001,
- Emmanuelli, E. (2002) Caractérisation du groupe des apex prédateurs de l'écosystème marin guinéen. Rapport de stage, Bachelor of Sciences (BSc), Pembroke College, 58p.

- Emmanuelli, E., Le Fur, J., Bamy, I.L., Soumah, M. et F. Doumbouya (2002) Nature, place et rôle du groupe des apex prédateurs dans l'écosystème marin guinéen. Symposium 'Pêcheries, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest, un demi-siècle de changement". Du 24 au 28 juin 2002 à Dakar au Sénégal
- Fofana, M. (2003) Conception d'un site web interactif (architecture 3-tiers) interfacé à une base de données. Mémoire de projet de fin d'études - maîtrise Informatique – Univ. Conakry & Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.016E/A, 7 juin 2004, 44p.
- Guilavogui, A. et J. Le Fur (2003) Perspectives de la communication entre recherche et opérateurs : acquisition de connaissances bio-écologiques à partir du savoir des pêcheurs artisans en Guinée. Poster présenté au sixième forum halieumétrie, juin 2003, Montpellier.
- Ito, M. (2001) Système d'information dynamique appliqué aux pêches maritimes guinéennes. rapport de stage INP-ENSEEIH, Filière Électronique 2ème année Année 2000-2001, 22p.
- Le Fur, J, Domain, F., Doumbouya, A., Diallo, M. et Y. Camara (2001) Construction et mise à disposition d'un savoir commun : enjeux et application au secteur des pêches guinéens. Communication au séminaire Enjeux, Tassana, Conakry, 24-26 septembre 2001, Mesure d'accompagnement CE : Enjeux - CEMARE.
- Le Fur, J. (2004) Tentative implementation of an ecosystem approach to guinean fisheries. SCOR International symposium "Quantitative ecosystem indicators for fisheries management", 31 mars - 3 avril 2004, Paris, France. Doc. In prep. for ICES (2ème soumission)
- Le Fur, J. et M. Fofana (2002) Capitalisation des connaissances : un centre d'information générique sur le secteur des pêches en Guinée. Poster - Symposium 'Pêcheries, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest, un demi-siècle de changement". Du 24 au 28 juin 2002 à Dakar au Sénégal
- Le Fur, J. et M. Fofana (2003) Un outil d'information thématique générique accessible sur Internet. : Application au secteur des pêches en Guinée Poster présenté au sixième forum halieumétrie, juin 2003, Montpellier.
- Solié, K. (2004) Évaluation du marché du poisson de Conakry à travers la consommation par individu : approche méthodologique. Mémoire DEA ENSAR Économie des pêches & Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°43.001R/A, 7 juin 2004, 117p.
- Soumah, M. et J. Le Fur (2002) Évolution de l'activité de pêche des flottilles industrielles dans la ZEE guinéenne. Poster - Symposium 'Pêcheries, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'Ouest, un demi-siècle de changement". Du 24 au 28 juin 2002 à Dakar au Sénégal

B.- Principaux rapports du projet

(Pour une liste plus complète de la production du projet, voir annexe F, p.66)

- Bah, A.1 (2003) Les pélagiques dans la ZEE Guinéenne. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.057E/A, 18 novembre 2003, 9p.
- Bamy, I.L. et J. Le Fur (2002) Caractéristiques des principales espèces de cétacés. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°11.032E/A, 2 novembre 2002, 21p.
- Bangoura, F. et al. (2003) Recensement du Filet Télé Yélé au Nord du littoral guinéen. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.059E/A, 18 novembre 2003, 10p.
- Camara, S. et B. Samoura (2004) Analyse des données des pêches expérimentales de 1999-2002 et impact du barrage de Garafiri. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.023E/A, 4

février 2004, 25p.

- Camara, S.B. et I. Diané (2004) Influence des aménagements hydro-agricoles sur la productivité de l'écosystème de mangrove en milieu estuaire. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°43.002E/A, 7 juin 2004, 13p.
- Diakité, S. (2002) Description de l'implémentation XML/XSLT du centre d'information. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°22.014R/A, 10 octobre 2002, 8p.
- Diallo, B. (2001) Structure et fonctionnement d'un site de débarquement. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°21.003E/A, 21 septembre 2001, 7p.
- Diallo, I., Cissé, I. et A.1 Bah (2001) Modèle trophique du système côtier du plateau continental Guinéen. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.007E/A, 3 septembre 2001, 11p.
- Diallo, M.B., Kaba, B. et P. Koivogui (2004) Résultats sur le benthos, l'ichtyoplancton et le régime alimentaire de quelques espèces de poissons osseux. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.035E/A, 26 février 2004, 11p.
- Diallo, M.M. (2001) État des connaissances sur la gestion des pêches en Guinée. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°11.012R/A, 27 septembre 2001, 37p.
- Diallo, M.M. et J. Le Fur (2004) Apport de la recherche à l'étude de la gestion des pêches guinéennes et la circulation de l'information sur le secteur. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.040E/A, 26 avril 2004, 14p.
- Diallo, O. (2001) Rapport d'Enquête cadre en Socio-économie de la pêche industrielle. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.001E/A, 3 octobre 2001, 38p.
- Diallo, O. (2002) Cadre réglementaire et fiscal du secteur pêche industrielle. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.012R/A, 6 octobre 2002, 22p.
- Diané, I. (2004) Caractéristique générale de la circulation des eaux sur le plateau continental et sur les côtes guinéennes. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.033E/A, 9 février 2004, 11p.
- Doumbouya, F. (2003) Rapport préliminaire sur le régime alimentaire et les fréquences de tailles des raies et requins (2001-2002). Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.008R/A, 12 février 2003, 13p.
- Doumbouya, F. et M. Cissé (2004) Diagnostic des Pêcheries artisanales de Requins en Guinée. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.024E/A, 27 janvier 2004, 18p.
- Guilavogui, A. (2003) Savoir bio-écologique des pêcheurs: rapport synthèse des premiers résultats. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.013R/A, 6 mai 2003, 13p.
- Guilavogui, A. (2004) Acquisition des connaissances bio-écologiques à partir du savoir des pêcheurs artisans en Guinée. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.015E/A, 7 juin 2004, 28p.
- Ito, M. (2002) Description du centre d'information version 1.0 beta. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.005R/A, 6 octobre 2002, 22p.
- Keïta, A. (2001) Analyse des données existant sur le zooplancton du shelf guinéen. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°11.024R/A, 18 décembre 2001, 15p.
- Keïta, A. (2003) Bio-écologie et Dynamique des principales espèces de crevettes de la zone économique exclusive guinéenne. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.055E/A, 18 novembre 2003, 10p.
- Keïta, A. et C. Haba (2004) Dynamique des peuplements planctoniques dans les estuaires de Soumba et Moteba. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.034E/A, 26 février 2004,

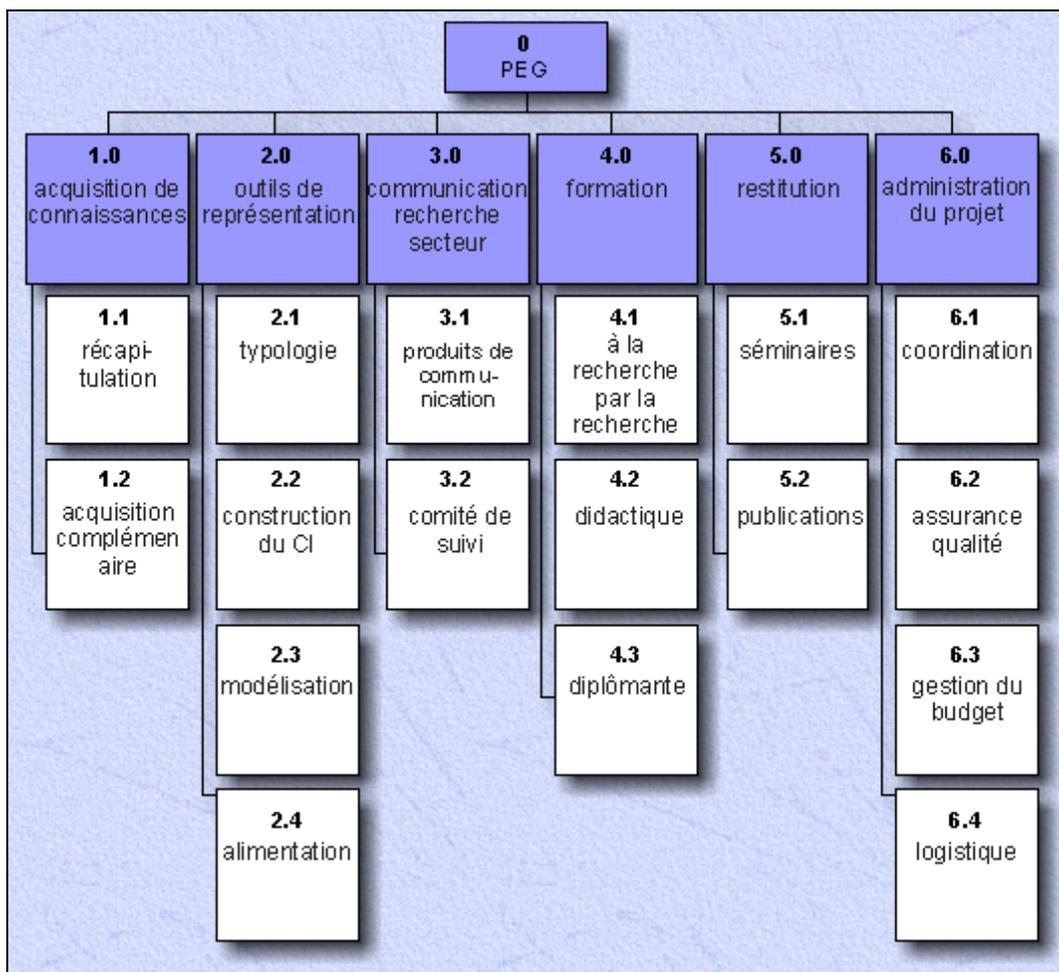
24p.

- Koïvogui, P. (2001) Études ichtyoplanctonologiques réalisées au Cerescor. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°11.021R/A, 1 octobre 2001, 8p.
- Le Fur, J. (2001) Apport de l'approche « système complexe » dans la conduite des exploitations halieutiques. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°51.004E/A, 16 juin 2001, 9p.
- Ly, M.A. (2003) Étude préliminaire et collecte de données sur les parasites des principales espèces de poissons marins consommés à Conakry. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.073R/A, 18 novembre 2003, 16p.
- Ly, M.A. (2004) Évaluation du taux d'infestation de quelques espèces de poissons (Sciaenidae, Aridae, Clupeidae) dans la baie de Sangareya. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°12.097E/A, 20 février 2004, 9p.
- Magassouba, M. (2004) La pêche dans les eaux continentales: Cas de la mare Nounkounkan. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.022E/A, 28 janvier 2004, 13p.
- Soumah, M. et K. Cissoko (2004) Statut et suivi de la conservation des tortues marines sur le littoral guinéen. Rapp. Projet Pêche écologique en Guinée, n°52.017E/A, 7 juin 2004, 8p.

Annexe F - Liste des documents du projet

Les pages ci-après présentent la liste des documents produits par le projet telle que définie par l'assurance qualité du projet. Les numéros correspondent aux feuilles de l'Arborescence technique (voir tableau ci-dessous). Ces documents sont accessibles sur demande (adiallo@cnsnb.org.gn); veuillez préciser le(s) numéro(s) de référence à 5 chiffres correspondant au(x) document(s) souhaité(s).

