

Proposition de programme 2009

ELABORATION DU PROGRAMME 2009

Pour l'élaboration des programmes annuels, le groupe de projet ZoNéCo s'appuie, depuis 2006, sur 2 comités consultatifs : le « Comité Technique Inter Collectivités », composé de représentants des partenaires institutionnels du programme, et le « Comité Scientifique », composé de représentants de chacun des organismes scientifiques partenaires. Ces comités ont été créés, afin, d'une part, de permettre aux collectivités de mieux formaliser leurs besoins et, d'autre part, au niveau de l'expertise scientifique, de distinguer les fonctions de proposants et d'évaluateurs.

La synthèse élaborée par l'ADECAL fin 2008 a permis de dresser un panorama des activités engagées au titre des programmations ZonéCo 2006-2008, ainsi que la liste des opérations réalisées ou en cours de réalisation, ventilée par objectif spécifique du cadre logique du programme.

Ce travail de synthèse a fait apparaître que l' « opération » ZonéCo 2006-2010 était, sur la base des budgets votés, exécutée à environ 66% (partie informatique comprise) et qu'il restait environ 90 MFCFP à engager au titre des programmes 2009 et 2010, hors informatique, et sur la base des ressources disponibles dans le cadre du contrat de développement.

Par ailleurs, la synthèse a également mis en lumière le fait que certains besoins exprimés au travers des objectifs du cadre logique n'avaient pas encore été comblés, alors que pour d'autres, comme celui visant à acquérir des données fiables sur les cycles de vie des ressources marines, plus d'une dizaine d'opérations avaient été lancées, dont près de la moitié n'étaient pas encore terminées.

Ce document a servi de base de réflexion pour les réunions de travail qui ont été organisées de Décembre 2008 à Mars 2009, avec des représentants des partenaires institutionnels et scientifiques. Ces travaux ont permis d'identifier les priorités du programme pour 2009-2010, sur la base desquelles a été lancé un appel à propositions de début mai à mi juin 2009.

Conformément aux modalités d'évaluation et de sélection adoptées en 2006, le Comité Technique Inter collectivités (CTI) et le Comité Scientifique (CS) se sont réunis respectivement les 21 et 30 Juillet 2009. Ces comités ont émis un avis sur les 14 propositions reçues.

Le groupe de projet s'est quant à lui réuni le 28 août dernier, et compte tenu des avis des Comités scientifique et Inter Collectivités, et des précisions apportées ou des avis d'experts reçus, a proposé que 10 opérations soient retenues, pour un budget global de 70,75 millions FCFP, auxquels il convient d'ajouter 21,25 millions FCFP pour les opérations « Groupe de projet 2009-2010 », **soit un total pour le programme 2009-2010, hors informatique, de 96.60 millions FCFP frais de gestion inclus.**

Pour le financement de ce programme, il conviendra donc de mobiliser les reliquats disponibles sur la tranche 2009 du programme, soit environ 39,4 MFCFP, compte tenu du fait qu'environ 20,6 MFCFP de crédits 2009 ont été mobilisés pour le financement des opérations 2008, ainsi que la dernière tranche du contrat de développement, hors informatique, à savoir 59,9 MFCFP.

Le total des ressources disponibles pour financer la programmation 2009-2010 est donc d'environ 99,3 MFCFP, ce qui permettra de dégager un reliquat théorique d'environ 2,5 MFCFP en fin de programme.

Evaluation des offres reçues : avis des comités scientifiques et intercollectivités

