

RAPPORT D'ACTIVITE DES NAVIRES OcéANOGRAPHIQUES DE L'IRD

Dominique Lopes – Christelle Guenneguez – Yves Gouriou

<p style="text-align: center;">ANTEA</p>  <p style="text-align: center;">MOOSE</p>	<h1>2012</h1>	<p style="text-align: center;">ALIS</p>  <p>IBANOE, CORALCAL-4, HERB-EST, ESS-GLIDER GEODEVA-5, MOM, IPOD, BIFURCATION, SPRAYALIS-3, SPOT, CORAL-TRIANGLE, MADANG.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<http://www.brest.ird.fr/us191/flotte/flotte.htm>

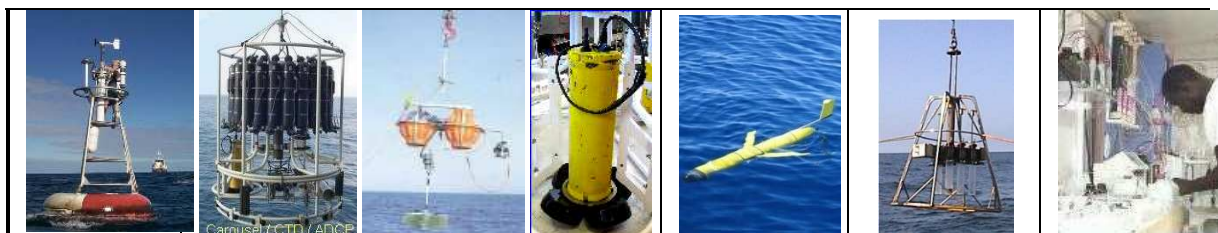


Table des matières

A. Introduction	3
B. Organisation.....	3
C. La TGIR Flotte océanographique française.....	4
D. Activité des navires de l'IRD en 2012	4
1. N/O ANTEA	4
2. N/O ALIS.....	7
3. Evolution de l'Activité des navires	8
4. Répartition du nombre de jours d'activité 2012.....	9
5. Planning 2012 du N/O ANTEA	10
6. Planning 2012 du N/O ALIS.....	11
E. Budget de Fonctionnement 2012	12
F. Budget d'investissement 2012.....	12
1. Budget d'investissement 2012 du N/O ALIS.....	13
2. Budget d'investissement 2012 du N/O ANTEA	14
G. Evolution des budgets de Fonctionnement et d'Investissement 2007/2008/2009/2010/2011/2012.....	15
H. Evolution du budget de la Flotte (vu par la DF)	16
I. ANNEXE 1 - Détails du budget de fonctionnement 2012.....	17
J. ANNEXE 2 – Descriptif des campagnes 2012	24

A. Introduction

La convention de gestion des moyens navals hauturiers de l'IRD prévoit que le GIE GENAVIR assure la gestion administrative, technique et logistique des navires de l'IRD et la fourniture de prestations d'assistance technique.

La gestion des navires est faite sur la base d'un programme élaboré par l'IRD qui tient compte de la nature des missions scientifiques prévues, du type d'opérations à mener, des dates demandées par les scientifiques, des contraintes météorologiques attendues (cyclones par exemple) et des régions océanographiques concernées.

Sur la base de ce programme GENAVIR élabore et transmet à l'IRD, pour approbation, un projet de budget annuel de fonctionnement.

B. Organisation

La Direction Générale de l'IRD a confié à l'Unité de Service 'Instrumentation, Moyens Analytiques, Observatoires en Géophysique et Océanographie' (US191 - IMAGO), la mise en œuvre des campagnes scientifiques à la mer sur les navires de l'IRD sélectionnées par les commissions nationales de la flotte hauturière (CNFH) et côtière (CNFC), et le rôle d'interface avec l'opérateur GENAVIR.

L'US191 suit les orientations des départements scientifiques de l'IRD pour la programmation des campagnes, en particulier du Département Environnement et Ressource (DER). Le chargé de mission du département pour les questions liées à la Flotte-IRD est :

✓ Pour l'IRD : Thomas CHANGEUX [thomas.changeux@ird.fr]

Une cellule « Flotte-IRD » implantée à Brest a été constituée au sein de l'US191 ; elle intervient directement sur place avec GENAVIR, et avec les différents chefs de projets et/ou de missions, pour :

1. la préparation et la mise en œuvre des programmes de campagne à la mer des deux navires,
2. les demandes d'autorisation de travaux dans les zones économiques exclusives (ZEE) des pays étrangers,
3. les réunions du Comité de Suivi de la Flotte-IRD,
4. la préparation des budgets et le suivi des investissements.

La cellule Flotte-IRD est constituée de 3 personnes, basées à Brest :

1. Yves Gouriou – Directeur de l'US 191, anime cette cellule.
2. Dominique Lopes – Assistante d'unité, collabore à la préparation des campagnes et participe aux commissions d'évaluation et aux réunions de préparation des campagnes.
3. Christelle Guenneguez – Gestionnaire; suit et contrôle les dépenses engagées par le GIE GENAVIR, conformément aux budgets accordés.

Toute correspondance liée à la flotte doit être adressée à cette cellule via l'adresse électronique :

flotte-ird@ird.fr

L'accès au site « Flotte-IRD » se fait via l'adresse :

<http://www.brest.ird.fr/us191/flotte/flotte.htm>

Coordination du site : dominique.lopes@ird.fr

C. La TGIR Flotte océanographique française

La Très Grande Infrastructure de Recherche Flotte Océanographique Française (TGIR FOF) réunit depuis le 1er mars 2011, les quatre opérateurs de flotte et d'engins sous-marins :

- ✓ le CNRS-INSU propriétaire de navires côtiers (*Côtes de la Manche, Théthys II*) et qui gère des navires de stations marines,
- ✓ L'Ifremer propriétaire de navires hauturiers (*Pourquoi Pas ?, Atalante, Thalassa, Le Suroit*), des engins (sous-marin Nautile, ROV Victor, ...) et de navires côtiers (*Europe, Gwen Drez*)
- ✓ l'IPEV qui gère le *Marion Dufresne* et l'*Astrolabe*,
- ✓ l'IRD propriétaire de l'*Antea* et de l'*Alis*.

L'objectif de la TGIR-FOF est d'optimiser tous les moyens navals nationaux au service de la communauté scientifique, d'harmoniser les procédures opérationnelles des opérateurs, et de proposer un plan de renouvellement de la flotte, tout en veillant à garder une visibilité européenne.

La documentation sur l'activité des navires hauturiers, la préparation des campagnes, les formulaires, sont regroupés sur le site internet de l'unité mixte de service « flotte océanographique française » :

<http://www.flotteoceanographique.fr/>

D. Activité des navires de l'IRD en 2012

La répartition des jours d'activité des navires en 2012 se trouve en	page 9
Le calendrier du N/O ANTEA se trouve en	page 10
Le calendrier du N/O ALIS se trouve en	page 11
Un descriptif succinct des campagnes se trouve en Annexe 2	page 24

Sur un nombre de 365 jours d'armement théorique :

- ✓ L'ANTEA a été armé durant 62 jours (dont 44 jours d'arrêt technique).
- ✓ L'ALIS a été armé durant 273 jours (dont 47 jours d'arrêt technique).

1. N/O ANTEA

L'Antea a effectué 2 campagnes du programme MOOSE évaluées favorablement par la CNFC mais prévues initialement sur le Thetys. L'Antea a par ailleurs été en arrêt technique durant 44 jours

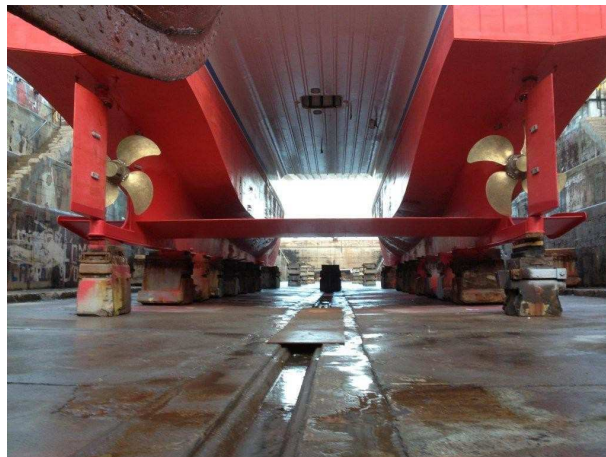
Deux modifications majeures ont été apportées à l'Antea durant l'arrêt technique. La première pour améliorer sa stabilité, la seconde pour faciliter la mise à l'eau de chaluts. Enfin le navire est équipé d'une perche lui permettant de supporter des équipements complémentaires tels qu'un sondeur multifaisceaux petit fond et un ADCP.