Projet Pêche écologique en Guinée - arborescence technique du système assurance qualité
(Identique à la figure 8, p.15)



Note : Du fait de la clôture du projet, une petite proportion (~5%) de documents « oubliés » ou mis à disposition tardivement n'a pas été intégrée dans cette liste –

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
0.0 PEG						
00.005E/A	enregistrement	Les boutons Web	00E.boutonsweb.2b	<i>cdr</i>		16/12/2003
00.004E/A	enregistrement	Bannière à utiliser dans le site web du projet	00E.bannière.1a	<i>htm</i>	15/03/2001	
00.003E/A	enregistrement	Aide générale du site web	00E.aide_navigation	<i>htm</i>	30/03/1998	16/10/2001
00.002C/A	compte rendu	liste des sigles utilisés	00.listes sigles.1b	<i>doc</i>	17/03/2001	06/04/2002
00.001C/A	consigne	règles de nommage	00C.regles_nommage	<i>doc</i>	16/02/2001	16/03/2001

1.0 ACQUISITION DES CONNAISSANCES

1.1 Récapitulation des connaissances

11.049E/A	données	Les régions de la Guinée	11D.photo_balance	<i>doc</i>	10/11/2003	07/06/2003
11.048E/A	enregistrement	Évolution des captures moyennes par trait de <i>sepia officinalis</i> selon les campagnes de	11E.Sepia85-98.1a	<i>xls</i>	01/10/2002	07/06/2004
11.047R/A	rapport	Rapport de synthèse des différents résultats de recherches sur le Macrozoobenthos dans la	11R.Rapport de systhèse	<i>doc</i>	08/09/2002	04/06/2004
11.046D/A	données	carte Moteba1	11D.carte-moteba1	<i>doc</i>	01/06/2003	12/12/2003
11.045E/A	enregistrement	Captures crevettiers et Céphalopodiers Pêche Industrielle	11E.capturespi	<i>xls</i>	01/10/2002	12/11/2003
11.044D/A	données	Retard de la marée le long des côtes guinéennes par rapport au port de Conakry	11D.écarts_marée.xls	<i>xls</i>	09/11/2002	14/11/2002
11.043D/A	données	Données sur les débits du fleuve Cogon	11D.Débit_cogon.xls	<i>xls</i>	07/10/2002	24/02/2003
11.042D/A	données	Comparaisons des débits moyens mensuelles des principaux fleuves côtiers guinéens de 195	11D.débits_fleuves 1953-2001	<i>xls</i>	09/11/2002	14/11/2002
11.041D/A	données	Comptage d'oiseaux par l'ONC de 1999 à 2000	11D.oiseau_ONC99-00	<i>xls</i>	12/11/2002	14/11/2002
11.040D/A	données	Prix du poisson par Débarcadère	11D.prixpoisson.1a.xls	<i>xls</i>	07/10/2002	14/11/2002
11.039R/A	rapport	Stations marégraphiques : rapport de mission sur Koba	11R.30.rapmiskoba	<i>doc</i>	31/01/2002	
11.038R/A	rapport	Stations hydrologiques des principaux fleuves : rapport de mission sur Kindia et Boké	11R.30.rapmiskindia	<i>doc</i>	04/02/2002	
11.037R/A	rapport	Distribution des familles de poissons sur le plateau continental guinéen	11E.synthese_poissons_cerescor.1a.doc	<i>doc</i>	11/06/2001	
11.036D/A	données	Statistiques de 1950 à 1999 (FAO) de Reg Watson.xls	11D.stats_peche_FAOregwats.50-99.xls	<i>xls</i>	05/12/2002	
11.035D/A	données	Propagation de l'onde de marée le long de la côte guinéenne	11D.30.propagmaree.1a	<i>doc</i>	22/11/2002	
11.034D/A	données	Influence de la Zone Frontale sur les particularités bio-géochimiques dans la zone côtière de	11D.ZFM	<i>cdr</i>	19/05/2002	
11.033E/A	données	Caractéristiques bioécologiques des poissons de Guinée	11D.Guinee_fish_data	<i>xls</i>	08/12/2001	
11.032E/A	enregistrement	Caractéristiques des principales espèces de cétacés	11E.cle_cetaces.1a	<i>doc</i>	02/11/2002	
11.031D/A	données	Régimes alimentaires des poissons de 1983-85 (données Cerescor)	11D.RACerescor.1a	<i>mdb</i>	10/11/2001	
11.030D/A	données	Données disponibles sur le phytoplancton en Guinée	11D.phytoplancton2.1a	<i>xls</i>	01/02/2002	
11.029D/A	données	Nom et consommation quotidienne des principaux oiseaux marins en Guinée	11D.conso_oiseaux.1a	<i>doc</i>	02/10/2002	21/10/2002
11.028E/A	enregistrement	carte d'identité des principaux groupes d'apex prédateurs de l'écosystème marin guinéen	11E.carte_identite.1a	<i>doc</i>	16/05/2002	
11.027E/A	enregistrement	Atelier sur les Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest : état de la situation en	11E.Guinée_AMP	<i>doc</i>	07/03/2002	14/10/2002
11.026E/A	enregistrement	Bibliographie disponible sur le savoir écologique des pêcheurs	11E.biblio-sep.1a	<i>doc</i>	10/10/1999	05/10/2001
11.025R/A	rapport	Analyse de la diversité des écosystèmes marins et côtiers: identification des priorités pour	11R.diversité sylla	<i>doc</i>	01/05/1999	13/09/2001

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
11.024R/A	rapport	Analyse des données existantes sur le zooplancton du shelf guinéen	11R.zooplancton.1a	doc	05/06/2001	18/12/2001
11.023R/A	rapport	Commerce et consommation du poisson en Guinée	11R.biblio conso.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.022D/A	données	Tableaux de données sur l'ichtyoplancton	11D.ichtyopk.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.021R/A	rapport	Études ichtyoplanctonologiques réalisées au Cerescor	11R.ichtyopk.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.020R/A	rapport	Étude des principales espèces de poissons	11R.ichtyologie.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.019R/A	rapport	Production primaire et concentration de la chlorophylle	11R.chlorophylle.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.018R/A	rapport	Savoir écologique des pêcheurs et réalités scientifiques du milieu	11R.sep.1a	doc	01/01/1999	01/10/2001
11.017R/A	rapport	Caractéristique de la marée	11R.mareequinée.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.016R/A	rapport	Caractéristiques générales de la circulation des eaux sur le shelf guinéen	11R.hydroshelf.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001
11.015E/A	enregistrement	Matrice trophique du groupe des chondrichthyens (requins)	11E.matrice_requins.1a	doc	16/05/2002	
11.014E/A	enregistrement	Évaluation économique du secteur	11E.valeurécon.1a	doc	27/08/2001	01/10/2001
11.013R/A	rapport	Composition taxonomique, densité et biomasse du macrozoobenthos du littoral supérieur	11R.benthos.1a	doc	27/08/2001	01/10/2001
11.012R/A	rapport	État des connaissances sur la gestion des pêches en Guinée.	11R.gestion.1a	doc	27/08/2001	27/09/2001
11.011R/A	rapport	Rôle des paramètres hydrologiques dans la pêche	11E.param hydro.1a	doc	27/08/2001	28/11/2001
11.010R/A	rapport	Rapport d'activité de l'opération "Modélisation Ecopath".	11R.op ecopath	doc	27/08/2001	12/09/2001
11.009R/A	rapport	Modèle trophique du système côtier du plateau continental guinéen.	11R.Ecopath Guinée.2a	doc	27/08/2001	12/09/2001
11.008E/A	enregistrement	Les ressources aquatiques de Guinée	11E.les ressources aquatiques.1a	doc	01/09/1995	23/05/2001
11.007CR/A	compte rendu	Réunion de suivi du projet PEG au Cerescor	11CR.cerescor_mai01	doc	18/05/2001	22/05/2001
11.006E/A	enregistrement	Matrice trophique du groupe des chéloniens (tortues marines)	11E.matrice_tortues.1a	doc	16/05/2002	
11.005D/A	données	Nature des fonds marins	11D.nature fonds.1a	jpg	15/03/2001	23/05/2001
11.004E/A	enregistrement	Inventaire taxonomique des ressources aquatiques de Guinée	11E.inventaire taxon.1a	doc	13/03/2001	07/11/2001
11.003D/A	données	Paramètres physiques 1950-90 (COADS)	11D.coads.1a	xls	02/02/2001	06/03/2001
11.002E/A	enregistrement	Variabilité spatio-temporelle du phytoplancton dans la ZEE Guinéenne (1984)	11E.phytoplancton.1a	doc	08/03/2001	23/05/2001
11.001D/A	données	Variabilité spatio-temporelle du phytoplancton dans la ZEE Guinéenne (1984)	11D.phytoplancton.1b	xls	08/03/2001	23/05/2001

1.2 Acquisition complémentaire

12.104E/A	enregistrement	Volet Phytoplancton du Projet PEG - l'estuaire du fleuve Forécariah	12E.rapport_Chaba	doc	16/11/2003	16/11/2003
12.103E/A	enregistrement	Mise en circulation de l'information sur le secteur des pêches en Guinée*	12E.rapport_ileLoos_Ath	doc	28/04/2004	28/04/2004
12.102E/A	enregistrement	L'ichtyoplancton de la Forécariah II dans la zone côtière de Guinée	12E.rapport_Koivogul06.05.04	doc	06/05/2004	06/05/2004
12.101E/A	enregistrement	Étude du contenu stomacal de quelques espèces de poissons osseux dans les estuaires de	12E.rapport_bangaly	doc	25/01/2004	25/01/2004
12.100E/A	enregistrement	résultats des recherches sur le benthos dans la région de Forécariah	12E.rapport_Bailo	doc	19/05/2004	25/05/2004
12.099E/A	enregistrement	Dynamique du peuplement Zooplanctonique de l'estuaire du Fleuve Forécariah pendant la	12E.rapport_Ansoumane	doc	26/01/2004	26/01/2004
12.098E/A	enregistrement	Étude de fonctionnement Hydrodynamique de l'estuaire de Forécariah	12E.rapport_Diane06.05.04	doc	06/05/2004	16/05/2004
12.097E/A	enregistrement	Évaluation du taux d'infestation de quelques espèces de poissons (Scianide, Aridae,	12E.OpérationPEG16.01.04	doc	16/01/2004	20/02/2004
12.096E/A	enregistrement	Mise en circulation de l'information sur le secteur des pêches en Guinée	12E.Mission-Exposition2	doc	08/01/2004	30/03/2004
12.095E/A	enregistrement	Analyse des pêcheries de requins	12E.Fiche_missionRequins.1a	doc	28/01/2004	28/01/2004
12.094D/A	données	variation de la température et de la vitesse du courant à la station 1 (Embouchure) du	12D.IDIANE	xls	14/11/2003	20/11/2003
12.093D/A	lettre	Transmission du document "les poissons de mer de l'Ouest africain tropical" aux acteurs de	12D.saisie.agemaf.2a	doc	12/03/2003	07/06/2004
12.092R/A	rapport	rapport de synthèse des différents résultats de recherche sur le Macrozoobentos dans la baie	12R.Synthèse_benthos.1a	doc	08/09/2003	07/06/2004
12.091E/A	enregistrement	Inventaire des déchets industriels et ménagers constituant une source de pollution marine	12E.agemaf	doc	04/02/2003	07/06/2004
12.090R/A	rapport	Mission Motéba : régime alimentaire	12R.motéba_RA	doc	28/04/2003	07/06/2004

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
12.089R/A	rapport	Mission Motéba 1 : phytoplancton	12R.motéba_phyto.1a	doc	28/04/2003	07/06/2004
12.088R/A	rapport	Mission de recherche pluridisciplinaires CNSHB/CERESCOR sur le fleuve de Forécariyah	12R.Forécariyah1	doc	17/11/2003	07/06/2004
12.087R/A	rapport	hydrodynamique de l'estuaire de Motéba	12R.motéba2.diane	doc	28/04/2003	07/06/2004
12.086E/A	enregistrement	Recensement tête yélé : 3ème volet projet	12E.Programmetête	doc	05/08/2003	07/06/2004
12.085E/A	enregistrement	Étude de la technologie des engins de pêche	12E.technologie_engins	doc	08/08/2003	07/06/2004
12.084E/A	enregistrement	Projet de cellule "effets anthropiques"	12E.cell_effets_anthro.1a	doc	23/06/2003	07/06/2004
12.083D/A	données	Composition phytoplancton de la Motéba	12D.motéba_phyto_2	xls	24/04/2003	07/06/2004
12.082D/A	données	Densité et biomasse du phytoplancton campagne Motéba	12D.motéba_phyto_1.1a	xls	27/08/2004	07/06/2004
12.081D/A	données	Paramètres abiotiques : campagne motéba_2	12D.motéba2.xls	xls	27/08/2003	07/06/2004
12.080D/A	données	Paramètre abiotiques : campagne motéba_1	12D.motéba1.xls	xls	28/05/2003	07/06/2004
12.079D/A	données	Étude du fonctionnement hydrodynamique de l'estuaire de la Motéba	12D.hydro_moteba_I	xls	28/05/2003	14/11/2002
12.078D/A	données	Étude du fonctionnement hydrodynamique de l'estuaire de la Motéba	12D.hydro_moteba_II	xls	28/05/2003	12/05/2003
12.077D/A	données	Phytoplancton	12D.moteba_I.1a	xls	30/04/2003	18/11/2003
12.076R/A	rapport	Rapport technique du projet PEG sur l'ichtyoplancton de la Motéba à Boffa	12R.cihtyopk_moteba_II	doc	26/08/2003	18/11/2003
12.075R/A	rapport	Rapport technique du projet PEG sur l'ichtyoplancton de la Motéba à Boffa	12R.koivo_mateba_I	doc	29/04/2003	18/11/2003
12.074R/A	rapport	Mission de recherche pluridisciplinaires CNSHB-CERESCOR sur le fleuve Motéba du 22 - 27	12R.bamy_moteba_II	doc	27/08/2003	18/11/2003
12.073R/A	rapport	Étude préliminaire et collecte de données sur les parasites des principales espèces de	12R.parasites.1a	doc	29/09/2003	18/11/2003
12.072R/A	rapport	Recensement du filet tête yélé dans le littoral du Sud guinéen	12R.recensement_tété_sud	doc	16/01/2003	18/11/2003
12.071R/A	rapport	Évaluation des taux d'infestation de quelques espèces de poisson ... et Évaluation de leur	12Rparasites.1b	doc	29/08/2003	18/11/2003
12.070R/A	rapport	Collecte des données ichtyologiques hydrologiques et socio-économiques dans la baie de	12R.sangareya_bamy	doc	11/08/2003	18/11/2003
12.069R/A	rapport	Influence des aménagements hydro agricoles sur les structures de peuplements	12R.mission1.SBCamara	doc	22/07/2003	18/11/2003
12.068R/A	rapport	La collecte des données sur les raies et requins à bord du navire du GLC au 25/07/03	12R.campagne_GLC	doc	28/08/2003	18/11/2003
12.067R/R	rapport	Étude des contenus stomacaux de quelques espèces de poissons dans les estuaires de la	12R.kaba_moteba_II	doc	01/09/2003	18/11/2003
12.066R/A	rapport	Étude des contenus stomacaux de certaines espèces de poissons dans les estuaires de la	12R.kaba_moteba_I	doc	01/07/2003	18/11/2003
12.065R/A	rapport	Résultats de recherche sur le Benthos au large de Sakama	12R.benthos_moteba_II	doc	06/11/2003	18/11/2003
12.064R/A	rapport	Dynamique du peuplement zooplanctonique dans l'estuaire du fleuve Motéba pendant la	12R.zoopk_moteba_II	doc	30/07/2003	18/11/2003
12.063R/A	rapport	Dynamique du peuplement zooplanctonique dans l'estuaire du fleuve Motéba pendant la	12R.zoopk_motebal	doc	30/04/2003	18/11/2003
12.062R/A	rapport	Rapport technique sur l'Étude du fonctionnement hydrodynamique de l'estuaire de Motéba	12R.hydro_moteball	doc		18/11/2003
12.061R/A	rapport	Rapport technique sur l'Étude du fonctionnement Hydrodynamique de l'estuaire de la	12R.hydro_motebal	doc	30/07/2003	18/11/2003
12.060E/A	enregistrement	Biologie et Dynamique des crevettes dans la ZEE guinéenne	12E.crevette .1a	doc		18/11/2003
12.059E/A	enregistrement	Recensement du Filet Télé Yélé au Nord du littoral guinéen	12R.mission_tété_yélé_nord	doc	25/08/2003	18/11/2003
12.058R/A	rapport	Mission PEG du 26- 28 avril 2003	12R.phytomot	doc	30/04/2003	18/11/2003
12.057E/A	enregistrement	Les pélagiques dans la ZEE Guinéenne	12E.pelagique	doc		18/11/2003
12.056E/A	enregistrement	Évaluation du potentiel halieutique des Mares de la haute Guinée	12E.mares.1a	doc	10/10/2003	18/11/2003
12.055E/A	enregistrement	Bio-écologie et Dynamique des principales espèces de crevettes de la zone économique	12E.akeita.crevette	doc	16/02/2001	18/11/2003
12.054E/A	enregistrement	Bio-écologie et Dynamique des principales espèces de crevettes de la zone économique	12E.biologie_crevette.1a	doc	16/02/2001	18/11/2003
12.053D/A	données	Hydrodynamique : données brutes de la mission Sangareyah1	12D_rapmission1-hydro	xls	09/11/2002	11/08/2003
12.052E/A	enregistrement	Abondance des juvéniles selon la profondeur	12E.05.profjuvéniles	xls	10/06/2003	11/08/2003
12.051D/A	données	Données brutes sur le régime alimentaire 2002- 2003 (Kassa-Kamsar)	12D.donnéesbrutesreg.Al	xls	31/12/2002	11/08/2003
12.050R/A	compte rendu	Dynamique du peuplement zooplanctonique de l'estuaire de la Soumba pendant la saison	12R.op33.miss2	doc	04/12/2002	11/08/2003
12.049R/A	compte rendu	Rapport technique du PEG sur l'ichtyoplancton de la Soumba dans la baie de Sangaréyah	12R.op05.miss2	doc	08/10/2002	11/08/2003
12.048R/A	compte rendu	Rapport de mission	12CR.site de ponte	doc	07/03/2002	11/08/2003
12.047E/A	enregistrement	Op.48 : Impact du rejet des déchets domestiques et industriels sur les nourriceries et	12E.48.impact_rejets.1a	doc	10/01/2002	