Programme ZoNéCo 2009-2010

	Proposition	Proposant	Avis du Comité Scientifique du 30/07/09	Avis du Comité Technique Intercollectivités du 21/07/09	Budget actualisé demandé à ZoNéCo
1	Etude de la connectivité entre les communautés de poissons de différents habitats par microchimie des otolithes et de l'environnement	IRD / UNC	Favorable, sous réserve	Réservé	3 826 000 XPF
2	Expérimentation d'un nouveau matériel de fabrication des DCP	SMMPM	Sans objet (*)	Favorable, sous réserve	1 399 671 XPF
3	Contribution à l'étude de la connectivité entre habitats au sein d'un paysage lagunaire corallien	ADL / UNC	Favorable, sous réserve	Favorable, sous réserve	8 475 000 XPF
4	Suivi de deux communautés de prédateurs supérieurs de Lagon de Nouvelle-Calédonie : mise en place d'un outil pratique de bioindication et évaluation de l'état actuel des unités fonctionnelles	CNRS	Favorable	Défavorable	4 800 000 XPF
5	Contribution à la connaissance de la variabilité des structures thermohalines de surface de la ZEE de Nouvelle-Calédonie	IRD	Sans objet (*)	Favorable	1 500 000 XPF
6	Mise au point d' outils de caractérisation et de suivi des herbiers subtidiaux de Nouvelle-Calédonie	IRD	Favorable	Défavorable	5 632 500 XPF
7	Acquisition des connaissances biologiques,écologiques et environnementales sur l' huître de palétuvier	EMR	Très Réserve	Favorable, sous réserve	7 219 800 XPF
8	Offre pour la rédaction d'un cahier des charges relatif à la mise en place d'un réseau de suivi de paramètres environnementaux marins en Nouvelle-Calédonie	IFREMER / MELANO PUS	Favorable	Favorable, sous réserve	8 990 000 XPF
9	Probable déclin des Dugongs de Nouvelle-Calédonie : une population à surveiller d'urgence	BIO & SEA	Sans objet (*)	Défavorable	7 964 550 XPF
10	Recensement exhaustifs des travaux réalisés en Nouvelle-Calédonie sur le milieu marin	EMR	Défavorable	Défavorable	4 804 800 XPF
11	La modélisation hydrodynamique au service de la gestion de l'environnement lagunaire : définition d'entités cohérentes de gestion des lagons de la Grande terre de Nouvelle-Calédonie	IFREMER / IRD	Favorable, sous réserve	Défavorable	22 377 327 XPF
12	Modélisation biogéochimique de la chlorophylle de surface du Grand Lagon Sud de Nouvelle-Calédonie et sa validation satellitale par la couleur de l'eau	IRD	Favorable, sous réserve	Réservé	3 154 080 XPF
13	Le thon germon dans la ZEE : observer et modéliser son habitat et ses migrations pour mieux comprendre sa distribution	IRD / CPS	Favorable, sous réserve	Favorable, sous réserve	19 620 000 XPF
14	Elaboration d'un cahier des charges précis pour la mise en place d'un réseau de suivi halieutique pérenne en Nouvelle-Calédonie	IFREMER	Favorable, sous réserve	Favorable, sous réserve	8 868 702 XPF

(*) opérations ne relevant pas d'une problématique scientifique au sens strict, ou ayant déjà été évaluées par un comité scientifique

Proposition de programme et Ressources 2009-2010

	Proposition	Proposant	Proposition du GP pour 2009-2010
1	Etude de la connectivité entre les communautés de poissons de différents habitats par microchimie des otolithes et de l'environnement	IRD / UNC	3 850 000 XPF
2	Expérimentation d'un nouveau matériel de fabrication des DCP	SMMPM	1 400 000 XPF
3	Contribution à l'étude de la connectivité entre habitats au sein d'un paysage lagonaire corallien	ADL / UNC	8 500 000 XPF
4	Suivi de deux communautés de prédateurs supérieurs de Lagon de Nouvelle-Calédonie : mise en place d'un outil pratique de bioindication et évaluation de l'état actuel des unités fonctionnelles	CNRS	4 800 000 XPF
5	Contribution à la connaissance de la variabilité des structures thermohalines de surface de la ZEE de Nouvelle-Calédonie	IRD	1 500 000 XPF
6	Mise au point d' outils de caractérisation et de suivi des herbiers subtidaux de Nouvelle-Calédonie	IRD	5 650 000 XPF
7	Acquisition des connaissances biologiques,écologiques et environnementales sur l' huître de palétuvier	EMR	7 500 000 XPF
8	Offre pour la rédaction d'un cahier des charges relatif à la mise en place d'un réseau de suivi de paramètres environnementaux marins en Nouvelle-Calédonie	IFREMER / MELANOPUS	9 000 000 XPF
9	Le thon germon dans la ZEE : observer et modéliser son habitat et ses migrations pour mieux comprendre sa distribution	IRD / CPS	19 650 000 XPF
10	Elaboration d'un cahier des charges précis pour la mise en place d'un réseau de suivi halieutique pérenne en Nouvelle-Calédonie	IFREMER	8 900 000 XPF
	Groupe de projet 2009		11 100 000 XPF
	Groupe de projet 2010		10 150 000 XPF
	(*) opérations ne relevant pas d'une problématique scientifique au sens strict, ou ayant déjà été évaluées par un comité scientifique	TOTAL	92 000 000 XPF
		Frais de gestion	4 600 000 XPF
	TOTAL EMPLOIS		96 600 000 XPF
	Ressources 2009		60 093 079 XPF
	Ressources 2009 mobilisées pour OP2008		-20 649 422 XPF
	Ressources 2010		59 894 121 XPF
	TOTAL RESSOURCES		99 337 778 XPF
		<u>Delta</u>	<u>2 737 778 XPF</u>