Amélioration de stabilité

Lors de l'arrêt technique de décembre 2012, l'Antea a subi une modification majeure : un foil (aileron transversal) de 24 m² a été installé entre les deux coques, sur l'arrière.

L'objectif de ces travaux est d'améliorer la tenue à la mer du navire. Le principe du foil est de s'appuyer sur les masses d'eau pour freiner les mouvements verticaux induits par la houle. On obtient ainsi une diminution du tangage et du pilonnement.

Par effet hydrodynamique, cette amélioration est d'autant plus efficace que le navire a une vitesse élevée (alors que sans foil, une grande vitesse face à la houle accentue le tangage).



L'analyse des mesures de la centrale d'attitude du navire montre que le tangage et le pilonnement mesurés après la pose du foil sont nettement plus faibles que ce qui avait été enregistré précédemment :

- ✓ à conditions de mer équivalentes, le tangage est diminué d'un facteur 2 par la présence du foil ;
- ✓ le navire est également moins sensible au roulis. Par mer forte et avec une direction de houle défavorable, on obtient un niveau de roulis similaire à ce qu'on observait auparavant par mer peu agitée a agitée.

Extrait de l'interview du Commandant de l'Antea nous livrant ses impressions "à chaud".

"Au cours du transit entre Toulon et Dakar (2267 miles ; vmoy 9,6 nœuds), à l'approche de Gibraltar en mer d'Alboran, le navire a rencontré des conditions de navigation rudes avec des vents forts de 45 nœuds et une mer formée de face.

Par le passé, en pareille situation il fallait réduire la vitesse pour limiter le pilonnement et le tangage (en dessous de 6 nœuds). Le foil permet de conserver la vitesse (09 nœuds) et en épaulant légèrement le vent (15 à 20 ° du lit du vent et de la houle) le bateau passe aussi bien qu'un monocoque de cinquante mètres... La mission UPSEN (février 2013) a permis de confirmer la bonne tenue à la mer du navire, »

Enrouleur de chalut

Les enrouleurs de chalut positionnés sur le portique arrière du navire étaient difficiles d'accès pour les marins et ne pouvaient être utilisés pour des opérations de déploiements ou de récupération de mouillage. Ceux-ci ont été remplacés par un enrouleur polyvalent, placé à l'avant de la plage arrière (voir photo), permettant de réaliser à la fois des opérations de chalutage ou de mise à l'eau et récupération d'équipements scientifiques.



Perche

Une perche permettant de supporter un sondeur multifaisceaux petit fond et un ADCP a été conçue pour les campagnes EPURE qui se dérouleront en 2013. La perche a été dimensionnée pour que le navire puisse aller à une vitesse de 5 nœuds. Elle sera positionnée sur le côté tribord du navire.

2. N/O ALIS

Ce navire est proposé aux deux appels d'offres des commissions nationales d'évaluation (CNFH et CNFC). Les campagnes évaluées et leur classement sont indiqués ci-dessous :

Campagnes	Chef de Mission	Discipline	Zones	Commissions	Classement	Durée (jrs)
AUST 2012	IRD	Biologie	Polynésie Française	CNFC	P1	34
BIFURCATION	IRD	Physique	Nouvelle-Calédonie	CNFH	P1	18
CORALCAL-4	IRD	Biologie	Nouvelle-Calédonie	CNFC	P1	27
CORAL-TRIANGLE	IRD	Biologie	Iles Salomon	CNFC	P2	45
ENDEMISME-PF	IRD	Biologie	Polynésie Française	CNFH	P2	30
GEODEVA 5	CNRS	Géophysique	Vanuatu	CNFC	P1	20
IBANOE 1 & 2	IRD	Biologie	Nouvelle-Calédonie	CNFC	P1	22
IPOD	CNRS DIMENC	Géophysique	Nouvelle-Calédonie	CNFC	P1	18
SPOT	IRD	Physique	Nouvelle-Calédonie	CNFH	P1	30
MOM	IRD	Biologie	Iles Chesterfields	CNFC	P2	22
MADANG	MNHN	Biologie	Papouasie Nouvelle-Guinée	CNFC	P1	39

Deux campagnes auraient du se dérouler en Polynésie Française. AUST 2012 classée en priorité 1 et ENDEMISME-PF classée en priorité 2. Compte-tenu du budget disponible ces campagnes ne seront pas programmées en 2012.

La campagne SPRAYALIS 3 évaluée suite à l'appel d'offre 2013 et qui aurait du être programmée en 2013, a été insérée dans la programmation 2012 à la demande du chef de mission et après accord de la CNFC.

La campagne GEODEVA 5 a du être raccourcie suite à des difficultés pour obtenir des autorisations de travaux dans la zone économique exclusive du Vanuatu. Le temps libéré à été utilisé par deux équipes scientifiques de l'IRD pour des missions courtes, HERB-EST et ESS GLIDER.

Le plan de la campagne CORAL-TRIANGLE qui devait intervenir aux iles Salomon a également été modifié suite à des difficultés pour obtenir des contacts aux iles Salomon. La campagne s'est déroulée en Papouasie Nouvelle-Guinée dans le cadre du programme MADANG. Cette modification a été validée par la CNFC.

Les campagnes programmées sur l'ALIS en 2012 sont les suivantes :

Campagnes	Durée
IBANOE-1	11
CORALCAL-4	27
HERB-EST	5
ESS GLIDER	3
GEODEVA 5	12
MOM	17
IPOD	18
IBANOE-2	11
BIFURCATION	18
SPRAYALIS 3	6
SPOT	7
CORAL-TRIANGLE	16
MADANG	49

3. Evolution de l'Activité des navires

L'évolution de l'activité des navires est donnée depuis l'année 2007, première année complète de gestion par GENAVIR.

Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de jours où le navire était en arrêt technique. Ces jours sont inclus dans les jours d'activité des navires.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ANTEA	232 (58)	271 (3)	202 (46)	204 (7)	60 (60)	62 (44)
ALIS	271 (66)	233 (57)	205 (51)	149 (10)	326 (68)	273 (47)
TOTAL	503 (124)	504 (60)	424 (97)	336 (17)	386 (128)	335 (91)

4. Répartition du nombre de jours d'activité 2012

NAVIRE	POTENTIEL	MS											Total MS	MET Hau	MET cot	Total Mission	LOG		ACT	AT		ARMEMENT	
		CNFE		IPH	Autre RECH	PART	OFEG	Industrie	CNFC								IPC	⑩		Pro gr.	Non progr.		
		RS	RT						①	②	③	④						⑤	RS			RT	ENS
Alis	366	25							172					197	2	3	202	12	12	226	47		273
Antea	366	0							14					14	0	3	17	0	1	18	44		62

MS : Nombre de jours Missions Scientifiques (incluant embarquement/installation, désinstallation/débarquement équipements)

CNFE Nombre de jours de recherche évalués/examinés par la CNFE-évaluation et présentés à la CNFE-programmation

RS Nombre de jours de Recherche Scientifique évalués par la CNFE

RT Nombre de jours de Recherche en Technologie évalués par la CNFE

IPH Nombre de jours de campagnes d'Intérêt Public sur navire Hauturier examinés par la CNFE

Autre RECH Nombre de jours de RECHerche examinés par autres commissions scientifiques que CNFE

MET : Nombre de jours de Missions Essais Techniques hors classement commissions

MAFF : Nombre de jours de Missions AFFrètement commercial

LOG : Nombre de jours de LOGistique

QO Nombre de jours à Quai Obligatoires (relèves, escales dues inter missions, représentations,...)