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
12.046C/A	consigne	campagne Sangareah1: localisation des points hydrodynamique	12C.30.carte_points_miss1	doc	27/12/2001	
12.045E/A	enregistrement	Hydrodynamique : proposition de mission sur Sangaréah	12R.30.prep_miss1	doc	12/02/2002	
12.044R/A	rapport	Op.30 : rapport de mission baie de Sangareah1 (23-25 mai 2002)	12R.30.miss1.doc	doc	20/09/2002	
12.043E/A	rapport	Campagne Sangareah 1 : paramètres globeaux et positions	12E.MISS1.zone_echantillonnage.xls	doc	05/10/2002	
12.042E/A	enregistrement	Conditions, localisation et paramètres de la mission Sangareah1	12E.miss1.parametres.1a	doc	12/01/2002	
12.041E/A	enregistrement	Confection d'un Engin Ichtyoplanctonique à Remorquage Fermé (EIRF) 1 et 2	12E.filet_ichtyopk.doc	doc	10/01/2002	
12.040E/A	enregistrement	Op.32 - Dynamique saisonnière du phytoplancton de la baie de Sangaréah	12E.32.phytopk.1a	doc	16/04/2002	
12.039E/A	enregistrement	Océanographie physique : coordonnées des points de mesure retenus	12E.30.points_mesure.1a	doc	01/02/2002	
12.038E/A	enregistrement	Op.30 : cartographie du courant résiduel et de la propagation de l'onde de marée en zone	12E.30.oceano_physiq.1a	doc	01/12/2002	
12.037D/A	données	Océanographie physique : position des stations du Projet Impact Garafiri	12D.stations_pig	doc	31/08/2002	
12.036E/A	enregistrement	Op.34: Évaluation de la biomasse et de la densité des peuplements benthiques de la baie de	12E.op34.benthos.1a	doc	03/05/2002	
12.035R/A	rapport	Op.34: benthos - rapport de mission sangareah1	12R.op34.miss1	doc	24/09/2002	
12.034R/A	rapport	Op.05: ichtyoplancton - rapport de mission sangareah1	12R.op05.miss1	doc	24/09/2002	
12.033R/A	rapport	Op.33: zooplancton - rapport de mission sangareah1	12R.op33.miss1	doc	06/09/2002	
12.032R/A	rapport	Op.35: poissons - rapport de mission sangareah1	12R.op35.miss1	doc	17/09/2002	
12.031E/A	enregistrement	Op.35 : faune ichtyologique de la baie de sangaréah	12E.op35.poissons.1a	doc	06/09/2002	
12.030R/A	rapport	Op.32: phytoplancton - rapport de mission sangareah1	12R.op32.miss1	doc	20/09/2002	
12.029D/A	données	Op.32: sangareah1 - données sur le phytoplancton	12D.op32.miss1	xls	20/09/2002	
12.028R/A	rapport	Op.36 : savoir écologique des pêcheurs : mission de Boffa	12R.sep.mission boffa.1a	doc	05/09/2002	23/10/2002
12.027E/A	enregistrement	Op.36 - Savoir écologique traditionnel des pêcheurs artisans de Guinée	12E.op36.sep.1b	doc	01/02/2002	
12.026CR/A	compte rendu	Cellule bio-écologie: préparation de la campagne Sangareah1	12CR.sangareah1	doc	25/04/2002	
12.025E/A	enregistrement	Op.07 et 43: commerce et consommation du poisson en Guinée	12E.op07-43.comm_conso.1a	doc	05/06/2001	
12.024N/A	note de service	Avis de recherche sur les cétacés et chéloniens en rép. de Guinée	12N.avis_cetaces.1a	doc	07/01/2002	21/10/2002
12.023CR/A	enregistrement	Identification des sites de ponte de tortues marines sur le littoral guinéen	12CR.op45.mission_tortues.1a	doc	11/03/2002	21/10/2002
12.022R/A	rapport	Op.44 : enquêtes sur les requins à Kamsar - avril 2002	12R.op44.miss kassa04.02	doc	08/04/2002	18/10/2002
12.021R/A	rapport	Op.44 : enquêtes sur les requins à Kamsar - janvier 2002	12R.op44.miss kams04.02	doc	28/01/2002	18/10/2002
12.020R/A	rapport	Op.44 : enquêtes sur les requins à Kamsar - mars 2002	12R.op44.miss kams03.02	doc	07/03/2002	18/10/2002
12.019D/A	données	zones de pêche au requin sur le littoral guinéen	12D.op44.carte_requins.1a	doc	01/05/2002	
12.018D/A	données	données brutes sur les captures raies requins	12D.op44.requins_capt.1a	doc et xls	10/04/2002	
12.017D/A	données	données brutes sur les régimes alimentaires raies requins	12D.op44.requins_RA.1a	doc	17/10/2002	
12.016E/D	enregistrement	Op.44 : Analyse des pêcheries de raies et requins en Guinée	12E.op44.requins.4a	doc	17/10/2001	
12.015R/A	rapport	Rapport de recensement des pêcheurs de filets tété yele - phase 1	12R.rec_teteyele.1a	doc	31/08/2002	14/10/2002
12.014E/A	enregistrement	Récapitulatif des observations sur les cétacés échoués en Guinée en 201-2002	12E.obs_cetaces.1a	doc	31/08/2002	14/10/2002
12.013R/A	rapport	Savoir bio-écologique des pêcheurs: rapport synthèse des premiers résultats	12R.op36.sep1.1a	doc	31/08/2002	06/05/2003
12.012R/A	rapport	Cadre réglementaire et fiscal du secteur pêche industrielle	12R.op06.cadre_reglementaire.1a	doc	05/04/2002	06/10/2002
12.011F/A	formulaire	Fiche d'observation des tortues marines	12F.fiche_tortues.1a	doc	13/05/2002	16/05/2002
12.010F/A	formulaire	Fiche d'observation de terrain des mammifères marins	12F.fiche_cetaces.1a	doc	07/05/2002	13/02/2002
12.009C/A	consigne	Clé d'identification des tortues à l'attention des observateurs embarqués	12C.clé_tortues.1a	cdr	08/05/2002	13/05/2002
12.008C/A	consigne	Clé d'identification des cétacés à l'attention des observateurs embarqués.	12C.clé_cetaces.1b	doc	06/05/2002	13/05/2002
12.007D/A	données	Carte de la baie de Sangareya	12D.carte_sangareya.1a	jpg	23/02/2002	22/01/2003
12.006E/A	enregistrement	Dynamique du zooplancton dans les Baies de Tabounssou et de Sangaréah.	12E.op33.zooplancton.1a	doc	23/02/2002	25/02/2002
12.005R/A	rapport	Compte rendu de la mission du 8 au 15 octobre 1999 dans le village de Fotoba.	12R.fotoba99	doc	20/10/1999	04/10/2001
12.004E/A	enregistrement	Cartographie des courants résiduels et de la propagation de l'onde de marée en zone côtière	12E.op30.hydrodynamique.1a	doc	27/12/2001	12/01/2002

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
12.003E/A	enregistrement	Évaluation Économique du secteur des pêches en Guinée 2000.	12E.evaleco.1a	doc	01/01/2001	01/10/2001
12.002F/A	formulaire	Présentation d'une opération de recherche	12F.fiche opérations.1a	doc	01/09/2000	01/10/2001
12.001E/A	enregistrement	Étude du système de gestion du secteur guinéen.	12E.op17.gestion.1a	doc	05/06/2001	01/10/2001

2.0 OUTILS DE REPRESENTATION

20.007F/A	formulaire	Étiquettes pour l'affichage tableau des agents	20F.spritesagents.1a	doc	03/05/2001	03/05/2001
20.006O/A	ordre du jour	Réunion de planification pour la réalisation du prototype	20OJ.planning proto	mpp	20/06/2001	
20.004E/A	enregistrement	Planification pour la réalisation du prototype	20E.construction prototype.1a	mpp	20/06/2001	
20.003E/A	enregistrement	Récapitulation des classes utilisées	20E.classes utilisées.1a	doc	29/05/2001	05/10/2001
20.002C/A	consigne	Cahier des charges du logiciel SimPêche	20C.cahier des charges.1b	doc	16/02/2001	19/06/2001
20.001CR/A	compte rendu	Réunion spécification logiciels 13-15 février 2001	20CR.spécif logiciel.1b	doc	20/02/2001	10/04/2001

2.1 Typologie

21.011E/A	enregistrement	Typologie des poissons considérés en Guinée	12E.Typologiepoisson_Guinée	doc	04/05/2002	07/06/2004
21.010E/A	enregistrement	Les composantes des mots clés	12E.composante_mots.2a	doc	05/03/2003	07/06/2004
21.009E/A	enregistrement	Typo base texte	21E.typo_base_testo	doc		12/12/2003
21.008E/A	enregistrement	Représentation fonctionnelle des actions/opérations de la cellule bio-écologie	21E.cellule_bioeco.1c	cdr	23/12/2001	23/03/2003
21.007E/A	enregistrement	Position Taxonomique des principaux groupes marins (vivant de la mer et/ou dans la mer) en	21E.position-taxonomique	cdr	16/02/2002	
21.006E/A	enregistrement	Palmarès des concepts recherchés dans le CI	21E.accesCI.1a.xls	xls	05/12/2002	
21.005P/A	procédure	Méthodologie pour l'identification d'une typologie du secteur des pêches guinéen	21P.typo_aurelie	cdr	26/07/2000	
21.004E/A	enregistrement	Sommaire du centre d'informations	21E.sommaire_ci.1a	htm	10/06/2002	
21.003E/A	enregistrement	Structure et fonctionnement d'un site de débarquement	21E.structuresite.1a	doc	10/03/2001	21/09/2001
21.002E/A	enregistrement	Identification des dimensions représentatives du secteur des pêches en Guinée	21E.dimensions.1a	doc	10/03/2001	17/09/2001
21.001D/A	données	Liste des dimensions	21D.liste des dimensions.1b	xls	10/03/2001	10/04/2001