10	Opérations
----	------------

TOTAL	96 600 000 XPF
--------------	-----------------------

Panorama

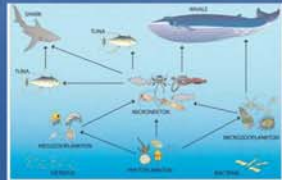
des Activités 2009-2010

Le Programme ZoNéCo pour une gestion durable des ressources marines de la ZEE de Nouvelle-Calédonie

- Opérations 2009-2010 (10) -

Budget total 96.60 MFCP (frais de gestion inclus, hors informatique)

RELATIONS RESSOURCES ET ENVIRONNEMENT (3)



→ Hauturier (1)

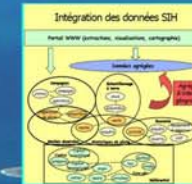
Le thon germon dans la ZEE : observer et modéliser son habitat et ses migrations pour mieux comprendre sa distribution
Fin prévue Mars 2012



GESTION DES ACTIVITES HUMAINES (2)

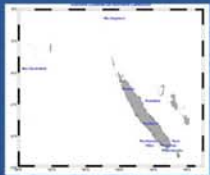
Expérimentation d'un nouveau matériel de fabrication des DCP
Fin prévue Juin 2010

Elaboration d'un cahier des charges précis pour la mise en place d'un réseau de suivi halieutique pérenne en Nouvelle-Calédonie - **Fin prévue décembre 2010**



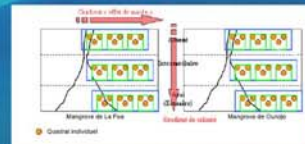
ENVIRONNEMENT(2)

→ Hauturier (1)



Contribution à la connaissance de la variabilité des structures thermohalines de surface de la ZEE de Nouvelle-Calédonie - **Fin prévue fin 2010**

→ Lagonaire (2)

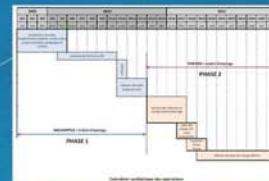


Acquisition des connaissances biologiques, écologiques et environnementales sur l'huître de palétuvier - **Fin prévue décembre 2010**

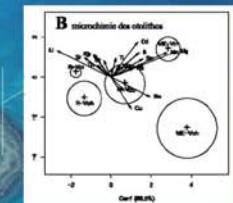
CARACTERISTIQUES DES RESSOURCES ET MODES DE GESTION (3)

→ Connectivité et unités de gestion (2)

Offre pour la rédaction d'un cahier des charges relatif à la mise en place d'un réseau de suivi de paramètres environnementaux marins en Nouvelle-Calédonie
Fin prévue Novembre 2011



Etude de la connectivité entre les communautés de poissons de différents habitats par microchimie des otolithes et de l'environnement
Fin prévue décembre 2010



→ Lagonaire (1)



Mise au point d'outils de caractérisation et de suivi des herbiers subtidiaux de Nouvelle-Calédonie - **Fin prévue septembre 2010**



Contribution à l'étude de la connectivité entre habitats au sein d'un paysage lagonaire corallien - **Fin prévue décembre 2010**

→ Indicateurs (1)

Suivi de deux communautés de prédateurs supérieurs du Lagon de Nouvelle-Calédonie : mise en place d'un outil pratique de bio indication et évaluation de l'état actuel des unités fonctionnelles
Fin prévue Octobre 2010



Présentation synthétique des opérations 2009-2010

OPERATION ZONECO 2009-2010/1 : Etude de la connectivité entre les communautés de poissons de différents habitats par microchimie des otolithes et de l'environnementCONTENU DU PROJET / RESUME :

Il s'agira de **caractériser la microchimie de l'environnement lagunaire** de la Nouvelle-Calédonie, **déterminer dans les otolithes de poisson les signatures microchimiques caractéristiques** des habitats constitutifs des paysages lagunaires de Nouvelle-Calédonie, **appliquer ces connaissances à une espèce modèle pour quantifier la connectivité entre écosystèmes dans 4 sites pilotes**, réviser en conséquence les unités fonctionnelles et de gestion, et **statuer sur la sensibilité** de ce modèle aux activités minières et sur l'étendu des impacts en fonction des habitats.