TR TRansit

AT : Arrêt Technique

Prog. Arrêt Technique programmé

Non prog. Arrêt Technique Non programmé (avarie, ...)

5. Planning 2012 du N/O ANTEA

Flotte Océanographique
Française

Programme des campagnes côtières au bénéfice de la I GIR flotte océanographique française
Programme du N/O Antea



02 mars 2012 UMS-2012-9

2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
janv. 2012																								TLN 23/01			MOOSE 7j			TLN 29/01				
février													TLN 13/02			MOOSE 7j			TLN 19/02															
mars																																		
avril																																		
mai																																		
juin																																		
juillet																																		
août																																		
septembre																																		
octobre																																		
novembre																																		
déc. 2012																																		

TLN/Toulon

- Affrètement
- évaluées par CNFE
- Enseignement -géosciences-
- Observation
- Qual. obligatoire
- Technologie
- Autre recherche
- Collab Recherche Industrie
- Intérêt Public
- OFEG
- Recherche
- évaluées par CNFC
- Enseignement-Autres Disciplines
- Essais techniques
- Partenaires Institutionnels
- Route
- Arrêt technique
- TR(Transit)

E. Budget de Fonctionnement 2012

Le budget de fonctionnement 2012 a été arbitré pour un montant de 3 612 000.00 €

Le budget de fonctionnement 2012 a été exécuté en fin d'année pour la somme de 3 440 942.44 €

Le compte de gestion remis par GENAVIR se trouve à partir de la page 15.

F. Budget d'investissement 2012

Le budget d'investissement 2012 a été arbitré pour la somme de 320 000.00 €
dont pour le caisson de recompression 39 273.40 €

Le budget d'investissement 2012 a été exécuté en fin d'année pour la somme de 379 286.17 €
dont pour le caisson de recompression 38 577.70 €

Le budget d'investissement 2012 exécuté par navire est de
ALIS 85 877,15 €
ANTEA 293 409,02 €

En cours d'année un ajustement du budget de fonctionnement a permis de générer un exc dent de budget. Par ailleurs, dans le cadre de l'UMS flotte océanographique française, l'IFREMER a contribué à la réalisation de la campagne MOOSE à bord de l'ANTEA. Cette participation s'est traduite par le versement d'un montant de 46 000 euros.

L'ajustement du budget de fonctionnement ainsi que la convention de participation avec l'IFREMER a généré un exc dent qui a permis de financer les opérations suivantes :

- ✓ Amélioration de la tenue à la mer de la plateforme du navire ANTEA
- ✓ Plateforme et enrouleur sur l'arrière du PC scientifique du navire ANTEA

L'opération relative à l'acquisition du caisson de recompression de l'ALIS s'est terminée en fin d'année 2012.

1. Budget d'investissement 2012 du N/O ALIS

Code IRD	Objet	Arbitré	Exécuté	Observations
AL2010/15	Caisson de recompression		40 610,70	Opération terminée
AL2011/11	Caisson de recompression - Fluides à terre	15 145,00	15 145,00	Relative à la mise en place du caisson
AL2012/01	Embarcation de servitude	5000	2 932,87	L'embarcation actuelle est de type ZODIAC Pro 12 - long. 5,20m. , à coque rigide. Les flotteurs viennent d'être réparés en juillet 2010. Le représentant ZODIAC sur Nouméa préconise un remplacement de ces flotteurs avant 2 ans.
AL2012/02	Moteur Hors bords	5000	6 720,19	
AL2012/03	Remplacement PC IHM Cinna	7000	6 669,02	Les PC "PIP 10" dédiés à l'IHM de Cinna sont trop lents pour la cartographie ENC Achat de deux PC MPL modèle PIP 22 (1 nominal + 1 rechange)
AL2012/04	Serveur informatique Sun	12000	5 254,00	L'actuel serveur Sun V240 est obsolète. Achat d'un serveur Dell et de son rechange
AL2012/05	LOCH	6 746	5590	
AL2012/06	Radeau de survie		2955,37	
TOTAL Investissement ALIS			85 877,15	

2. Budget d'investissement 2012 du N/O ANTEA

Code IRD	Objet	Arbitré	Exécuté	Observations
AN2012/02	Remplacement PC IHM Cinna	7000	6 558,02	Les PC "PIP 10" dédiés à l'IHM de Cinna sont trop lents pour la cartographie ENC Achat de deux PC MPL modèle PIP 22 (1 nominal + 1 rechange)
AN2012/03	Bureau Veritas des plans	10000	2700	
AN2012/04	Amélioration de la tenue à la mer de la plateforme du navire	180000	174101	Mouvements brusques et erratiques de la plateforme navire - Fatigue de l'équipage embarqué - Limitation du travail en fonction de la météo plus importante que sur les autres navires
AN2012/05	Plateforme et enrouleur sur l'arrière du PC scientifique	105000	103810	Enrouleurs de chaluts positionnés sur la poutre du portique fixe: Pas d'accès possible. Aucun moyen d'enroulement lors des missions "mouillages PIRATA"
AN2012/06	Perche support de bases sondeurs	6240	6240	Perche pour soutenir les sondeurs - Campagne EPURE 2013- Etude nécessaire et préalable à la confection de la perche-La confection de la perche sera affinée à l'issue de cette étude, elle est estimée à ce jour à 29 k€
TOTAL Investissement ANTEA			293 409,02	

G. Evolution des budgets de Fonctionnement et d'Investissement 2007/2008/2009/2010/2011/2012

L'évolution des budgets est donnée depuis l'année 2007, première année complète de gestion par GENAVIR

Pour mémoire, activité des navires

Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de jours où le navire était en arrêt technique. Ces jours sont inclus dans les jours d'activité des navires.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ANTEA	232 (58)	* 271 (3)	* 202 (46)	204 (7)	60 (60)	62(44)
ALIS	271 (66)	233 (57)	205 (51)	149 (10)*	326 (68)	273(47)
TOTAL	503 (124)	504 (60)	424 (97)	336 (17)	386 (128)	335 (91)

* 2008 - dont 52 jours d'affrètement qui ne sont pas compris dans les coûts de fonctionnement

* 2009 - dont 8 jours d'affrètement qui ne sont pas compris dans les coûts de fonctionnement

* 2010 – dont 7 jours d'affrètement qui ne sont pas compris dans les coûts de fonctionnement ;

Evolution du budget de fonctionnement en euros

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ANTEA	1 839 741	2 145 210	1 956 689	1 565 589.76	1 149 203.29	747 733.98
ALIS	1 639 723	1 804 063	1 483 394	1 423 112.49	1 877 943.57	2 308 396.39
Gestion Administrative	199 970	251 947	259 018	238 437.69	196 674.31	208 118.99
Gestion Technique	175 490	204 155	180 408	141 356.74	184 135.78	167 690.28
Formation continue	-1 647	2 515	1 290	-454.88		
IRD/DAF						9 002.80
TOTAL	3 853 276	4 407 890	3 880 799	3 368 042	3 407 957	3 440 942,44

Evolution du budget d'investissement en euros

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ANTEA	99 277	34 531	479 788	231 854	17 323	293 409
ALIS	551 775	709 752	149 793	405 322 *	288 610**	85 877
TOTAL	651 052	744 283,08	629 580.94	637 176.16	305 933	379 286

* Le budget d'investissement de l'ALIS a fait l'objet d'une demande de report en 2011 d'un montant de 157 092.80 € en raison de la livraison du caisson de recompression en 2011.