2.2 Construction du CI

22.038C/B	consigne	Les Cellules marines	22C.cellules_marines.1b	cdr	14/06/2004	14/06/2004
22.037C/A	consigne	discrétisation des zones d'activité des engins de pêche industrielle	22C.grilles_zones_Pl.1b	cdr	24/11/2002	24/11/2002
22.036C/A	consigne	Interface graphique du centre d'Informations	22C.Interface_graphique_CI.1b	cdr	13/06/2004	14/06/2004
22.035C/A	consigne	Installation du CI et site miroir du CNSHB à Montpellier	22C.CI_MPL	cdr	01/03/2004	12/06/2004
22.034R/A	rapport	rapport d'activité : le centre d'information	22R.rapAct_Mfofana	doc	05/07/2003	09/06/2004
22.033L/A	lettre	Installation du Site Miroir du CNSHB à Montpellier	22L.instal_miroir_MPL	doc	22/04/2004	07/06/2004
22.032E/A	enregistrement	cartes des sédiments de la ZEE guinéenne répartition et composition des fonds marins (0 à	22E.formulaire information.1e;htm	htm	16/10/2001	13/01/2002
22.031E/A	enregistrement	Informations trouvées sur la dimension Environnement	22E.formulaire dimension.1a.htm	htm	16/10/2001	13/01/2002
22.030E/A	enregistrement	Informations trouvées sur les critères ??? (Formulaire)	22E.Formulaire_critere.1a.htm	htm	16/10/2001	13/01/2002
22.029E/A	enregistrement	Recherche d'information sur les pêcheries en Guinée	22E.maquette_CI.4d.htm	htm	10/06/2002	25/03/2003
22.028E/A	enregistrement	Javadoc du CI version 1.0	22E.Javadoc.2a.htm	htm	03/09/2001	25/03/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
22.027E/A	enregistrement	Exécution d'installation du CI 1.0 sur PC	22E.installCI1.0	doc	23/09/2002	24/03/2003
22.026E/A	enregistrement	Construction du CI	22.criterestoc.4d	doc	12/10/2001	24/03/2003
22.025E/A	enregistrement	Critère du centre d'information	22E.criteres-CI.4e	doc	16/10/2001	24/03/2003
22.024E/A	enregistrement	Qualité d'un système d'information	22E.qualite d'un CI	doc	04/10/2001	21/03/2003
22.023E/A	enregistrement	Apprentissage du CI : relation entre information - septembre 02	22E.pondérations_CI.1a	xls	12/09/2002	14/11/2002
22.022E/A	enregistrement	Apprentissage du CI : pondération des informations atteintes (39 sur 53) au 29.09.02	22.apprentissage_CI	cdr	20/09/2002	12/11/2002
22.021E/A	enregistrement	Accès au CI juin à octobre 2002	22E.acces_Cimai-oct02	xls	05/12/2002	
22.020R/A	rapport	État d'avancement du centre d'information au 22 novembre 2001	22R.avancement-nov01	doc	22/11/2001	23/10/2002
22.019P/A	procédure	Guide d'installation et d'utilisation du centre d'information (CI) V1.0	22P.manuelCI.1a	doc	12/06/2002	23/10/2002
22.018P/A	procédure	Procédure de déploiement du centre d'information sur un serveur intranet (Linux)	22P.deploieCI-serveur.1a	doc	27/12/2001	23/10/2002
22.017E/A	enregistrement	exécutable d'installation du CI1.0 sur PC	22E.installCI1.0	exe	12/06/2002	12/09/2002
22.016E/A	enregistrement	Éléments de réalisation du sujet sur l'apprentissage du CI	22E.sujetDEA_notes.1a	doc	11/04/2002	07/10/2002
22.015E/A	enregistrement	Apprentissage du CI: sujet de stage	22E.sujetDEA.1a	doc	13/11/2001	07/10/2002
22.014R/A	rapport	Description de l'implémentation XML/XSLT du centre d'information	22R.ci_xml.1a	doc	20/02/2002	10/10/2002
22.013E/A	enregistrement	javadoc du centre d'information version 1.0	22E.javadoc.3a/index	htm	03/09/2001	05/04/2002
22.012E/A	enregistrement	Diagramme des classes CI: couches présentation et xml	22E.CI1.Prestation+xml	jpg	08/10/2001	
22.011E/A	enregistrement	Diagramme des classes CI: couche data	22E.CI1.Data	jpg	10/09/2001	
22.010E/A	enregistrement	Diagramme des classes CI: couche business object 1/2	22E.CI1.Bo2	jpg	08/10/2001	
22.009E/A	enregistrement	Diagramme des classes CI: couche business object 2/2	22E.CI1.Bo1	jpg	08/10/2001	
22.008C/A	consigne	Structure distribuée de la base du CI	22C.CI.distribué.1a	cdr	04/05/2001	06/05/2001
22.007C/A	consigne	Structure hiérarchique de la base du CI	22C.CI.dimensions.1a	cdr	04/05/2001	06/05/2001
22.006R/A	rapport	État d'avancement du centre d'information sept-01	22R.avancement-sept01	doc	15/09/2001	09/10/2001
22.005R/A	rapport	État d'avancement du centre d'information juin-01	22R.avancement-juin01	doc	01/06/2001	01/10/2001
22.004E/A	enregistrement	Javadoc du Centre d'information proto 1	22E.centreinfo.1a/doc/22E.centreinfo.1a	htm	28/05/2001	
22.003E/A	enregistrement	Prototype 1 du centre d'information	22E.centre info.1a	dossier	28/05/2001	
22.002F/A	formulaire	Source du formulaire à utiliser pour représenter un objet information	22F.formulaire information.1d	htm	23/05/2001	24/09/2001
22.001R/A	rapport	Spécification SimPêche : construction de la structure SMA du CI	22R.structure base SMA.1a	doc	17/04/2001	29/05/2001

2.3 Modélisation

23.048E/B	enregistrement	Structure de la base biologique : scénario 3	23C.struct_base_bio_scenario3	doc	13/06/2004	13/06/2004
23.047C/B	enregistrement	Les cellules marines	23C.cellule_marine.1b	doc	13/06/2004	13/06/2004
23.046C/A	consigne	Fond SimPêche	23Cfond_simpeche.1f	doc	13/06/2004	13/06/2004
23.045E/A	enregistrement	Biogroups des espèces de poisson	23E.biogroups.1b	xls	02/03/2002	02/03/2002
23.044E/A	enregistrement	Nombre cumulé d'utilisateurs du centre d'information de février 2003 à avril 2004	23E.log_cixml.3b	doc	01/05/2004	01/05/2004
23.043E/A	enregistrement	Noms des bases après changement	23E.noms_bases.1a	doc	12/08/2003	12/08/2003
23.042E/A	enregistrement	Instanciation des communautés de mareyeurs dans le modèle SimPêche	23E.mareyeurs.3a	xls		
23.041R/A	rapport	rapport d'activités: modélisation et simulation	23R.rapAct_MFofanaSimulation	doc	05/07/2003	09/06/2004
23.040E/A	enregistrement	Scénario de référence	23E.scenario3a	xls	07/05/2004	07/06/2004
23.039C/A	consigne	Rendement des engins de pêche artisanale en 1995	23C.rdt_engins_pa95	xls	26/10/2003	07/06/2004
23.038C/A	consigne	Icônes des opérateurs	23C.icons_operateurs.2a	cdr		15/12/2003
23.037E/A	enregistrement	Noms de Bases après changement	23E.chrono_modifs_scenario	doc	02/11/2003	19/11/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
23.036R/A	rapport	Équipe des développeurs du projet	23CR.PEGDEV	doc	27/08/2003	19/11/2003
23.035C/A	consigne	Données de campagne PI	23C.zones_peche.2b	xls		14/11/2003
23.034R/A	rapport	Modélisation préliminaire de la côte guinéenne pour les années 1985 et 1998	23R.EcopathGuenette	doc	10/11/2002	12/08/2003
23.033R/A	rapport	Modélisation de la productivité : état avancement oct. 02	23R.46.avancement_0210	doc	24/10/2002	12/08/2003
23.032D/A	données	Salinité de surface saison sèche	23D.salinité_surface_sèche	xls	05/03/2003	12/08/2003
23.031D/A	données	Salinité de surface saison humide	23D.salinité_surface_humide	xls	05/03/2003	12/08/2003
23.030D/A	données	Zones de PA	23D.zone_peche_PA	xls	05/03/2003	12/08/2003
23.029D/A	données	Simpeche-scénario1: distribution de la flottille PA (données 1995)	23D.ports-engin.1a	xls	05/12/2002	
23.028D/A	données	Effectif de la flottille par types de licence, statut et nationalité des navires (données)	23D.flottille.PI.1a	xls	05/12/2002	
23.027P/A	procédure	Op.46: données d'entrée et modalités de fonctionnement du modèle	23P.principe_simul_ecosysteme.1a	cdr	01/10/1999	
23.026C/A	consigne	Op.46:- appel d'offre modélisation écosystème	23E.appel_offre_ecosysteme.1a	doc	21/06/2001	
23.025CR/A	compte rendu	réunion de mise en place d'un protocole de travail en équipe	23CR.protocole_equipe	doc	29/10/2002	
23.024C/A	consigne	Modèle de l'écosystème: échelle de couleur des profondeurs	23C.couleurs_fond.1a	doc	31/12/2001	
23.023C/A	consigne	Spécification 1.0 du logiciel SimPêche	23C.specif_simpeche.1a	doc	12/10/1999	
23.022C/A	consigne	Organisation de l'équipe de développement du simulateur	23C.equipe_dev.struc.1a	cdr	27/11/2001	07/10/2002
23.021E/A	enregistrement	Grille de discrétisation des profondeurs de la ZEE	23E.grille_prof.1a	cdr	18/03/2001	01/04/2002
23.020P/A	procédure	Représentation de l'écosystème marin exploité en Guinée	62F.cartouche docs.1d	doc	10/11/1998	
23.019R/A	rapport	Rapport d'activité concernant le module simulateur.	23R.avancement-juin01.1a	doc	01/06/2001	01/10/2001
23.018E/A	enregistrement	Simulateur SimPêche, version DOS	23E.SimpêcheDos.1c	dossier	12/03/2001	
23.017E/A	enregistrement	Simulateur SimPêche, version Graphique	23E.simpêche.1b	dossier	05/02/2001	
23.016E/A	enregistrement	Simulateur de la pêche artisanale au Sénégal (version de référence)	23E.MOPA.6	dossier	31/12/1996	
23.015C/A	consigne	Modèle structurel (arbre de classes) du secteur des pêches en Guinée	23C.hierasecteur	cdr	20/10/1999	
23.014E/A	enregistrement	Grille utilisée pour la maquette 3D du modèle (logiciel surfer)	23E.fonds.4a	grd	20/08/2001	05/09/2001
23.013P/A	procédure	SimPêche: schéma de conception du simulateur	23P.construction modele1a	cdr	19/06/2001	
23.012E/A	enregistrement	AgentPath: représentation des couches de profondeur	23E.couches profondeurs.1a	cdr	03/10/2001	
23.011E/A	enregistrement	AgentPath: éléments de problématique pour la modélisation	23E.probl-modeleco	doc	01/10/2001	
23.010E/A	enregistrement	AgentPath: éléments de réponse sur certains aspects de la modélisation	23E.elts reponse modelico	doc	05/10/2001	05/10/2001
23.009P/A	procédure	Définition de l'espace: hiérarchie des classes (V.1)	23P.def_espace.1b	doc	15/09/1999	18/09/2001
23.008E/A	enregistrement	Grille tri-dimensionnelle de l'espace du modèle	23E.grille3D.1a	doc	20/08/2001	30/08/2001
23.007C/B	consigne	Position des route et des agglomérations représentées	23C.grille_marchés.2b	cdr	18/03/2001	01/04/2002
23.006C/A	consigne	Carte de base en couleurs du domaine SimPêche	23C.carte_base	jpg	01/11/1998	29/05/2001
23.005E/D	enregistrement	Grille de discrétisation des profondeurs	23E.grille_prof.4a	xls	21/03/2001	30/08/2001
23.004D/A	données	Données d'initialisation de la couverture du sol	23D.grille_sols.1b	cdr	18/03/2001	29/05/2001
23.003C/C	consigne	Grille de discrétisation de l'espace du modèle	23C.grille_base.4f	cdr	18/03/2001	06/01/2002
23.002C/A	consigne	Paramètres globaux du modèle SimPêche	23C.parametre globaux.1a	doc	17/03/2001	29/05/2001
23.001R/A	rapport	Spécification SimPêche : Instanciation de l'Espace à partir d'une grille	23R.insertion grille excel.1a	doc et cdr	16/03/2001	24/03/2001

2.4 Alimentation

24.016P/A	procédure	Tâches à réaliser pour effectuer le circuit d'une information	24P.circuit de l'information.1a	mpp	11/06/2001	
24.015F/A	formulaire	Formulaire utilisé pour la saisie des données Epars dans le CI	24F.debarcadères	htm	11/06/2001	
24.014E/A	enregistrement	Base informations - version relationnelle	24E.base informations.3a	mdb	15/09/2001	11/10/2001