Au stade actuel des connaissances, il devient nécessaire de caractériser la microchimie de l'environnement lagunaire de la Nouvelle-Calédonie et d'étudier la connectivité entre les écosystèmes constitutifs des paysages récifo-lagunaires pour apporter des éléments de réponse aux questions suivantes :

- Quelles sont les signatures microchimiques des habitats du lagon de Nlle- Calédonie ?
- Quel est le pouvoir discriminant de l'outil microchimique ?
- Quels écosystèmes sont connectés, à quelle échelle spatio-temporelle, et pour quelles espèces ?
- Quelles sont les modalités des connections des écosystèmes ? Varient-elles en fonction des habitats et des espèces ?
- Quelles seraient les conséquences d'une modification de la connectivité pour le fonctionnement des paysages, pour la diversité et les ressources récifo-lagunaires ?
- Dans quelle mesure la microchimie de l'environnement est-elle affectée par l'activité minière, exportée et transportée par les organismes vivants, et en quoi cela peut-il affecter le fonctionnement du lagon, la quantité et la qualité de la ressource ?
- L'outil microchimique peut-il être utilisé comme indicateur d'impact ?

Plusieurs phases :

- 1- Pré-Echantillonnage de 10 sites autour de la NC (selon caractéristiques habitats et présence activité minière)
- 2-Sélection de 4 sites ou échantillonnage d'un large panel d'habitats et de poisson test (L.Fulviflamma)

RESULTATS ATTENDUS:

Cartes des signatures microchimiques de différents sites autour de NC, quantification et validation de l'outil microchimie, de son intérêt comme indicateur d'impact.

RENDU : Fin 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : LAURENT VIGLIOLA (IRD), LAURENT WANTIEZ (UNC)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 3.850.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Aucune

OPERATION ZONECO 2009-2010/2 : Expérimentation d'un nouveau matériel de fabrication des DCPCONTENU DU PROJET / RESUME :

Pour **palier aux problèmes de perte prématurée des DCP** rencontrés ces deux dernières années, il est proposé d'expérimenter l'utilisation de nouveaux matériaux pour la réalisation de DCP dans le but d'en améliorer la durée de vie. A ce titre, le SMMPM propose de **tester un nouveau matériel en utilisant du monofilament de fort diamètre (d :6mm, résistance 1200 kg) au lieu du câble inox de 8mm utilisé avant**, de poser 3 DCP identiques et de faire des visites tous les 2 mois pendant 2 ans (max) pour suivre le niveau d'usure.

RESULTATS ATTENDUS:

Test du dispositif et fiches de montage du DCP amélioré, le cas échéant.

RENDU : Mi 2012

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : PHILLIPE SIMONI (SMMPM)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 1.400.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Aucune

OPERATION ZONECO 2009-2010/3 : Contribution à l'étude de la connectivité entre habitats au sein d'un paysage lagunaire corallien

CONTENU DU PROJET / RESUME :

Cette étude a pour but de décrire les patterns de déplacement de 3 espèces de poissons commerciaux (60 individus) afin de mesurer le niveau de connectivité et la nature des interactions existant entre les différents habitats d'un paysage lagunaire corallien (mangroves, herbiers/algues et récifs coralliens) par télémétrie acoustique (suivi par réseau d'hydrophones installés et suivi actif complémentaire).

RESULTATS ATTENDUS:

Meilleure connaissance de l'écologie et du comportement des espèces cibles, et premiers résultats sur interactions entre habitats

RENDU : Fin 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : RICHARD FARMAN (ADL), LAURENT WANTIEZ (UNC)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 8.500.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Recentrage de l'étude sur le site de Ouano et présentation, à un comité *ad hoc*, du plan d'échantillonnage élaboré lors de la première étape du projet, avant le lancement de la phase d'acquisition de données.