** Un report d'un montant de 39 273.40 € a été demandé en 2012 dans le cadre du marché pour l'acquisition d'un caisson de recompression

Coût moyen, en euros, d'une journée de campagne

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ANTEA	8 736	10 843	11 222	8 604	22 326*	15 163**
ALIS	6 740	8 727	8 311	10 824	6 345	9 160

Le coût moyen d'une journée de campagne par navire ne tient pas compte, ni des investissements, ni des affrètements (7 jours pour l'Alis en 2010) qui ne sont pas inclus dans le budget de fonctionnement des navires. Par contre, il tient compte des frais de gestion de GENAVIR (pour moitié pour chaque navire) et des arrêts techniques.

* En 2011, les 60 jours d'activité de l'ANTEA correspondent à son arrêt technique. L'ANTEA n'a pas été sollicitée pour des campagnes en 2011. (Pour 2011, cet indicateur n'est pas pertinent).

** En 2012 14 jours de campagne sont été programmés en deux périodes. Chaque campagne nécessite une période d'armement et de désarmement du navire. Le navire n'a pas navigué suffisamment pour que ce coût journalier soit significatif.

H. Evolution du budget de la Flotte (vu par la DF)

La présentation du budget par la Direction des Finances de l'IRD diffère de la présentation faite dans le paragraphe précédent (chapitre G) sur les points suivants :

Le poste investissement ne concerne que les dépenses d'investissement pluri-annuelles.

Le poste fonctionnement ne tient pas compte du montant régularisé de la charge à payer qui a été enregistré en fin d'année 2012 :

- Montant de la CAP au 31/12/2012 = 349 800.00 €
- Montant régularisé en 2012 = 370 742.44 €
- Reliquat mis en paiement sur 2013 = 20 942.88 €

DEPENSES	Réalisation 2009	Réalisation 2010	Réalisation 2011	Réalisation 2012
Personnel	0,095	0,097	0,108	0.113
Fonctionnement	3,881	3,733	4,503	3.797
Investissement	0,645	0,637	0,200	0.039
TOTAL DEPENSES	4,621	4,467	4,811	3.949

I. ANNEXE 1 - Détails du budget de fonctionnement 2012

BUDGET DE FONCTIONNEMENT EXECUTE AU 31/12/2012

(cf. : Etat des frais au 31/12/2012)

3 440 942,44 €

ETAT DES FRAIS DE GESTION - TOUTES UNITES - EXERCICE 2012 - IRD

	Navires	%	IRD/DAF (C3S)	%	Charges Réparties	%	Total Réalizations	%	Budget	%	ECART
60 Achats et Fournitures div.	581 295,38	19,00		0,00	28 780,51	7,51	610 075,89	17,68	682 381,28	18,87	-72 305,38
61 Services extérieurs	691 641,57	22,61		0,00	48 487,00	12,66	740 128,57	21,44	804 713,02	22,25	-64 584,45
62 Autres services extérieurs	166 168,68	5,43		0,00	24 910,11	6,50	191 078,79	5,54	205 935,70	5,69	-14 856,90
63 Impôts et taxes	17 351,05	0,57	9 002,80	100,00	3 789,11	0,99	30 142,96	0,87	0,00	0,00	30 142,96
64 Frais de Personnel	1 602 796,43	52,39		0,00	276 830,12	72,25	1 879 626,55	54,46	1 895 509,43	52,41	-15 882,88
65 Aut. Charges de gestion cour.									0,00		
66 Frais financiers	94,00	0,00		0,00	346,68	0,09	440,68	0,01	28 152,69		-27 712,01
67 Charges exceptionnelles	78,88	0,00		0,00	1,10	0,00	79,98	0,00	0,00		79,98
68 Dotation Amort. Prov.											
TOTAL DES CHARGES	3 059 425,99	100,00	9 002,80	100,00	383 144,64	100,00	3 451 573,43	100,00	3 616 692,12	100,00	-165 118,68
7061 Facturation aux tiers	875,53	0,03			274,08	0,07	1 149,61	0,04			1 149,61
7065 Cessions	1 715,51	0,06					1 715,51				
74 Subvention					176,49	0,05	176,49	0,01			176,49
75 Produits gestion courante									4 692,12		
76 Produits financiers	143,18	0,00			5 475,59	1,43	5 618,77	0,18			926,66
77 Produits exceptionnels	348,00	0,01			1 409,21	0,37	1 757,21	0,06			1 757,21
78 Reprise amort. provisions											
79 Transfert/charges	213,40	0,01					213,40	0,01			
TOTAL DES PRODUITS	3 295,62	0,11	0,00	0,00	7 335,37	1,91	10 630,99	0,29	4 692,12	0,00	5 938,88
AVENANT CONTRAT GESTION									-171 057,56		
NET DES CHARGES	3 056 130,37	99,89	9 002,80	100,00	375 809,27	98,09	3 440 942,44	99,71	3 440 942,44	100,00	0,00
RESSOURCES BUDGETAIRES	3 199 000,00				413 000,00		3 612 000,00				
AVENANT CONTRAT GESTION							-171 057,56				
ECARTS	-142 869,63		9 002,80		-37 190,73		0,00				

ETAT DES FRAIS DE GESTION - AUTRES UNITES - EXERCICE 2012 - CHARGES REPARTIES IRD

	GESTION ADMINISTRATIVE	GESTION TECHNIQUE	TOTAL REALISATIONS	BUDGET	ECART
60 Achats et Fournitures div.	25 214,78	3 565,73	28 780,51	6 381,28	22 399,24
61 Services extérieurs	39 907,71	8 579,29	48 487,00	57 713,02	-9 226,02
62 Autres services extérieurs	17 986,17	6 923,94	24 910,11	29 935,70	-5 025,58
63 Impôts et taxes	1 941,35	1 847,76	3 789,11	0,00	3 789,11
64 Frais de Personnel	129 686,60	147 143,52	276 830,12	295 509,43	-18 679,31
65 Aut. Charges de gestion cour.					
66 Frais financiers	342,36	4,32	346,68	28 152,69	-27 806,01
67 Charges exceptionnelles	1,10	0,00	1,10		1,10
68 Dotation Amort. Prov.					
TOTAL DES CHARGES	215 080,07	168 064,57	383 144,64	417 692,12	-34 547,47
7061 Facturation aux tiers	76,28	197,80	274,08		274,08
74 Subvention	0,00	176,49	176,49		176,49
75 Produits gestion courante	0,00	0,00	0,00		
76 Produits financiers	5 475,59	0,00	5 475,59	4 692,12	783,48
77 Produits exceptionnels	1 409,21	0,00	1 409,21		1 409,21
78 Reprise amort. provisions	0,00	0,00	0,00		
79 Transfert/charges	0,00	0,00	0,00		
TOTAL DES PRODUITS	6 961,09	374,29	7 335,37	4 692,12	2 643,26
NET DES CHARGES	208 118,99	167 690,28	375 809,27	413 000,00	-37 190,73
BUDGET	230 852,08	182 147,92	413 000,00		
ECARTS	-22 733,09	-14 457,64	-37 190,73		

ETAT DES FRAIS DE GESTION NAVIRES IRD - EXERCICE 2012

	ANTEA 501	ALIS 502	TOTAL REALISATIONS	BUDGET	ECART
60 Achats et Fournitures div.	88 878,85	492 416,53	581 295,38	676 000,00	-94 704,62
61 Services extérieurs	207 353,09	484 288,48	691 641,57	743 000,00	-51 358,43
62 Autres services extérieurs	40 285,14	125 883,54	166 168,68	176 000,00	-9 831,32
63 Impôts et taxes	4 089,24	13 261,81	17 351,05	0,00	17 351,05
64 Frais de Personnel	409 024,84	1 193 771,59	1 602 796,43	1 600 000,00	2 796,43
65 Aut. Charges de gestion cour.					
66 Frais financiers	0,00	94,00	94,00		94,00
67 Charges exceptionnelles	31,73	47,15	78,88		78,88
68 Dotation Amort. Prov.					
TOTAL DES CHARGES	749 662,89	2 309 763,10	3 059 425,99	3 195 000,00	-135 574,01
7061 Facturation aux tiers		875,53	875,53		875,53
7065 Cessions	1 715,51		1 715,51		
741 Prime contrat emploi formation					
75 Produits gestion courante					
76 Produits financiers	0,00	143,18	143,18		143,18
77 Produits exceptionnels		348,00	348,00		348,00
78 Reprise amort. provisions					
79 Transfert/charges	213,40		213,40		
TOTAL DES PRODUITS	1 928,91	1 366,71	3 295,62		1 366,71
NET DES CHARGES	747 733,98	2 308 396,39	3 056 130,37	3 195 000,00	-138 869,63
BUDGET	412 000,00	2 783 000,00	3 195 000,00		
ECARTS	335 733,98	-474 603,61	-138 869,63		