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
24.013F/A	formulaire	Suivi d'une I dans le circuit	24F.suivi de I.2b	htm	16/02/2001	19/12/2001
24.012P/A	procédure	Mise en forme d'une I	24P.mise en forme I.1a	cdr	20/06/2001	
24.011E/A	enregistrement	Base CI: chrono de l'alimentation	24E.chrono alimentation	txt	18/06/2001	
24.010P/A	procédure	Alimentation du CI	24P.alimentation du CI.1b	cdr	23/05/2001	30/05/2001
24.008P/C	procédure	Circuit de l'information	24P.circuit de l'information.2b	cdr	18/02/2001	18/09/2001
24.005E/A	enregistrement	Liste des informations au 14.11.03	24E.liste_informations.1a	doc	14/11/2003	07/06/2004
24.004E/A	enregistrement	Taille de la base d'informations	24E.taille base.1a	xls	16/03/2001	23/09/2001
24.003F/B	formulaire	formulaire à utiliser pour proposer une information	24F.proposition information.1c	doc	06/03/2001	05/01/2003
24.002F/B	formulaire	Insertion d'une information dans le CI	24F.insertion information.1b	doc	14/02/2001	20/06/2001
24.001E/B	enregistrement	Base d'informations	24E.base informations.2b	mdb	10/12/2000	04/05/2001

3.0 COMMUNICATION RECHERCHE-SECTEUR

30.001E/A	enregistrement	Proposition de liste de diffusion des recommandations du colloque CNSHB/IRD	30E.Listediffusion_recommandation	doc	06/05/2004	06/05/2004
-----------	----------------	---	-----------------------------------	-----	------------	------------

3.1 produits de communication

52.042E/A	enregistrement	Acte du colloque sur l'apport de la recherche au développement de la pêche en Guinée.	52E.pagegarde_colloque.1a	doc	03/12/2003	03/12/2003
31.023E/A	enregistrement	Remarques sur le documentaire du colloque CNSHB/IRD	31E.remarques_DocumentairesColloques	doc	08/03/2004	08/03/2004
31.022E/A	enregistrement	Proposition de canevas pour le documentaire sur le colloque des projets	31E.canevas_docColloque	doc	26/01/2004	26/01/2004
31.021E/A	enregistrement	Ossement de Baleine	31E.baleine.1a	doc	14/06/2004	14/06/2004
31.020E/A	enregistrement	Exposition itinérante des résultats de la recherche	31E.exp_itin	doc	01/11/2003	12/12/2003
31.019L/A	lettre	Exposition itinérante des résultats de recherche au niveau des opérateurs et des services de	31L.expo_itin2	doc	16/01/2003	07/06/2003
31.018E/A	enregistrement	Schéma de l'Écosystème du large	31E.eco2.1a	cdr	01/06/2003	12/12/2003
31.017E/A	enregistrement	Message radio AGEMAF	31E.message_radio_agemaf	doc	21/02/2003	12/12/2003
31.016C/A	consigne	Activités à réaliser dans le cadre des opérations de communications du projet	31C.profil_charg.2a	doc	01/11/1998	
31.015C/A	consigne	Exposition itinérante: support des posters A3	31C.support_posters.1a	cdr	14/10/2002	
31.014C/A	consigne	Convention de prestation communication	31C.Convention communication1	doc	11/12/2001	
31.013C/B	consigne	Profil de chargé de communication du projet	31C.profil_chargé.1a	doc	15/11/1998	02/07/2002
31.012L/A	lettre	Lettre de diffusion des sommaires de revue (projet)	31L.sommaires revues	txt	11/08/2001	
31.011E/A	enregistrement	Carte du littoral ouest-africain avec Guinée	31E.carte de situation.2c	cdr et gif	01/05/2001	
31.010R/A	rapport	Proposition de cadrage des activités du volet communication scientifique	31R.communication Fodé	doc	16/02/2001	
31.009E/A	enregistrement	Page vide à utiliser dans le site web	31E.page_vide	htm	01/06/2001	
31.008C/A	consigne	Charte du site web	31C.charte web.1a	htm	01/06/2001	
31.007C/A	consigne	Logo courant du projet	31C.logopeg	jpg et wmf	06/03/2001	21/05/2001
31.006CR/A	compte rendu	1ère réunion de mise en place du volet communication des projets PEG et FAC	31CR.volet comm.1	doc	02/03/2001	11/04/2001
31.005O//A	ordre du jour	1ère réunion de mise en place du volet communication des projets PEG et FAC	31OJ.communication 1	doc	02/03/2001	06/03/2001
31.004C/A	consigne	Logo simple avec l'intitulé + no convention (-> 31.007C)	31C.logo simple + texte + conv.1a	cdr	06/03/2001	06/03/2001
31.003C/A	consigne	Logo simple avec l'intitulé	31C.logo simple + texte.1a	cdr	16/02/2001	
31.002P/A	procédure	Méthodologie et organisation du volet communication	31P.methodocom.1a	doc	07/03/2001	19/03/2001

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
31.001C/A	consigne	Logo du projet pêche écologique en Guinée	31C.logo complet.1a	cdr	28/02/2001	
3.2 Comité de suivi						
32.017E/A	enregistrement	Liste des Informations demandées par l'équipe CSO/PEG	32E.listes_infos_demandées.CS02	doc	29/05/2003	29/05/2003
32.016L/A	lettre	Report de la réunion du CSO4/PEG	32L.excuses_report_CS04/PEG	doc	19/11/2003	19/11/2003
32.015L/A	ordre du jour	Ordre du jour 2ème réunion du CSO/PEG	32OJ.CS02.1b	doc	31/01/2003	31/01/2003
32.014L/A	lettre	Lettre d'invitation de la 2ème réunion du CSO/PEG	32L.invitations_CS02.doc	doc	23/01/2003	22/02/2003
32.014D/A	données	Alimentation du Centre d'information : accès du CI	32D.accès_CI.1b	xls	01/01/2003	10/05/2003
32.013E/A	exposé	Abondance du stock	32E.objectif_abondance.1a	ppt	09/10/2002	09/10/2002
32.012E/A	exposé	Présentation du projet pêche écologique en Guinée au CSO	32E.présentationPEG_CS01.1a	ppt	09/10/2002	09/10/2002
32.011L/A	lettre	Réunion n°4 du comité d'orientation du projet PEG	32L.lettre_CS0PEG4	doc	20/11/2003	07/06/2000
32.0100J/A	ordre du jour	Ordre du jour 4ème réunion du CSO4/PEG	OJ.CS0/PEG	doc	19/11/2003	20/11/2003
32.009R/A	compte rendu	Troisième réunion du CSO3/PEG	32CR.CS03	doc	09/09/2003	21/11/2003
32.0080J/A	ordre du jour	Ordre du jour 3ème réunion CSO/PEG	32OJ.CS03	doc	18/07/2003	21/11/2003
32.007CR/A	compte rendu	2ème réunion du CSO/PEG au CNSHB	32CR.Pverbal_CS0	doc	01/02/2003	07/06/2004
32.006L/A	lettre	Transmission PV première réunion	32Ltransmission_CS01_SG_MPA	doc	24/01/2003	
32.0050J/A	lettre	Ordre du jour première réunion du CSO/PEG	32OJ.CS01.2a	doc	08/10/2002	
32.004L/A	lettre	Réunion du CSO PEG	32L.invitation_CS01	doc	08/10/2002	
32.003CR/A	compte rendu	Procès Verbal de la 1ère réunion du CSO1/PEG	32CR.CS01.1c	doc	28/11/2002	
32.0020J/A	formulaire	CSO ordre du jour réunion n° 0	32OJ.CS0_0.doc	doc	13/06/2002	
32.001E/A	enregistrement	Projet de rencontre Chefs de port	32E.Projet de rencontre Chefs de port	doc	16/02/2001	11/10/2001

4.0 FORMATION

4.1 À la recherche par la recherche

41.002P/A	procédure	Structure d'une publication scientifique	41P.methopubli	htm	22/12/1999	11/10/2001
41.001P/A	procédure	Règles à utiliser pour construire une liste de références bibliographiques	41P.refbiblios.1b	doc	17/04/2001	10/09/2001

4.2 Didactique

42.010E/A	enregistrement	Personnels du CNSHB ayant bénéficié de la formation en Statistique par le LASAD	42E.personnels_formésLASAD	doc	28/04/2004	28/04/2004
42.009E/A	enregistrement	Formation du Personnel de recherche du CNSHB par le LASAD	42E.offre_Tech2	doc	26/01/2004	26/01/2004
42.008L/A	lettre	Session de formation sur le Centre d'Information sur les pêches guinéennes	42L.lettreDNPA	doc	28/07/2003	05/08/2003
42.007E/A	exposé	Recherche exploratoire sur le développement du secteur des pêches en république de Guinée	42.MPA_12.03.03.1a	ppt	12/03/2003	12/03/2003
42.006R/A	rapport	Rapport de mission au Cap Vert sur la validation du logiciel des stocks FISAT II	42R.FISAT_CapVert	doc	02/08/2003	07/06/2004
42.005L/A	lettre	Session de formation sur le CI sur les Pêches guinéennes	42L.lettre CNSP	doc	25/07/2003	05/08/2003
42.004E/A	exposé	Formation DNPM : présentation du Centre d'Information (CI)	42.CI_DNPM.1a	ppt	31/07/2003	31/07/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
42.003N/A	note de service	Note d'information_formation sur le CI sur les pêches guinéennes	42N.note d'information	doc	28/07/2003	
42.002E/A	enregistrement	Éléments pour la construction d'un modèle EcoPath	42E.cours_ecopath.1a	doc	04/09/2001	
42.001R/A	rapport	Compte rendu de l'atelier de formation sur le module Ecopath tenu à Dakar	42R.rapmiss.ecopath	doc	02/05/2001	

4.3

Diplômante

43.002E/A	enregistrement	Influence des aménagements hydro-agricoles sur la productivité de l'écosystème de	43E.sujet DEA_couple?1a	doc	03/10/2003	07/06/2004
43.001R/A	rapport	Évaluation du marché du poisson de Conakry à travers la consommation par individu :	43R.Mémoire_Kope	doc	30/09/2003	07/06/2004

5.0 RESTITUTION

50.007E/A	enregistrement	Rapport d'Étape au 31 mars 2003	50E.pagedegarde RA_2003	jpg	01/04/2003	01/04/2003
50.006R/A	rapport	État d'avancement du projet au 31 mars 2003	50R.rapact02.1f_allegé	doc	31/03/2003	28/04/2003
50.005R/A	rapport	État d'avancement du projet de septembre 2002 à septembre 2003	50R.rapact02.1f	doc	31/03/2003	28/04/2003
50.004R/A	rapport	État d'avancement du projet - septembre 2000- septembre 2002	50R.rapact02.1a	doc	05/09/2001	26/01/2003
50.003R/A	rapport	Rapport annuel de suivi du projet :sept.-00 à sept.-01	50R.rapact01.1e	doc	05/09/2001	10/12/2001
50.002E/A	enregistrement	État d'avancement du projet Pêche écologique en Guinée	50E.exposé plénière9 Etat d'avanc -mars	doc	12/03/2001	10/04/2001
50.001E/A	exposé	Exposé PEG à R.Bosman	50E.exposé Bosman.1a	ppt	28/02/2001	