OPERATION ZONECO 2009-2010/4 : Suivi de deux communautés de prédateurs supérieurs du Lagon de Nouvelle-Calédonie : mise en place d'un outil pratique de bio-indication et évaluation de l'état actuel des unités fonctionnelles**CONTENU DU PROJET / RESUME :**

Les prédateurs supérieurs sont de bons candidats pour renseigner le fonctionnement d'un écosystème et donc son "état de santé". Récemment, deux communautés de prédateurs supérieurs ont été identifiées comme potentiels bio-indicateurs pertinents : les tricots rayés (*Laticauda saintgironsi* endémique, et *L. laticaudata*) et leurs proies (plus de 50 espèces de murènes, congres et poissons serpents).

En effet, ces espèces sont présentes sur la plupart des ilots et les populations sont distinctes sur chaque ilot. Chacune des espèces chasse ailleurs sur un habitat particulier (fond dur pour *saintgironsi* et fond meuble pour l'autre, avec un pattern net en terme de distance à l'ilot), et le retour sur l'ilot après la pêche facilite l'échantillonnage.

Ce projet vise au développement et à l'utilisation à grande échelle d'un outil simple de suivi de ces deux communautés de prédateurs supérieurs du Lagon de Nouvelle Calédonie, au travers de 3 objectifs principaux :

- (i) la mise en place d'un dispositif pratique de surveillance de l'état de santé du Lagon de Nouvelle-Calédonie à travers le suivi des tricots-rayés et de leur proies,
- (ii) la récolte des premières données sur des sites contrastés et l'évaluation de l'état actuel de différentes unités fonctionnelles du Lagon (centrées sur les ilots)
- (iii) la pérennisation et l'élargissement de l'outil et la formation des acteurs locaux impliqués dans la gestion et la protection du Lagon.

RESULTATS ATTENDUS:

Outil de suivi pour ces communautés, indicateur de l'état de santé du lagon

RENDU : Fin 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Xavier Bonnet (CNRS Chizé)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 4.800.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : 1) interaction de l'IFREMER avec les responsables du projet dans le cadre du projet de rédaction d'un cahier des charges relatif à la mise en place d'un réseau de suivi de paramètres environnementaux marins en Nouvelle-Calédonie, de façon à étudier les modalités pratiques d'utilisation de cet indicateur en appui à la gestion de l'environnement lagunaire 2) organisation d'une réunion préalable entre gestionnaires et scientifiques concernés pour mieux préciser les attentes opérationnelles autour du projet.

OPERATION ZONECO 2009-2010/5 : Contribution à la connaissance de la variabilité des structures thermo-halines de surface de la ZEE de Nouvelle-Calédonie

CONTENU DU PROJET / RESUME :

L'étude proposée vise à caractériser l'environnement océanographique thermique et halin de la ZEE de la Nouvelle-Calédonie. Elle s'appuie sur des mesures in situ de température et salinité collectées à partir d'instruments installés autour de la grande terre ainsi qu'aux îles Chesterfield et Surprise et à partir d'un navire de commerce (le Havannah) reliant la Grande Terre et les Îles. Il s'agit de faire perdurer ce réseau d'observations (existant depuis 1990), avec des objectifs ciblés vers la surveillance, la connaissance du milieu physique et la valorisation scientifique.

RESULTATS ATTENDUS:

Maintenance du réseau de capteurs, données récoltées et transmises

RENDU : Fin 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Alexandre Ganachaud et David Varillon (IRD)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 1.500.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Trouver un mode de financement du réseau après 2010.

OPERATION ZONECO 2009-2010/6 : Mise au point d'outils de caractérisation et de suivi des herbiers subtidaux de Nouvelle-Calédonie

CONTENU DU PROJET / RESUME :

Les herbiers constituant de véritables « sentinelles biologiques », la recherche d'indicateurs d'état de santé des herbiers est un domaine qui s'est fortement développé ces dernières années. En Nouvelle-Calédonie, les études sur les herbiers se sont jusqu'à présent limitées à ceux de faibles profondeurs (<3m) car ils peuvent être caractérisés sans ambiguïté par télédétection optique. Les caractéristiques des herbiers plus profonds (3 à 10m) sont moins connues.