		CUMUL	BUDGET	ECARTS
60	<u>ACHATS NON STOCKES FOURNITURES</u>	88 878,85	64 000,00	24 878,85
6061/6062	Huiles, combustibles, additifs	13 193,85		13 193,85
6065	Vivres	10 572,97		10 572,97
606	Fournitures + consommables	25 136,62		25 136,62
606	Fournitures + consommables - Arrêt Technique	39 975,41		39 975,41
61	<u>SERVICES EXTERIEURS</u>	207 353,09	102 000,00	105 353,09
611	Prestations diverses	14 230,08		14 230,08
611	Prestations diverses - Arrêt Technique	73,73		73,73
612	Redevances Crédit Bail			
613	Locations	4 165,78		4 165,78
615	Entretien et réparations	28 336,99		28 336,99
6153	Entretien et réparations - Arrêt Technique	159 065,20		159 065,20
616	Assurances	302,75		302,75
618	Documentation	1 178,56		1 178,56
62	<u>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</u>	40 285,14	33 000,00	7 285,14
621	Personnel extérieur			
622	Courtages, honoraires, frais de port	1 133,56		1 133,56
623	Annonces, publicité			
624	Frais de transport	5 787,67		5 787,67
625	Voyages, missions, réception	27 723,04		27 723,04
626	Frais postaux & télécommunications	5 640,87		5 640,87
628	Divers			
63	<u>IMPOTS & TAXES</u>	4 089,24		4 089,24
632	Charges fiscales / primes à régler			
633	Taxes diverses sur salaires	4 680,97		
635	Autres taxes adm. impôts	86,00		
637	Autres taxes autres organismes			
638	Charges fiscales diverses - Congés Payés	-677,73		
64	<u>FRAIS DE PERSONNEL</u>	409 024,84	213 000,00	196 024,84
641	Appointements & indemnités	239 180,22		
641	Primes Fin de Carrière	49 298,05		
6418	Variation Provisions Congés Payés	33 144,11		
645	Charges sociales	70 208,20		
647	Charges sociales diverses	7 104,56		
648	Autres charges de personnel - Congés Payés	10 089,70		
65	<u>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</u>			
66	<u>FRAIS FINANCIERS</u>			0,00
67	<u>CHARGES EXCEPTIONNELLES DIV.</u>	31,73		31,73
68	<u>DOTATION AUX AMORTISSEMENTS + PROV</u>			
	TOTAL DES CHARGES	749 662,89	412 000,00	337 662,89
7061	Refacturation aux tiers			
7065/7066	Cessions	1 715,51		
74	Subvention			
75	Produits divers de gestion			
76	Produits financiers			0,00
77	Autres produits exceptionnels			
78	Reprises amortissements - provisions			
79	Transfert de charges	213,40		
	TOTAL DES PRODUITS	1 928,91		0,00
	NET DE CHARGES	747 733,98	412 000,00	337 662,89

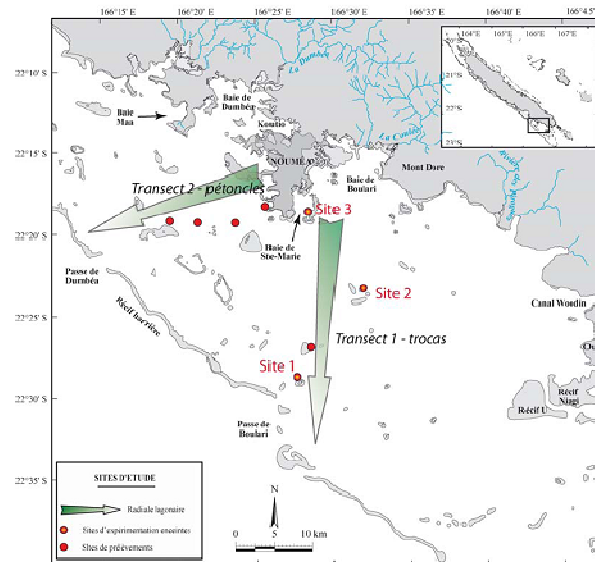
		CUMUL	BUDGET	ECARTS
60	<u>ACHATS NON STOCKES FOURNITURES</u>	492 416,53	612 000,00	-119 583,47
6061/6062	Huiles, combustibles, additifs	169 283,92		169 283,92
6065	Vivres	41 259,53		41 259,53
606	Fournitures + consommables	104 776,20		104 776,20
606	Fournitures + consommables - Arrêt Technique	177 096,88		177 096,88
61	<u>SERVICES EXTERIEURS</u>	484 288,48	641 000,00	-156 711,52
611	Prestations diverses	16 795,13		16 795,13
612	Redevances Crédit Bail			
613	Locations	31 122,92		31 122,92
615	Entretien et réparations	24 340,24		24 340,24
615	Entretien et réparations - Arrêt Technique	407 538,60		407 538,60
616	Assurances	1 218,25		1 218,25
618	Documentation	3 273,34		3 273,34
62	<u>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</u>	125 883,54	143 000,00	-17 116,46
621	Personnel extérieur			
622	Courtages, honoraires, frais de port	22 372,36		22 372,36
623	Annonces, publicité			0,00
624	Frais de transport	31 066,73		31 066,73
625	Voyages, missions, réception	56 354,37		56 354,37
626	Frais postaux & télécommunications	16 090,08		16 090,08
628	Divers			
63	<u>IMPOTS & TAXES</u>	13 261,81		13 261,81
632	Charges fiscales / primes à régler			
633	Taxes diverses sur salaires	12 762,01		
635	Autres taxes adm. impôts	499,80		
637	Autres taxes autres organismes			
638	Charges fiscales diverses			
64	<u>FRAIS DE PERSONNEL</u>	1 193 771,59	1 387 000,00	-193 228,41
641	Appointements & indemnités	857 145,08		
641	Primes Fin de Carrière	73 020,23		
645	Charges sociales	243 021,35		
647	Charges sociales diverses	20 584,93		
648	Autres charges de personnel			
65	<u>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</u>			
66	<u>FRAIS FINANCIERS</u>	94,00		94,00
67	<u>CHARGES EXCEPTIONNELLES DIV.</u>	47,15		47,15
68	<u>DOTATION AUX AMORTISSEMENTS + PROV</u>			
	TOTAL DES CHARGES	2 309 763,10	2 783 000,00	-473 236,90
7061	Refacturation aux tiers	875,53		875,53
7065/7066	Cessions			
74	Subvention			
75	Produits divers de gestion			
76	Produits financiers	143,18		143,18
77	Autres produits exceptionnels	348,00		348,00
78	Reprises amortissements - provisions			
79	Transfert de charges			
	TOTAL DES PRODUITS	1 366,71		1 366,71
	NET DE CHARGES	2 308 396,39	2 783 000,00	-474 603,61