5.1 Séminaires

51.073E/A	exposé	Biomasse des principales espèces exploitées - zone côtière (5-15m)	51E.xp49-bilan_ressources_peg.1a	ppt	23/11/2003	23/11/2003
51.072E/A	exposé	Le Comité de suivi et d'orientation du PEG une structure de concertation multi-acteurs	51E.xp48-CSO.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.071E/A	exposé	Évaluation de la valeur économique du secteur de la pêche en Guinée : problème à résoudre	512E.xp47-caleurécoPêche.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.069E/A	exposé	Présentation de la prospective	51E.xp44-présentation_prospective.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.068E/A	exposé	Modélisation intégrée du secteur des pêches : présentation d'un outil de simulation	51E.xp43-simpeche.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.067E/A	exposé	Opérateurs et estimations de l'exploitation	51E.xp43-secteur.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.066E/A	exposé	Acquisition des connaissances à partir du savoir des pêcheurs artisans en Guinée	51E.xp41-SEP.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.065E/A	exposé	Un outil pour le suivi et l'étude de fonctionnement de l'écosystème côtier guinéen	51E.xp40-anita.1a	ppt	02/11/2003	02/11/2003
51.064E/A	exposé	Le navire de recherches scientifiques "GLC" outil d'évaluation directe des ressources	51E.xp39-GLC.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.063E/A	exposé	Centre d'Information du les pêches en Guinée	51E.xp38-web-CI.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.062E/A	exposé	Extension de l'Observatoire de pêche du CNSHB : le CI sur les pêche en Guinée	51E.xp38-CI.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.061E/A	exposé	Observatoire des pêches en Guinée : outil d'aide à la décision	51E.xp37-observatoire.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.060E/A	exposé	Présentation des exposés sur le thème : outils et méthodes	51E.xp36-présentation-outils.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.059E/A	exposé	Indices d'abondance 2002	51E.xp49-objectif-ressources-peg.1a	ppt	23/11/2003	23/11/2003
51.058E/A	exposé	Scénario de prospective 1 : repenser à l'interaction PA/PI dans la eone côtière	51E.xp49-scenario-propective1	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.057E/A	exposé	Scénario de prospective 2	51E.xp50-scenario_prospective.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.056E/A	exposé	Politique stratégique du Ministère de la pêche et de l'Aquaculture	51.xp51-politiqueBSD.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.055E/A	exposé	recommandations finales des participants	51E.xp51-recommandations.1a	ppt	03/12/2003	03/12/2003
51.054E/A	enregistrement	recommandations finales des participants	51E.xp52-recommandations	doc	03/12/2003	03/12/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
51.053E/A	exposé	Initiative pour la création d'une Aire Marine protégée (AMP) en Guinée - les îles tristao/alcatraz	51E.xp35-AMP.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.052E/A	exposé	Les cétacés : Observation, échouages et prises accidentelles sur la côte guinéenne	51E.xp33-cetaces.1a	ppt	28/11/2003	28/11/2003
51.051E/A	exposé	Bioproduktivité de l'écosystème côtier guinéen - résultats sur benthos, l'ichtyoplancton et les	51E.xp31-bioproduktivité.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.050E/A	exposé	Importance de la conservation des tortues marines .1a	51E.xp34-tortues.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.049E/A	exposé	Extension de l'Observatoire des pêches du CNSHB : le centre d'informations sur les pêches	51E.xp38-CI.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.048E/A	exposé	Apex prédateurs et espèces emblématiques - introduction	51E.xp32-apex.1a	ppt	02/12/2002	02/12/2003
51.047E/A	exposé	Quelques données sur le plancton du plateau continental guinéen	51E.xp30-plancton.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.046E/A	exposé	Caractéristiques physique du milieu marin et courant de marée près de la côte Guinéenne	51E.xp29-hydro_diane-ok.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.045E/A	exposé	Caractéristiques générales de la circulation des eaux sur le plateau continental guinéen	51E.xp29-hydro_diane.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.044E/A	exposé	Parasites des poissons marins de guinée : préliminaires	51E.xp27-parasites.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.043E/A	exposé	Connaissance des zones de nourricerie dans le renouvellement des stocks de poisson en Guin	51E.xp28-nourriceries.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.042E/A	exposé	premières évaluations des rejets en mer de l'agglomération de Conakry	51E.xp26-rejets.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.041E/A	exposé	Influence des activités humaines sur le peuplement ichtyologique dans la baie de sangaréya -	51E.xp25-sangareyah.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.040E/A	exposé	La formation du Benthos	51E.xp24-rGbentos.1a	ppt	06/01/2004	06/01/2004
51.039E/A	exposé	Exploitation des ressources halieutiques démersales poissonnières en Guinée : évolution	51E.xp23-demersaux.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.038E/A	exposé	État des connaissance : Aspect environnementaux	51E.xp22-intro-nature.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.037E/A	exposé	Importance de la pêche industrielle céphalopodière dans le secteur de la pêche en Guinée	51E.xp21-cephalopode.1a	ppt	30/11/2003	30/11/2003
51.036E/A	exposé	Analyse des pêcheries de crevettes en Guinée	51E.xp20-crevettes.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.035E/A	exposé	La pêche industrielle en Guinée : situation dans la production halieutique de 1995 - 2001	51Exp19-PI.1a	ppt	01/10/2003	01/10/2003
51.034E/A	exposé	Analyse de l'évolution des captures et de l'effort de pêche des petits pélagiques dans la ZEE	51E.xp18-pelagique.1a	ppt	28/11/2003	28/11/2003
51.033E/A	exposé	Les bateaux et société de collecte de poisson dans les eaux guinéennes - un aperçu de leurs	51E.xp17-collecteurs.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.032E/A	exposé	Compétitions et conflits entre la pêche artisanale et la pêche industrielle	51E.xp16-conflits.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.031E/A	exposé	Importance et impact de la pêche à pied sur le littoral guinée (résultats préliminaires du	51E.xp15-teteyele.2a	ppt	27/11/2003	27/11/2003
51.030E/A	exposé	Diagnostic des pêcheries artisanales de requins en Guinée	51E.xp14-requins.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.029E/A	exposé	La pêche artisanale glacière en Guinée	51E.xp13-glacière.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.028E/A	exposé	La pêche artisanale maritime - 15 ans de suivi	51E.xp12-PA.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.027E/A	exposé	Quelque caractéristique socioéconomique des communautés de pêche artisanale guinéenne	51E.xp11-epars.1a	ppt	30/11/2003	30/11/2003
51.026E/A	exposé	Les poissons du bassin versant et de l'estuaire du Konkouré - analyse des données des	51E.xp10-garafiri.1a	ppt	28/11/2003	28/11/2003
51.025E/A	exposé	Projet Mopeg (modélisation de la pêche en Guinée)	51E.CRHMT.1a	ppt	02/12/2003	02/12/2003
51.024E/A	exposé	Le prix du poisson en Guinée	51E.xp08-prix.1a	ppt	30/11/2003	30/11/2003
51.022E/A	exposé	La consommation du poisson par individu à Conakry	51E.xp06-consommation.1a	ppt	29/11/2003	29/11/2003
51.021E/A	exposé	État de la connaissance - Aspect sociaux	51E.xp05-presentation-société.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.020E/A	exposé	Mode de lecture des présentations (comment sont construits les graphiques)	51E.xp04-cours-presentation.1a	ppt	01/12/2001	01/12/2001
51.019E/A	exposé	problématique et déroulement du colloque	51E.xp02-problematique_colloque.1a	ppt	01/12/2003	01/12/2003
51.018E/A	exposé	Étude du fonctionnement de l'écosystème marin guinéen par une approche de modélisation	51E.mooves_CRHMT_mai04.1a	ppt	06/05/2004	06/05/2004
51.017E/A	exposé	La pêche dans les eaux continentales en Guinée - cas de la mare de Nounkouan	51E.xp09-exp.magass.1a	ppt	27/11/2003	27/11/2003
51.016E/A	exposé	Courant de dérive à la surface	51E.simul-courant.1a	ppt	09/11/2002	09/11/2002
51.015E/A	exposé	Effet sur la pêche des aires marines protégées en Guinée	51E.nouakchott	ppt	08/02/2002	08/02/2002
51.014R/A	consigne	Colloque national sur la pêche en Guinée Conakry du 01 au 03 décembre 2003	51C.reconfinale_colloque	doc	03/12/2003	04/06/2004
51.013R/A	rapport	1ère réunion de préparation du séminaire terminal des projets FACII/PEG	51CR.colloques01.1a	doc	30/09/2003	20/11/2003
51.012E/A	exposé	La commercialisation du poisson en Guinée	51E.xp07-consommation	ppt	30/11/2003	30/11/2003
51.012CR/A	compte rendu	Atelier régional sur les Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest	51R.MPA_Nouakchott	doc	15/02/2002	
51.011E/A	enregistrement	Exposé : caractéristique générale de la circulation des eaux sur le shelf guinéen	51E.expose_diane	doc	18/03/2002	

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
51.010CR/A	compte rendu	CR Atelier « Les Aires Marines Protégées (AMP) en Afrique de l'Ouest »	51CR.AMPNouak02	doc	07/03/2002	
51.009E/A	exposé	Modélisation de la productivité halieutique de l'écosystème marin guinéen: présentation du	51E.Poster_SIAP_modélisation.ppt	ppt	16/02/2001	
51.008E/A	exposé	Revue des connaissances sur l'environnement des ressources halieutiques de Guinée	51E.Poster_SIAP_revue connaissances	ppt	16/02/2001	
51.007E/A	enregistrement	Revue des connaissances sur l'environnement des ressources halieutiques de Guinée	51E.AC_poster SIAP	doc	16/02/2001	14/10/2002
51.006E/A	enregistrement	Place et rôle du système de gestion dans la dynamique du secteur des pêches en Guinée	51E.AFH Diallo	doc	16/06/2001	
51.005E/A	enregistrement	Circulation de l'information au sein de l'administration des pêches en Guinée	51E.AFH Le Fur2	doc	16/06/2001	
51.004E/A	enregistrement	Apport de l'approche « système complexe » dans la conduite des exploitations halieutiques	51E.AFH Le Fur1	doc	16/06/2001	
51.003E/A	exposé	Exposé CEMARE: Construction et mise à disposition d'un savoir commun	51E.cemare.enjeux.1a	ppt	21/09/2001	
51.002E/A	exposé	Exposé PEG au MPA 03/12/00	51E.exposé MPA 03.12.00	ppt	02/12/2000	25/02/2001
51.001E/A	exposé	Exposé PEG au CNSP 21/02/01	51E.exposé BSD 21.02.01	ppt	19/02/2001	

5.2 Publications

52.041E/A	exposé	Exposé bioécologie5.1a	52E.xp-Bioéco5.1a	ppt	07/07/2003	27/07/2003
52.040E/A	enregistrement	Apport de la recherche à l'étude de la gestion des pêches guinéennes et la circulation de	52E.xp45-gestion.1a	doc	26/04/2004	26/04/2004
52.039E/A	enregistrement	Acquisition de connaissances bio - écologiques à partir du savoir des pêcheurs artisans en	52E.xp41-SEP.1a	doc	20/04/2004	20/04/2004
52.038E/A	enregistrement	Un outil pour l'étude et le suivi du fonctionnement de l'écosystème côtier	52E.xp40-anita.1a	doc	19/02/2004	19/02/2004
52.037E/A	enregistrement	Le navire de recherches GENERAL LANSANA CONTE »	52E.xp39-glc.1a	doc	22/04/2004	22/04/2004
52.036E/A	enregistrement	Importance de la conservation des tortues marines sur le littoral guinéen	52E.xp34-tortues.1a	doc	28/04/2004	28/04/2004
52.035E/A	enregistrement	Résultats sur le benthos, l'ichtyoplancton et le régime alimentaire de quelques espèces de	52E.xp31-bioproduktivité	doc	26/02/2004	26/02/2004
52.034E/A	enregistrement	Dynamique des peuplements planctoniques dans les estuaires de Soumba et Moteba	52E.xp30-plancton.1a	doc	26/02/2004	26/02/2004
52.033E/A	enregistrement	Caractéristique Générale de la circulation des eaux sur le shelf, et sur les côtes guinéennes	52E.xp29-nourricerie.1a	doc	09/02/2004	09/02/2004
52.032E/A	enregistrement	Connaissance des zones de nourricerie dans le renouvellement du stock de poisson en	52E.xp28-nourricerie.1a	doc	07/05/2004	07/05/2004
52.031E/A	enregistrement	Parasites des poissons marins de Guinée : études préliminaires	52E.xp27-parasites	doc	18/02/2004	18/02/2004
52.030E/A	enregistrement	Études préliminaires de la pêche céphalopodière en Guinée	52E.xp21-Céphalopode.1a	doc	21/01/2004	21/01/2004
52.029E/A	enregistrement	Analyse des pêcheries de crevettes en Guinée	52E.xp20-crevette.1a	doc	21/01/2004	21/01/2004
52.028E/A	enregistrement	La pêche industrielle en Guinée : situation dans la production halieutique de 1995 à 2001	52E.xp19-PI.1a	doc	21/01/2004	21/01/2004
52.027E/A	enregistrement	Analyse de l'évolution des captures et de l'effort de pêche des petits pélagiques dans la ZEE	52E.xp18-pélagique.1a	doc	06/05/2004	06/05/2004
52.026E/A	enregistrement	Importance et impact de la pêche à pied sur le littoral	52E.xp16-conflits	doc	27/04/2004	27/04/2004
52.025E/A	enregistrement	Importance et impact de la pêche à pied sur le littoral	52E.xp15-teteyele.1a	doc	26/02/2004	26/02/2004
52.024E/A	enregistrement	Diagnostic des Pêcheries artisanales de Requins en Guinée	52E.xp14-requins.1a	doc	27/01/2004	27/01/2004
52.023E/A	enregistrement	Analyse des données des pêches expérimentales de 1999-2002 et impact du barrage de	52E.xp10_garafiri.1a	doc	04/02/2004	04/02/2004
52.022E/A	enregistrement	La pêche dans les eaux continentales: Cas de la mare Nounkounkan	52E.xp09-noukounkan.1a	doc	28/01/2004	28/01/2004
52.021E/A	enregistrement	Les prix du poisson en Guinée	52E.xp08-prix.1a	doc	28/01/2004	28/01/2004
52.020E/A	enregistrement	La consommation par individu du poisson à Conakry : approche méthodique	52E.xp06-consommation.1a	doc	10/03/2004	10/03/2004
52.019E/A	enregistrement	Modèles préliminaires de la côte guinéenne pour les années 1985 et 1998	52E.Ecopath_diallo.1a	doc	11/01/2004	16/01/2004
52.018CR/A	compte rendu	Réunion de présentation de Monsieur A. DUBRECQ, nouveau régisseur de l'IRD en Guinée	52CR.PVréunionDubrecq	doc	29/11/2003	04/06/2004
52.017E/A	rapport	Statut et suivi de la conservation des tortues marines sur le littoral guinéen	52R.tortues.1b	doc	06/10/2003	07/06/2004
52.016E/A	enregistrement	Conception d'un site web interactif (architecture 3-tiers) interfacé à une base de données	52E.rappuniv_MF	doc	12/11/2002	07/06/2004
52.015E/A	enregistrement	Acquisition des connaissances bio-écologiques à partir du savoir des pêcheurs artisans en	63E.DSsavoirEcologique.1a	doc	16/02/2001	07/06/2004
52.014E/A	enregistrement	Matériels et méthodes	52E.mat_et_met.akeita	doc	13/08/2003	20/11/2003
52.013E/A	enregistrement	Méthodes et matériels de travail sur l'analyse des pêcheries de Raies et Requins	52E.mat_et_met.fdoumbouya	doc	10/08/2003	20/11/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
52.012E/A	enregistrement	Matériels et méthodes de travail	52E.mat_et_met.36.sep	doc	15/09/2003	20/11/2003
52.011E/A	enregistrement	Matériel et méthodes de travail de l'ichtyoplancton	52E.mat_et_met.koivo	doc	21/06/2003	20/11/2003
52.010E/A	enregistrement	Rapport de Synthèse - Matériels et méthodes	52.mat_et_met.bkaba	doc	06/11/2003	20/11/2003
52.009E/A	enregistrement	Matériel et méthode	52E.mat_met.idiane	doc	08/07/2003	20/11/2003
52.008R/A	rapport	Rapport préliminaire sur le régime alimentaire et les fréquences de tailles des raies et requins	52E.rapport requins.1a	doc	12/02/2003	
52.007E/A	enregistrement	Modèle trophique du système côtier du plateau continental Guinéen	52E.Ecopath_Guinée	doc	03/09/2001	
52.006R/A	rapport	Op.47: Etat de la connaissance sur le "web data mining"	52R.web_data_mining	doc	07/10/2002	
52.005R/A	rapport	Description du centre d'information version 1.0 beta	52R.misako.1a	doc	06/11/2001	06/10/2002
52.004R/A	rapport	Implémentation d'une capacité d'apprentissage à un centre d'informations sur le secteur des	52R.apprentissage_ci	doc	07/10/2002	
52.003R/A	rapport	Caractérisation du groupe des apex prédateurs de l'écosystème marin guinéen	52R.apex_predateurs.1a	doc	01/10/2002	21/10/2002
52.002E/A	enregistrement	Le savoir écologique des pêcheurs, un élément clef dans la compréhension des écosystèmes	52E.sep-fotoba	doc	12/11/1999	
52.001E/A	enregistrement	Rapport d'Enquête cadre en Socio-économie de la pêche industrielle	52E.diallo.1a	doc	01/07/1996	03/10/2001