Le but de cette proposition est de **proposer une méthode de suivi opérationnel des herbiers subtidaux (3 à 10m)** associés aux îlots du lagon de Nouvelle-Calédonie.

Cette méthode sera développée, à partir

- i) d'une synthèse critique des méthodes utilisées par ailleurs
- ii) de l'adaptation/développement d'outils spécifiques « récifs » au contexte des herbiers de NC.

Basé sur les développements méthodologiques récemment effectués à l'UR 128 pour la caractérisation des habitats récifaux, on cherchera notamment à proposer des outils simples permettant :

- i) **de détecter les premiers signes de dégradation** des herbiers qui s'observent souvent à petite échelle, et
- ii) **de cartographier précisément les herbiers** dans les zones pouvant potentiellement être impactées par les activités anthropiques.

RESULTATS ATTENDUS:

Manuel méthodologique et indicateurs de l'état de santé des herbiers

RENDU : Septembre 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Pascal Dumas (IRD)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 5.650.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Réunion de cadrage avant le lancement des travaux

OPERATION ZONECO 2009-2010/7 : Acquisition des connaissances biologiques, écologiques et environnementales sur l'huître de palétuvier

CONTENU DU PROJET / RESUME :

Cette étude a pour objectif **d'acquérir des connaissances fines sur la dynamique des populations d'huîtres de palétuviers** afin de pouvoir permettre la mise en place de recommandations de gestion et de suivi directement applicable.

Il est proposé d'étudier :

- La **dynamique des populations d'huîtres de palétuviers** (croissance, longévité, taille et âge de la première maturation sexuelle, cycle de reproduction) par le biais d'acquisition de données biologiques sur le terrain.
- Le **mode d'exploitation et de commercialisation** de cette espèce, au travers **d'enquêtes de terrain** auprès des pêcheurs et des colporteurs potentiels (détermination du nombre de personnes concernées par la cueillette, lieux et périodes de pêches, destination du produit pêchés, circuits de commercialisation, importance de l'activité).

RESULTATS ATTENDUS:

Cartographie des sites échantillonnés, synthèse et recommandations de gestion.

RENDU : Décembre 2010

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : SABRINA VIRLY ET EMILIE POVEDA (EMR)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 7.500.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : 1) que le volet éco-toxicologie initialement prévu soit écarté 2) que MM. Bodoy et Morin, qui ont réalisé la précédente étude ZonéCo sur l'huître de palétuviers, soient sollicités pour expertiser la proposition d'étude, préalablement à son démarrage puis 3) qu'une réunion de présentation de la méthodologie retenue soit organisée avant le lancement des travaux.

OPERATION ZONECO 2009-2010/8 : Offre pour la rédaction d'un cahier des charges relatif à la mise en place d'un réseau de suivi de paramètres environnementaux marins en Nouvelle-Calédonie**CONTENU DU PROJET / RESUME :**

La Nouvelle-Calédonie, ne dispose pas actuellement d'un outil pour l'évaluation de la qualité des eaux continentales de cet outil, contrairement aux états membres européens via la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) mais doit pouvoir bénéficier d'une telle expérience visant à identifier les pressions et leurs impacts, en appui à une gestion du littoral. La démarche générale s'inspire de la méthodologie de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau. Il ne s'agit pas de reproduire ici point par point le modèle européen mais de s'inspirer de la méthodologie de la DCE pour en tirer le meilleur dans une approche résolument intégrée pression-impact.

Dans une première phase, Sur la période octobre 2009 – décembre 2010 (phase 1), MELANOPUS sera le trait d'union entre les différents acteurs et consultera les collectivités afin d'identifier clairement 1- les pressions et menaces sur le milieu marin en Nouvelle-Calédonie, 2- les besoins des collectivités face à ces pressions et menaces, 3- les milieux et zones géographiques à suivre en priorité, 4- les actions de gestion à prévoir et 5- les produits attendus vis-à-vis des suivis. MELANOPUS effectuera un bilan de l'existant tant sur les suivis environnementaux actuels que sur les systèmes d'information et constituera une liste de paramètres (et indicateurs) déjà utilisés dans les suivis marins, pour aboutir à l'avant projet sommaire présentant les grandes lignes du cahier des charges final. Pendant cette phase, l'IFREMER apportera son soutien scientifique et technique à MELANOPUS.