		CUMUL	BUDGET	ECARTS
60	<u>ACHATS NON STOCKES FOURNITURES</u>	0,00	0,00	0,00
6061/6062	Huiles, combustibles, additifs			
6065	Vivres			
606	Fournitures + consommables			
606	Fournitures + consommables - Arrêt Technique			
61	<u>SERVICES EXTERIEURS</u>	0,00	0,00	0,00
611	Prestations diverses			
612	Redevances Crédit Bail			
613	Locations			
615	Entretien et réparations			
615	Entretien et réparations - Arrêt Technique			
616	Assurances			
618	Documentation			
62	<u>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</u>	0,00	0,00	0,00
621	Personnel extérieur			
622	Courtages, honoraires, frais de port			
623	Annonces, publicité			
624	Frais de transport			
625	Voyages, missions, réception			
626	Frais postaux & télécommunications			
628	Divers			
63	<u>IMPOTS & TAXES</u>	9 002,80	0,00	9 002,80
632	Charges fiscales / primes à régler			
633	Taxes diverses sur salaires	3 856,00		
635	Autres taxes adm. impôts			
637	Autres taxes autres organismes	5 146,80		
638	Charges fiscales diverses			
64	<u>FRAIS DE PERSONNEL</u>	0,00	0,00	0,00
641	Appointements & indemnités			
645	Charges sociales			
647	Charges sociales diverses			
648	Autres charges de personnel			
65	<u>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</u>			
66	<u>FRAIS FINANCIERS</u>			
67	<u>CHARGES EXCEPTIONNELLES DIV.</u>			
68	<u>DOTATION AUX AMORTISSEMENTS + PROV</u>			
	TOTAL DES CHARGES	9 002,80	0,00	9 002,80
7061	Refacturation aux tiers			
7065/7066	Cessions			
74	Subvention			
75	Produits divers de gestion			
76	Produits financiers			
77	Autres produits exceptionnels			
78	Reprises amortissements - provisions			
79	Transfert de charges			
	TOTAL DES PRODUITS	0,00	0,00	0,00
	NET DE CHARGES	9 002,80	0,00	9 002,80

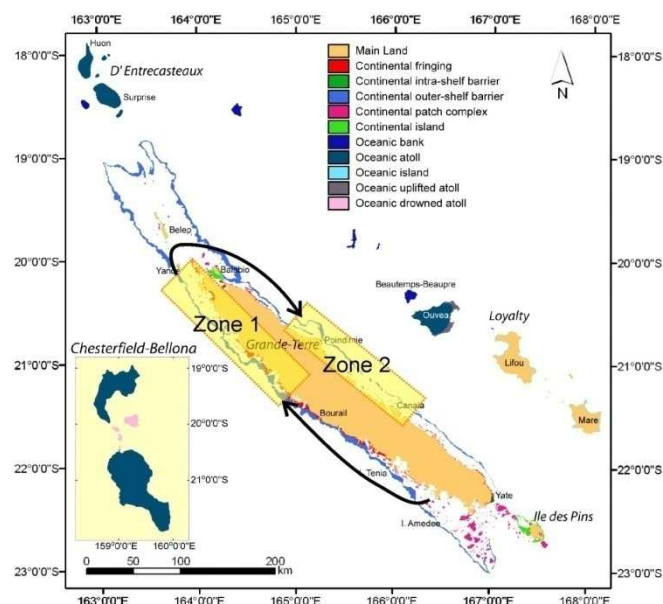
		CUMUL	BUDGET	ECARTS
60	<u>ACHATS NON STOCKES FOURNITURES</u>	0,00	0,00	0,00
6061/6062	Huiles, combustibles, additifs			
6065	Vivres			
606	Fournitures + consommables			
606	Fournitures + consommables - Arrêt Technique			
61	<u>SERVICES EXTERIEURS</u>	0,00	4 000,00	-4 000,00
611	Prestations diverses			
612	Redevances Crédit Bail			
613	Locations			
615	Entretien et réparations			
615	Entretien et réparations - Arrêt Technique			
616	Assurances			
618	Documentation			
62	<u>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</u>	0,00	0,00	0,00
621	Personnel extérieur			
622	Courtages, honoraires, frais de port			
623	Annonces, publicité			
624	Frais de transport			
625	Voyages, missions, réception			
626	Frais postaux & télécommunications			
628	Divers			
63	<u>IMPOTS & TAXES</u>	0,00	0,00	0,00
632	Charges fiscales / primes à régler			
633	Taxes diverses sur salaires			
635	Autres taxes adm. impôts			
637	Autres taxes autres organismes			
638	Charges fiscales diverses			
64	<u>FRAIS DE PERSONNEL</u>	0,00	0,00	0,00
641	Appointements & indemnités			
645	Charges sociales			
647	Charges sociales diverses			
648	Autres charges de personnel			
65	<u>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</u>			
66	<u>FRAIS FINANCIERS</u>			
67	<u>CHARGES EXCEPTIONNELLES DIV.</u>			
68	<u>DOTATION AUX AMORTISSEMENTS + PROV</u>			
	TOTAL DES CHARGES	0,00	4 000,00	-4 000,00
7061	Refacturation aux tiers			
7065/7066	Cessions			
74	Subvention			
75	Produits divers de gestion			
76	Produits financiers			
77	Autres produits exceptionnels			
78	Reprises amortissements - provisions			
79	Transfert de charges			
	TOTAL DES PRODUITS	0,00	0,00	0,00
	NET DE CHARGES	0,00	4 000,00	-4 000,00

J. ANNEXE 2 – Descriptif des campagnes 2012

IBANOE 1 & 2 (du 31 janvier au 10 février et du 20 au 30 août, lagon sud de Nouméa) a pour ambition de développer de nouveaux outils de surveillance et d'étude du fonctionnement des écosystèmes côtiers par la mise au point de nouveaux biomarqueurs à partir d'invertébrés benthiques. Il s'agit de contribuer à l'étalonnage des archives environnementales des coquilles d'invertébrés par une meilleure connaissance des cycles de calcification jour/nuit (mesures de respiration et de calcification en enceintes benthiques).

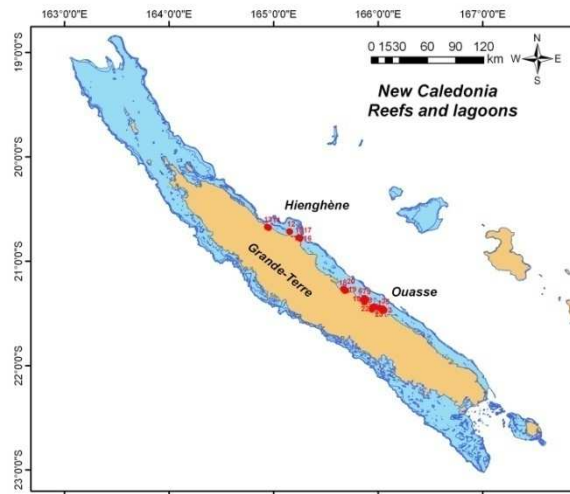


CORALCAL-4 (du 3 avril au 29 avril – Lagon de Nouvelle-Calédonie) a permis de dresser l'inventaire des coraux, gorgones et algues et de constituer des collections de spécimens et collections de tissus associés, pour des analyses d'ADN, dans le but d'obtenir la meilleure représentation possible de la biodiversité marine à l'échelle de la Nouvelle Calédonie. 37 sites ont été prospectés en plongée autonome dans une sélection de milieux représentatifs des différents grands habitats coralliens et lagunaires.