6.0 ADMINISTRATION DU PROJET

60.012L/A	lettre	Lettre d'invitation PEG	60L.lettre_d'invitationPEG	doc	31/01/2004	31/01/2004
60.011L/A	lettre	Demande d'approvisionnement – convention pêche écologique en Guinée – B7-6200/99-	60L.demande_approPEG	doc	10/06/2004	10/06/2004
60.010L/A	lettre	État d'avancement du projet « pêche écologique en Guinée »	60L.lettre_transEtat-d'avancementPEG	doc	10/06/2004	10/06/2004
60.009L/A	lettre	Évaluation projet pêche écologique en Guinée	60L.lettre_trans_docEvaluation	doc	10/06/2004	10/06/2004
60.008L/A	lettre	Lettre de transmission du document «Les poissons de mer de l'Ouest africain tropical" aux	60L.trans_doc_poisson	doc	22/12/2003	04/06/2004
60.007L/A	lettre	Motion de remerciements	60L.remerciements	doc	08/12/2003	04/06/2004
60.006L/A	lettre	Recommandations du colloque CNSHB-IRD du 1er au 3 décembre à Conakry	60L.lettrecomand_colloque	doc	27/12/2003	04/06/2004
60.005C/A	consigne	Contribution du CNSHB à la réalisation du projet PEG	60C.contributionCNSHB	doc	17/07/2003	05/08/2003
60.004N/A	note de service	Note d'information	60N.noteinformation	doc	16/06/2003	
60.003L/A	lettre	Lettre de prolongation du PEG	60L.lettre_prolongationPEG	doc	02/07/2003	05/08/2003
60.002D/A	données	Dossier archive du projet	dossier_archives	xls	16/02/2001	05/03/2003
60.001E/A	enregistrement	Fiche Budget	60.fiche budget	xls		24/04/2003
60.000A						

6.1 Coordination

61.077CR/A	compte rendu	Mission de Coordination du projet à Sète du 02 au 16 juin 2004	61CR.Mission_Sète_juin04.1c	doc	03/06/2004	06/07/2004
61.076E/A	enregistrement	Planning complet du projet	51E.planning_fin_complet.1a	doc	13/11/2003	14/11/2003
61.075E/A	enregistrement	Situation de la rédaction des actes du colloque CNSHB/IRD sur l'apport de la recherche au	51E.Etat_avancement02.05.04	doc	02/05/2004	04/05/2004
61.074CR/A	compte rendu	Planification des activités et préparation du séminaire terminal des projets FACII/PEG	61CR.reunion_Equipe coord1	doc	24/07/2003	07/06/2004
61.073CR/A	compte rendu	Réunion n° 8 : planning de travail de l'équipe de coordination et demande de prolongation	61CR.reunion_equipecoord2	doc	27/05/2003	07/06/2004
61.0720J/A	ordre du jour	Réunion n° 7 :État d'avancement de la rédaction des actes du colloque des projets	61N.noteRéunion_7	doc	16/01/2004	07/06/2004
61.0710J/A	ordre du jour	Réunion n° 6 :État d'avancement du DEA en environnement de I. DIANE et S. B. CAMARA	61N.noteRéunion_6	doc	06/01/2004	07/06/2004
61.0700J/A	ordre du jour	Réunion n° 5 : poursuite des activités des projets FACII/PEG	61N.noteRéunion_5	doc	06/01/2004	07/06/2004
61.0690J/A	ordre du jour	réunion n° 4 : réalisation de l'opération transformation du poisson par les chercheurs du	61N.noteRéunion_4	doc	22/12/2003	07/06/2004

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
61.0680J/A	ordre du jour	Réunion n° 3 : bilan du colloque	61N.noteRéunion_3	doc	19/12/2003	07/06/2004
61.0670J/A	ordre du jour	Réunion n° 2 : revue de l'État d'avancement des projets FACII:PEG	61N.noteRéunion_2	doc	14/10/2003	07/06/2004
61.0660J/A	ordre du jour	Réunion n° 1 : préparation du séminaire terminal des projets FACII:PEG au CNSHB	61N.noteRéunion_1	doc	06/10/2003	07/06/2004
61.065CR/A	compte rendu	Réunion de coordination du service Informatique du projet	61CR.situation_parcinform	doc	04/05/2004	07/06/2004
61.064N/A	lettre	Transmission PV réunion CSO/PEG	61L.lettre_transmission	doc	26/08/2003	07/06/2004
61.063N/A	note de service	Transfert de compétences aux personnels du CNSHB	61N.noteformation	doc	28/07/2003	07/06/2003
61.062N/A	note de service	Report de réunion du comité de suivi et d'orientation du PEG	61N.noterectificative_SIAP	doc	20/11/2003	07/06/2004
61.061N/A	note de service	Note n° 22 : distribution du rapport d'étape du projet PEG aux chercheurs	61N.noteInformation_21	doc	20/05/2004	07/06/2004
61.060N/A	note de service	Note n° 21 : État d'avancement des actes du colloque	61N.noteInformation_20	doc	03/05/2004	07/06/2004
61.059N/A	note de service	Note n° 20 : respect rigoureux du plan de rédaction des actes du colloque	61N.noteInformation_19	doc	03/05/2004	07/06/2004
61.058N/A	note de service	Note n° 19 : compte rendu de réunion des membres du comité de lecture des actes du	61N.noteInformation_18	doc	26/04/2004	07/06/2004
61.057N/A	note de service	Note n° 18 : dernier délai de publication des actes du colloque par les chercheurs et	61N.noteInformation_17	doc	20/04/2004	07/06/2004
61.056N/A	note de service	Note n°16 : installation du logiciel SPSS au CNSHB pour les chercheurs	61N.noteInformation_16	doc	20/04/2004	07/06/2004
61.055N/A	note de service	Note n° 15 :cinquième groupe de formation en statistique au CNSHB	61N.noteInformation_15	doc	14/04/2004	07/06/2004
61.054N/A	note de service	Note N° 14 : quatrième groupe de formation en statistique des chercheurs du CNSB	61N.noteInformation_14	doc	05/04/2004	07/06/2004
61.053N/A	note de service	Note n° 13 :troisième groupe de formation en statistique au CNSHB	61N.noteInformation_13	doc	25/03/2004	07/06/2004
61.052N/A	note de service	Note n° 12 : réunion de coordination avec les thématiciens (crevettes, tortues,	61N.noteInformation_12	doc	25/03/2004	07/06/2004
61.051N/A	note de service	Note n° 11 : liste du 2eme groupe des chercheurs pour la formation en statistique au CNSHB	61N.noteInformation_11	doc	05/03/2004	07/06/2004
61.050N/A	note de service	Note n° 10 : planning de formation des chercheurs du CNSHB en Statistique par le LASAD	61N.NoteInformation_10	doc	02/03/2004	07/06/2004
61.049N/A	note de service	Note n° 9 : report projection documentaire colloque	61N.noteInformation_9	doc	26/02/2004	07/06/2004
61.048N/A	note de service	Note information n°8 - Formation des chercheurs du CNSHB en Statistique	61N.noteinformation_8	doc	24/02/2004	04/06/2004
61.047N/A	note de service	Note information n°7 - séance de visualisation du documentaire du colloque des projets	61N.noteinformation_7	doc	18/02/2004	04/06/2004
61.046N/A	note de service	Note information n° 6 - Dépôt de la version corrigée des actes du colloque des projets	61N.noteInformation_6	doc	18/02/2004	04/06/2004
61.045N/A	note de service	Note d'information n°5 – report de réunion compte rendu de lecture des actes du colloque	61N.NoteInformation_5	doc	13/02/2004	04/06/2004
61.044N/A	note de service	Note d'information n°4 – Compte rendu de lecture des documents du colloque des projets	61N.noteInformation_4	doc	12/02/2004	04/06/2004
61.043N/A	note de service	Note d'information n°3 – 2ème distribution du document des actes du colloque au comité	61N.noteInformation_3	doc	06/02/2003	04/06/2004
61.042N/A	note de service	Note d'information n°2 – Compte rendu de lecture des actes du colloque des projets FACII/	61N.noteInformation_2	doc	03/02/2004	04/06/2004
61.041N/A	note de service	Note information n°1 – Répartition des documents « actes du colloque au comité de lecture	61N.noteinformation_1	doc	28/01/2004	04/06/2004
61.040CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 21de coordination des projets FACII/PEG	61CR.plénière21	doc	30/05/2004	04/06/2004
61.039CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 20 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée	61CR.plénière20	doc	07/01/2004	04/06/2004
61.038CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 19 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée	61CR.plénière19	doc	06/01/2004	04/06/2004
61.037CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 18 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée	61CR.plénière18	doc	19/12/2003	04/06/2004
61.036E/A	enregistrement	Système d'opération 1	61E.système d'opération.1	doc		11/12/2003
61.035CR/A	compte rendu	Réunion de concertation entre les projets PEG et PAMPA	61CR.pampa-fac-peg	doc	28/05/2003	09/12/2003
61.034R/A	rapport	Réunion plénière n° 17 de suivi du projet PEG	61CR.plénière17	doc	15/01/2003	13/08/2003
61.033CR/A	compte rendu	Effet de la pêche sur les écosystèmes	61CR.effetpêche_ecosystème	doc	30/11/2000	18/01/2001
61.032CR/A	compte rendu	Réunion de coordination n°5 du PEG	61CR.reunion_coordination	doc	27/05/2003	
61.031L/A	lettre	Fin de contrat des employés du PEG	61L.lettre_DG	doc	28/07/2003	
61.030CR/A	compte rendu	Réunion de coordination du projet PEG	61CR.reunioncoord.	doc	24/07/2003	
61.029L/A	lettre	Note d'information	61L.fichemission	doc	19/06/2003	
61.028L/A	lettre	demande de mise à disposition d'un agent	61L.demande_OGM	doc	19/06/2003	
61.027CR	compte rendu	Pêche Écologique en Guinée - Compte rendu des réunions	61CR.peg_Crréunions	doc	23/02/2000	
61.026N/A	ordre du jour	Note de réunions personnelles chercheuses PEG/FAC II du 29/07/03 au CNSHB à 9h	61N.note_reunion	doc	28/07/2003	28/07/2003