Dans un second temps, sur la période janvier 2011 – mars 2012 (phase 2), l'IFREMER dirigera le projet jusqu'à la rédaction du cahier des charges final. Pendant cette période, quand les avancées de la recherche le permettront, le choix des indicateurs nantis de leur grille de lecture sera effectué (en collaboration avec toutes les parties prenantes, notamment les collectivités), la stratégie d'échantillonnage et les méthodologies de terrain seront fixées en s'appuyant sur une zonation en unités de gestion cohérentes proposée (cf. proposition ZoNéCo 2009, Ifremer/IRD) et/ou à dire d'expert, et les préconisations sur le système d'information seront élaborées. Enfin, les possibilités de mutualisation des moyens seront évaluées. Pendant cette phase, MELANOPUS effectuera des interventions techniques sur les différentes actions menées.

Cette proposition intègrera donc les indicateurs existants aussi bien que les indicateurs en cours de développement, validés à l'horizon de la fin du projet et issus en particulier de projets ZoNéCo.

RESULTATS ATTENDUS:

Rapports d'étape et séminaire à mi-parcours puis cahier des charges (avec liste des indicateurs et fiches, modèle de données, démarche qualité)

RENDU : Fin 2011

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Guenolé Bouvet (Melanopus), Benoit Beliaeff (IFREMER)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 9.000.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Aucune

OPERATION ZONECO 2009-2010/9 : Le thon germon dans la ZEE : observer et modéliser son habitat et ses migrations pour mieux comprendre sa distribution**CONTENU DU PROJET / RESUME :**

Le thon germon est l'espèce de thon la plus pêchée dans la zone économique calédonienne. Il s'agit à nouveau de comprendre ici si il existe un déterminisme de présence de ces thonidés à l'échelle de la zone économique, déterminisme qui serait dicté par la distribution de ses proies, le micronecton, son habitat physico-chimique (température, oxygène) et aussi son comportement migratoire. Les travaux récents financés dans le cadre de ZoNéCo ont permis :

- d'avancer notablement dans la compréhension des facteurs régissant la distribution moyenne des thons germans adultes et jeunes à l'échelle du Pacifique Sud. Cette distribution résulte d'un compromis entre habitats de ponte favorable au nord de 24°S et d'alimentation favorable au sud de 24°S sur lequel se superpose une migration saisonnière liée au cycle de reproduction.
- une meilleure compréhension du couplage entre l'hydrodynamique et la production primaire aux échelles saisonnières à relativement faible échelle spatiale (30 km), notamment dans la ZEE.

Mais ces travaux ont aussi montré :

- que si nous sommes capables de comprendre la distribution du Germon adulte et jeune en moyenne dans le Pacifique Sud, nous ne sommes pas capables, avec les mêmes outils, de comprendre leur distribution dans la ZEE, même en moyenne et/ou leur saisonnalité
- qu'une incertitude majeure du fonctionnement de l'écosystème dans la ZEE demeure au niveau de la composante proie des thons : le micronecton dont la composition faunistique, les biomasses et la distribution spatiale déterminent en partie le comportement des thons

On se propose donc :

1. d'essayer de déduire une distribution spatiale du zooplancton et du micronecton dans la ZEE. en reprenant les observations historiques de l'ADCP du NO Alis (1996-2008)
2. de compléter et d'accroître les analyses des contenus stomacaux des Germans dans la ZEE pour déterminer les espèces préférentielles de proies des thons.
3. de mettre en place une stratégie d'échantillonnage *in situ* du zooplancton et du micronecton et de validation des données acoustiques du N/O Alis en profitant des nouveaux équipements de sondeurs de pêche SIMRAD EK60 multifréquences
4. d'utiliser ensuite l'ensemble de ces données pour modifier et mieux contraindre le modèle de micronecton utilisé dans les projets ZoNéCo antérieurs
5. Enfin, de proposer, à l'appui de programmes de recherches existants, des marquages de thons dans la ZEE, pour déterminer le caractère migrant de l'espèce
6. Et cela afin de combiner les méthodes statistiques de Briand et al. (2005), les simulations du système ROMS/PISCES/SEAPODYM de Marchesiello et al. (2009) et les nouvelles données de migration des thons pour mieux comprendre le déterminisme de la distribution moyenne, saisonnière à interannuelle des Germans dans la ZEE. – ce qui est le but ultime du projet.