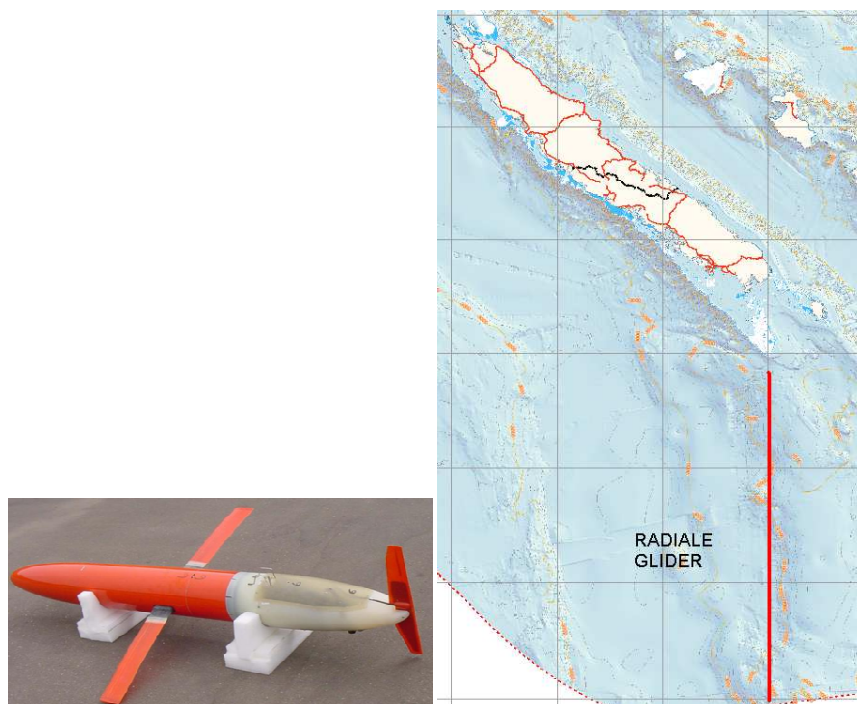
HERB-EST (du 2 au 6 mai – Nouvelle-Calédonie)

Inventaires taxonomiques des herbiers à phanérogames marines de la cote Est de Nouvelle-Calédonie.



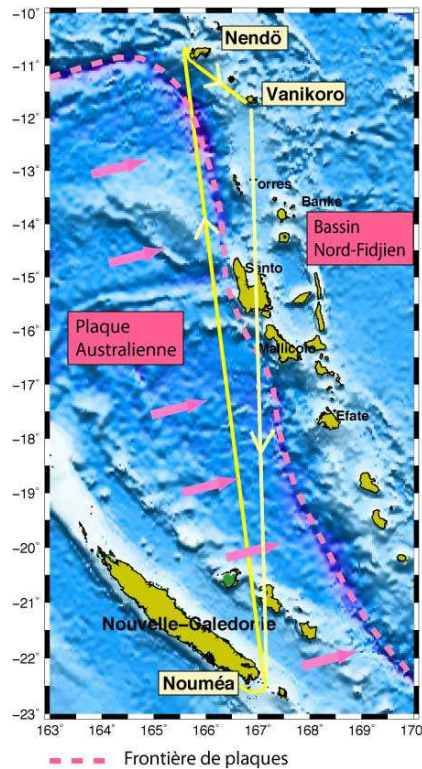
ESS-GLIDER (du 7 mai au 9 mai)

Déploiement d'un glider SPRAY au sud de la Nouvelle Calédonie. Comparaison du courant intégré estimé par le glider avec données SADCPC simultanées



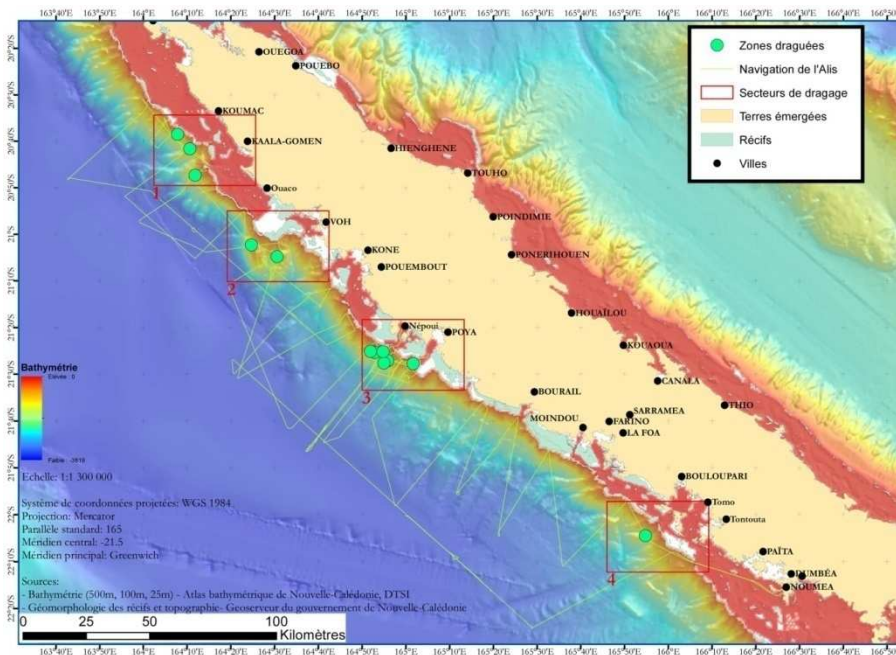
GEODEVA 5 (du 10 au 20 mai – Iles Salomon)

Les autorisations de travaux dans les eaux vanuataises de la campagne GEODEVA 5 n'ayant pu être obtenues, seules les opérations prévues aux Iles Salomon ont été réalisées. La campagne a été renommée VANIKORO. Les recherches ont porté sur les mouvements verticaux et horizontaux de l'île (mesure de points GPS existants et installation d'un nouveau point), sur l'analyse des changements morphologiques du littoral et sur la récolte d'information sur la perception des changements environnementaux et les savoirs ancestraux liés aux catastrophes naturelles.

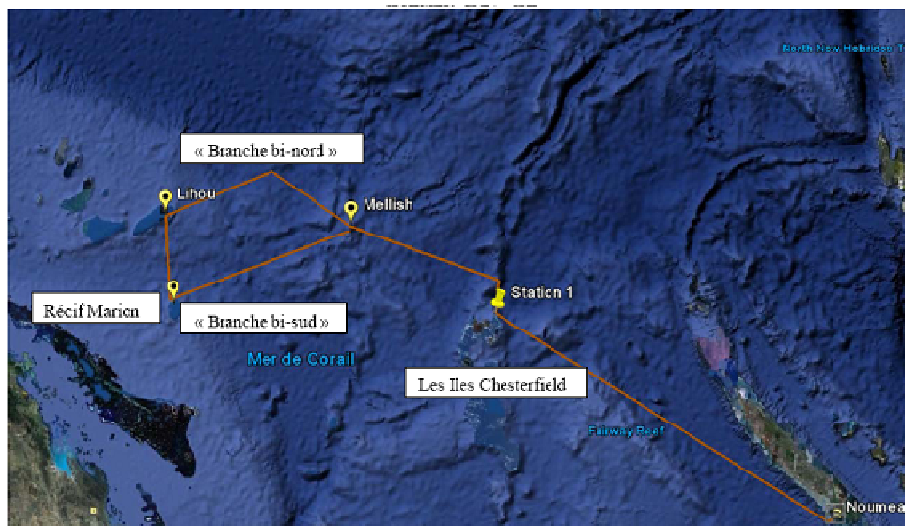


MOM (du 23 mai au 8 juin, mer de Corail, Iles Chesterfield) a permis de réaliser une cartographie spatiale des zones de prospection et de nourrissage des oiseaux marins reproducteurs des Iles Chesterfield.

IPOD (du 1^{er} au 18 août, Nouvelle Calédonie), a permis d'étudier les dépôts et les mouvements tectoniques post-obduction de la marge ouest de la Nouvelle-Calédonie par l'acquisition de profils de sismique réflexion multitrace haute résolution et de dragages de roches dans des profondeurs d'eau comprises entre 1500 et 1000 m. Ces opérations ont été réalisées le long d'éperons de la marge ouest de Nouvelle-Calédonie.