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
61.025E/I	enregistrement	Avancement général du projet et des opérations	61E.opérations.4i	<i>xls</i>	05/12/2002	
61.024CR/A	compte rendu	Première réunion de la cellule de coordination et de suivi du projet	61CR.coord03	<i>doc</i>	06/01/2003	
61.023E/A	enregistrement	Programme de mission dans l'estuaire de la Soumba du 06 au 09 octobre 2002	61E.prep_sangareah2.doc	<i>doc</i>	23/09/2002	
61.022CR/A	compte rendu	Réunion n°3 de la cellule bio-écologie (projet PEG et FAC II) : groupe des apex prédateurs	61CR.apex_predateurs	<i>doc</i>	16/01/2002	21/10/2002
61.021CR/A	compte rendu	Réunion n°2 de la cellule bio-écologie	61CR.bioeco2.1a	<i>doc</i>	22/12/2001	
61.020CR/A	compte rendu	Lancement du projet avec le Cerescor	61CR.cerescor1.1a	<i>doc</i>	01/12/2000	06/10/2002
61.019CR/A	compte rendu	Réunion plénière n°14 de suivi du projet	61CR.plénière14	<i>doc</i>	24/11/2001	03/12/2001
61.018C/A	consigne	Organisation du projet	61C.equipes.1b	<i>cdr</i>	18/11/2000	23/03/2001
61.017CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 13 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée (PEG)	61CR.plénière13	<i>doc</i>	10/07/2001	
61.016CR/A	compte rendu	Réunion plénière n° 12 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée (PEG)	61CR.plénière12	<i>doc</i>	21/06/2001	05/07/2001
61.015CR/A	compte rendu	Procès verbal de la réunion du 12/12/00 au Cerescor	12/12/2000	<i>doc</i>	12/12/2000	21/06/2001
61.014CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°11 de suivi du projet Pêche Écologie Guinée (PEG)	61CR.plénière11	<i>doc</i>	03/05/2001	21/05/2001
61.013CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°10 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.plénière10	<i>doc</i>	12/04/2001	21/05/2001
61.012CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°9 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.plénière9	<i>doc</i>	12/03/2001	22/03/2001
61.011CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°8 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle8	<i>doc</i>	12/02/2001	22/02/2001
61.010CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°7 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle7	<i>doc</i>	31/01/2001	10/02/2001
61.009CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°6 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle6	<i>doc</i>	17/01/2001	30/01/2001
61.008CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°5 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle5	<i>doc</i>	03/01/2001	14/01/2001
61.007CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°4 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée	61CR.bi-mensuelle4	<i>doc</i>	20/12/2000	05/01/2000
61.006CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°3 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle3	<i>doc</i>	08/12/2000	18/01/2001
61.005CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n°2 de suivi du projet Pêche Écologique Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle2	<i>doc</i>	04/11/2000	14/12/2000
61.004CR/A	compte rendu	Réunion bi-mensuelle n° 1 de suivi du projet Pêche Écologique en Guinée (PEG)	61CR.bi-mensuelle1	<i>doc</i>	21/11/2000	21/03/2001
61.003E/A	enregistrement	Planning courant	61E.planning courant.1a	<i>mpp</i>	22/03/2001	30/05/2001
61.002P/A	procédure	Planning initial du projet	61P.planning général.1a	<i>mpp</i>	04/03/2001	14/03/2001
61.001C/A	consigne	Synthèse du planning	61C.planning synthese.1a	<i>mpp</i>	01/11/2000	22/03/2001

6.2 Assurance qualité

62.017E/A	enregistrement	Liste des n° des exposés au colloque terminal des projets	62E.numero_exposés.1b	<i>xls</i>	29/11/2003	03/12/2003
62.016E/A	enregistrement	Planification pour la réalisation des jalons	62E.planning_jalons.1a	<i>cdr</i>	27/03/2003	04/11/2003
62.013F/A	formulaire	Cartouche à utiliser pour éditer les documents power point (ppt)	62F.cartouche_ppt.1a	<i>ppt</i>	04/06/2004	04/06/2004
62.012E/A	enregistrement	Nombre de documents enregistrés par l'AQP	62E.ndocsAQP.1a	<i>doc</i>	13/11/2002	
62.011F/A	formulaire	Cartouche à utiliser pour éditer les documents Corel	62F.cartouche_cdr.1a	<i>cdr</i>	09/11/2002	
62.010F/A	formulaire	Cartouche à utiliser pour éditer les documents Excel	62F.cartouche_xls.1a	<i>xls</i>	07/10/2002	
62.009CR/A	compte rendu	Compte rendu de l'action de suivi de la démarche Assurance Qualité pour le projet PEG	62CR.AQPII.1b	<i>doc</i>	14/02/2002	02/03/2002
62.008C/A	consigne	Règles de nommage	62C.nommage.1a	<i>doc</i>	16/02/2001	16/03/2001
62.007F/A	formulaire	Cartouche à utiliser pour éditer les pages web AQP	62F.cartoucheweb.1b	<i>htm</i>	16/02/2001	10/09/2001
62.006E/A	enregistrement	Étiquettes pour les porte documents	62E.étiquettes.1a	<i>doc</i>	22/03/2001	31/05/2001
62.005F/A	formulaire	Cartouche à utiliser pour éditer les documents	62F.cartouche docs.1d	<i>doc</i>	16/02/2001	30/03/2001
62.004CR/B	compte rendu	Initialisation de l'AQP	62CR.initialisation AQP	<i>doc</i>	17/01/2001	27/02/2001
62.003E/A	enregistrement	Liste des documents créés par le projet	62E.fichiers du projet.1c	<i>mdb et doc</i>	26/02/2001	23/11/2004
62.002P/A	procédure	Gestion des documents et des données	62P.gestion documents et données	<i>doc</i>	17/01/2001	10/04/2001

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
62.001C/B	consigne	Arborescence technique du système (ATS)	62C.ATS.2c	<i>cdr et gif</i>	18/01/2001	27/02/2001
6.3 Gestion du budget						
63.041E/A	enregistrement	Divers Factures du projet PEG	63E.Divers_facturesPEG	<i>doc</i>	01/11/2001	01/11/2001
63.040E/A	enregistrement	Devis Lavoisier de A. COLOMB	63E.Devis_Lavoisier	<i>doc</i>	30/12/2002	30/12/2001
63.039E/A	enregistrement	Achat Double cabine Mistsubishi par le projet PEG	63E.DbleCab_Mitsubishi.doc	<i>doc</i>	14/10/2003	14/10/2003
63.038E/A	enregistrement	Réallocation fin du Budget 2003 du projet	63E.realloc_budget_fin.1b	<i>xls</i>	01/06/2003	13/11/2003
63.037E/A	enregistrement	Devis estimatif du garage de la pirogue du CNSHB «Anita 1»	63E.proformat-garage_anita1	<i>doc</i>	03/11/2003	03/11/2003
63.036E/A	enregistrement	Primes du mois de juin 2002	63E.primes_juin2002	<i>xls</i>	30/06/2004	30/06/2004
63.035E/A	enregistrement	Certificat Administratif des dépenses effectuées au cours de l'année 2002 par les projets	63C.CA2002.1a	<i>xls</i>	01/01/2002	31/12/2002
63.034E/A	enregistrement	Budget de réalisation du projet ichtyoparasitologie	63C.budget_parasito.1a	<i>xls</i>	02/02/2004	02/02/2004
63.033C/A	consigne	Estimation des dépenses à effectuer au compte du projet PEG du CNSHB	63C.dépenses_prioritaire.2a	<i>xls</i>	11/06/2004	11/06/2004
63.032C/A	consigne	Proposition de dépenses à débiter dans le budget du projet PEG	63C.dépenses_prioritaires.1a	<i>doc</i>	15/03/2004	15/03/2004
63.031E/A	enregistrement	Répartition Internet	63E.répartition_Internet	<i>xls</i>	07/10/2002	07/10/2002
63.030E/A	enregistrement	Distribution des coûts Internet	63E.repartition_Internet2	<i>doc</i>	07/10/2002	14/11/2002
63.029E/A	enregistrement	État du disponible en mars 2003	63E.Etat_disponible_mars2003	<i>xls</i>	01/03/2003	01/03/2003
63.028E/A	enregistrement	Honoraires production informations personnel de recherche	63E.info_personnel_rech	<i>doc</i>	24/10/2002	24/10/2002
63.027E/A	enregistrement	Primes du personnel de recherche	63E.primes_personnel_rech	<i>doc</i>	24/10/2002	24/10/2002
63.026E/A	enregistrement	Honoraires du personnel de recherche	63E.honoraires_personnel_rech	<i>doc</i>	05/05/2003	05/05/2003
63.025E/A	données	Bon de commande Adynet	63E.commande_adynet	<i>doc</i>	21/11/2003	07/06/2003
63.024E/A	enregistrement	Inventaires des équipes fournis à l'équipe du CERESCOR dans le cadre du projet PEG	63E.materiel_cerescor	<i>doc</i>	16/12/2003	07/06/2004
63.023E/A	enregistrement	Situation de dépense de Motéba 2 et du projet FACII	63E.depense_motéba2	<i>xls</i>	07/10/2002	07/06/2004
63.022E/A	enregistrement	Dépenses de fonctionnement du projet PEG	63E.depenses_PEG	<i>xls</i>	02/03/2002	07/06/2004
63.021C/A	consigne	Budget de radio message	63E.agemaf.radio	<i>doc</i>	21/02/2003	12/12/2003
63.020C/A	consigne	Répartition des indemnités attribuées au personnel du CNSHB	63C.revue_primes_CNSHB.3a	<i>doc</i>	10/09/2003	13/11/2003
63.019C/A	consigne	Répartition prévisionnelle du poste salaire local pour l'année 2	63E.poste_primes_an2	<i>doc</i>	06/11/2001	04/11/2003
63.018E/A	enregistrement	Mission d'enquête sur les captures et le débarquement des céphalopodes à l'île de Sakama	63E.missakama	<i>doc</i>	26/05/2003	04/11/2003
63.017E/A	enregistrement	Budget PEG	63E.poste_prime_an2	<i>xls</i>	11/11/2001	
63.016E/A	enregistrement	Dépense Motéba 1	63E.cout.Moteba1	<i>xls</i>	08/08/2003	
63.015E/A	enregistrement	Coût Sangareah 2	63E.cout_sangarea2.1a	<i>xls</i>	10/10/2002	
63.014E/A	enregistrement	Contribution du CNSHB à la réalisation du PEG	63E.contribution_CNSHB.1a	<i>doc</i>	17/07/2003	
63.013C/A	consigne	Répartition prévisionnelle du poste salaire local pour l'année 2	63E.poste_primes_an2	<i>doc</i>	06/11/2001	
63.012C/A	consigne	Programmation et modalités types de financement d'opération	63E.financement_operations.1a	<i>mpp</i>	12/11/2001	
63.011E/A	enregistrement	Récapitulatif des dépenses campagne Sangareah 1	63E.cout_sangareah1.1a	<i>xls</i>	07/10/2002	
63.010C/A	consigne	Tarifs journaliers des frais de mission applicables au personnel du CNSHB dans le cadre des	63C.tarifs_missions.1a	<i>doc</i>	10/04/2002	
63.009E/A	enregistrement	Op.36 : Savoir écologique des pêcheurs : projet de mission	63E.missionSEP-1002	<i>doc</i>	31/08/2002	23/10/2002
63.008E/A	enregistrement	Op.36 - Savoir écologique des pêcheurs : projet de mission	63E.missionSEP-0202	<i>doc</i>	15/02/2002	23/10/2002
63.007E/A	enregistrement	Op.44 : pêcheries de requins. Budget prévisionnel relatif à la mission d'enquête sur l'analyse	63E.op44.budget-miss-requins1	<i>doc</i>	29/01/2001	18/10/2002
63.006F/A	formulaire	Contrat d'embauche type	63F.contrat_personnel_PEG	<i>doc</i>	19/02/2001	31/05/2001
63.005E/A	enregistrement	Détail du poste salaire local (primes et honoraires)	63E.primes.1d	<i>xls</i>	01/10/2000	31/07/2002
63.004C/A	consigne	Répartition des indemnités dispensées au personnel CNSHB	63C.revue_primes_CNSHB.2a	<i>doc</i>	20/02/2001	03/07/2002

N° réf	type de doc	titre du document	nom du fichier	type	créé le	modifié
63.003E/A	enregistrement	Dépenses du projet (AB 1S007062)	63E.dépenses AB.1d	<i>mdb</i>	08/02/2001	20/10/2001
63.002E/A	enregistrement	Synthèse des dépenses réalisées l'année 1	63E.dépenses an1.1b	<i>xls</i>	19/10/2001	20/10/2001
63.001C/A	consigne	Budget modifié accepté par la CE (09/06/1999)	63C.dotation.xls	<i>xls</i>	10/11/1998	09/06/1999

6.4 Logistique

64.017E/A	enregistrement	planning d'exécution du garage Anita1	64E.planning_garage_anita	<i>doc</i>	25/04/2004	25/04/2004
64.016E/A	enregistrement	balance peson 100kg	64E.photo_balance	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.015E/A	enregistrement	barque du projet: déflecteur radar	64E.photo_défecteur_radar	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.014E/A	enregistrement	VHF	64E.photo_vhf	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.013E/A	enregistrement	filet du chalut côtier	64E.photo_chalut	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.012E/A	enregistrement	barque du projet: échosondeur	64E.photo_sondeur	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.011E/A	enregistrement	jumelles	64E.photo_jumelles	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.010E/A	enregistrement	GPS	64E.photo_GPS	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.009E/A	enregistrement	barque du projet: mini pompe refulante	64E.photo_pompe	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.008E/A	enregistrement	barque du projet: torches de positionnement	64E.photo_torches	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.007E/A	enregistrement	barque du projet: gilets de sauvetage	64E.photo_gilets	<i>jpg</i>	22/11/2002	
64.006E/A	enregistrement	barque du projet: moteur et plot d'amarrage	64E.photo_barque5	<i>jpg</i>	15/10/2001	
64.005E/A	enregistrement	barque du projet: vue avant	64E.photo_barque2	<i>jpg</i>	15/10/2001	
64.004E/A	enregistrement	barque du projet: vue intérieure	64E.photo_barque4	<i>jpg</i>	15/10/2001	
64.003E/A	enregistrement	barque du projet: poste pilotage	64E.photo_barque3	<i>jpg</i>	15/10/2001	
64.002E/A	enregistrement	barque du projet - vue générale	64E.photo_barque1	<i>jpg</i>	15/10/2001	
64.001E/A	enregistrement	appareil photo numérique	64E.Photo_kodak	<i>jpg</i>	15/10/2001	