RESULTATS ATTENDUS:

Meilleure connaissance du fonctionnement, de l'influence et de l'importance du micronecton dans l'écosystème et meilleure connaissance du statut migratoire du thon germon de la ZEE. Rapport scientifiques et techniques, intermédiaires et finaux, portail dédié et Atlas.

RENDU : Mars 2012

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Christophe Menkes (IRD)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 19.650.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Aucune

OPERATION ZONECO 2009-2010/10 : Elaboration d'un cahier des charges précis pour la mise en place d'un réseau de suivi halieutique pérenne en Nouvelle Calédonie**CONTENU DU PROJET / RESUME :**

L'ambition de l'objectif A est la mise en place d'un projet pérenne Système d'Informations Halieutiques, SIH-NC, pour organiser un suivi global de l'ensemble des composantes de la pêche néo-calédonienne. Ce projet consiste à s'appuyer sur le projet Système d'Informations Halieutiques de l'Ifremer, déjà mis en oeuvre en France métropolitaine et dans les DOM (une extension est en cours à Mayotte), qu'il conviendra d'adapter au contexte de la Nouvelle-Calédonie.

L'approche développée par le SIH de l'Ifremer est fondée sur une observation par navire. La première étape consiste en la mise en place d'un référentiel « navires et usagers », incluant les pêcheurs commerciaux dont les pêcheurs à pied et les navires de plaisance puis, l'organisation d'un suivi (exhaustif ou par échantillonnage stratifié) de tous les usages. Il inclura la reconstitution des calendriers annuels, mensuels et journaliers d'activité globale et par métier, la caractérisation des efforts de pêche globaux et par métier ainsi que l'estimation des débarquements par espèce commerciale et scientifique. Il sera complété par l'échantillonnage biologique des espèces structurantes par métier.

Le SIH de l'Ifremer dispose d'un ensemble d'outils de collecte de données (en phase de rénovation) pour alimenter une base de données centralisée. Ce projet intègre l'ensemble des fonctionnalités d'un système d'informations halieutiques : administration des références, des paramètres d'utilisation et stratégies d'échantillonnage et de saisie, gestion du réseau d'observation, gestion multilingue, gestion du mode déconnecté, sécurité des accès aux données selon différents profils utilisateurs, contrôle qualité de la donnée, gestion de sources de données multiples, élaboration d'une gamme de produits allant de l'extraction de données scientifiques à la publication de synthèses y compris sur le Web (dont un module SIG).

RESULTATS ATTENDUS:

Rapport final (Cahier des charges)

RENDU : mi 2011

RESPONSABLE(S) DE L'OPERATION : Patrick BERTHOU (IFREMER)

FINANCEMENT ZONECO PROPOSE : 8.900.000 FCFP

CONDITION(S) PARTICULIERES DE REALISATION SOUHAITEES PAR LE GROUPE DE PROJET : Cette opération sera scindée en deux phases, la première consistant en une mission préalable des responsables pour un dimensionnement précis du projet dans le contexte calédonien et une présentation de la méthodologie finalement choisie devant un comité de pilotage élargi.

OPERATION ZONECO 2009-2010 : « Groupe de projet 2009-2010 »

Synthèse Budgets GP ZONECO 2009-2010

ZONECO 2009		
Poste Halieute 12 mois de CDD	7 500 000 XPF	
Frais de mission	500 000 XPF	
Véhicule	574 251 XPF	
Divers frais de valorisation des résultats	1 000 000 XPF	Impression de rapport yc bilans, posters, restitutions, séminaires...
Brevet Caméra rotative (dépôt + maintien)	252 637 XPF	(Année 2009)
Recensement biblio CDD 3 mois	1 200 000 XPF	
Aléas	73 112 XPF	
TOTAL 2009	11 100 000 XPF	
ZONECO 2010		
Poste Halieute 12 mois de CDD	7 500 000 XPF	
Frais de mission	500 000 XPF	
Véhicule	735 451 XPF	yc pénalités en cas de rupture de contrat
Divers frais de valorisation des résultats	1 000 000 XPF	Impression de rapport yc bilans, posters, restitutions, séminaires...
Brevet Caméra rotative (dépôt + maintien)	320 585 XPF	(Années 2010 et 2011)
Aléas et divers	93 965 XPF	
TOTAL 2010	10 150 000 XPF	

Cf budgets GP 2006 à 2008
Dépense supplémentaire