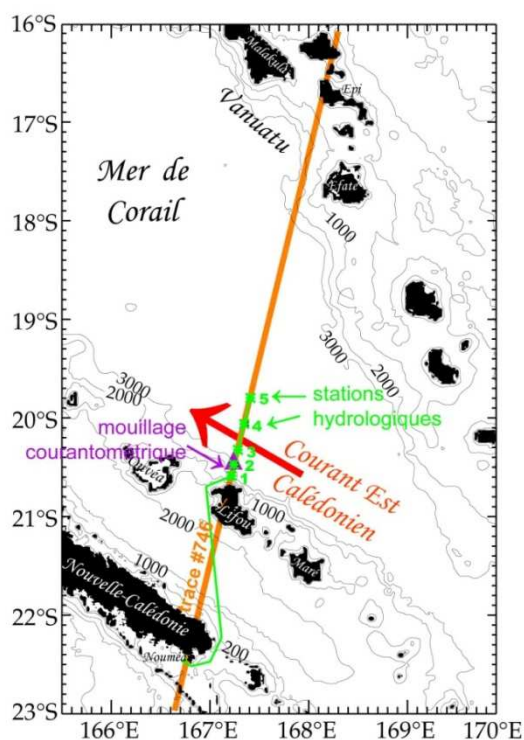


BIFURCATION (du 1^{er} au 15 septembre, en mer de Corail) a permis d'étudier la bifurcation du Courant Equatorial Sud et, en particulier, le transport du Jet Nord Calédonien sur le plateau du Queensland (17°S - 152°E) en mer de Corail. La campagne a permis également d'étudier la continuité du jet au nord des récifs des îles Chesterfield par identification physico-chimique des masses d'eau.

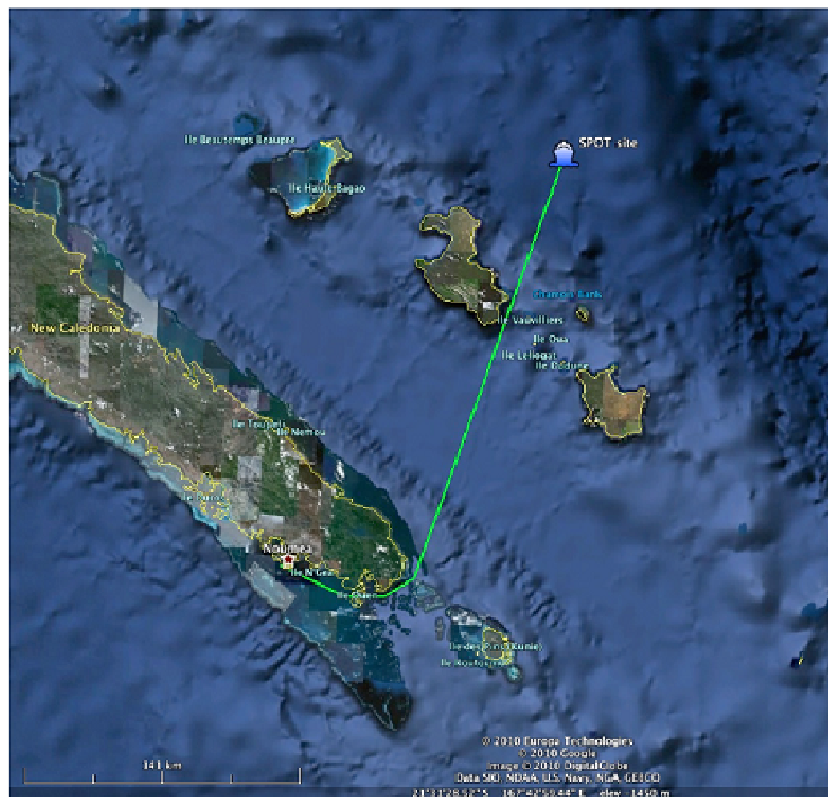


Plan général de la campagne Bifurcation depuis le port d'embarquement à Nouméa.

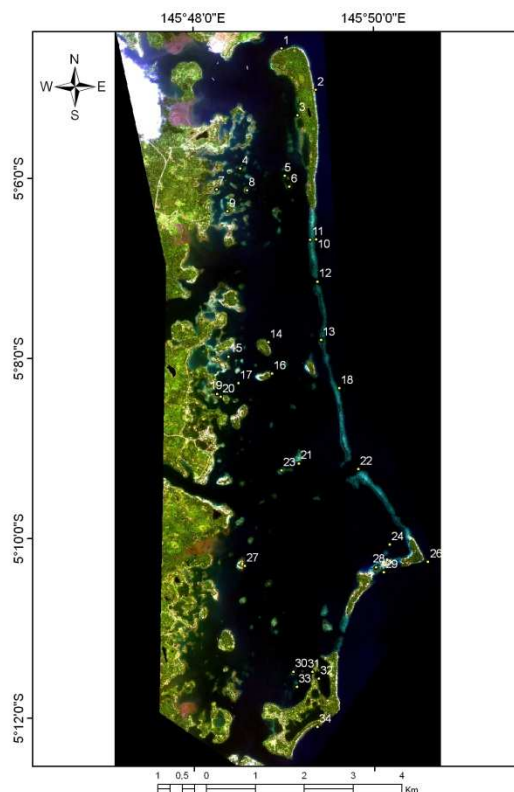
SPRAYALIS 3 (30 septembre au 5 octobre, Nouvelle Calédonie), a pour objectif de contribuer à l'effort d'observation in situ du Courant Est-Calédonien via le déploiement d'un mouillage courantométrique de sub-surface au nord-est de Lifou (167°15'E, 20°26'S) qui sera récupéré en 2014. Ce mouillage fait partie d'un programme plus vaste d'étude de cette zone via le déploiement de glider et la réalisation de sections d'hydrologie.



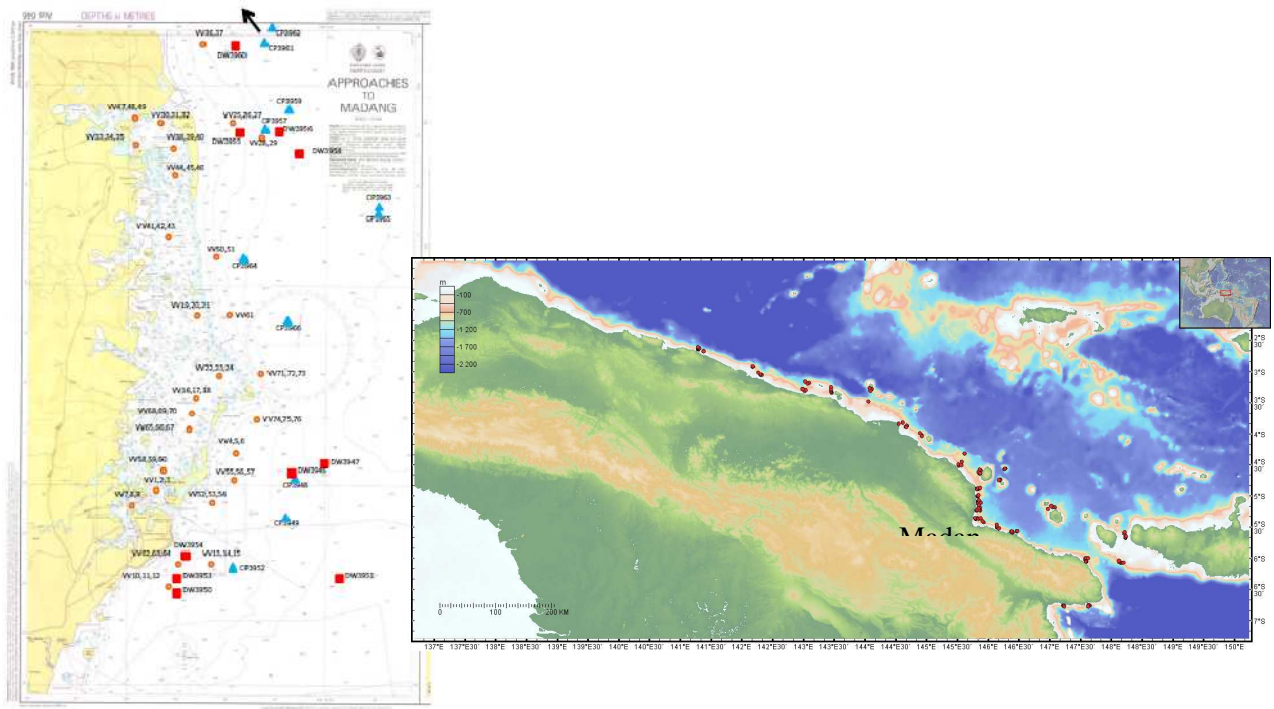
SPOT (du 6 au 12 octobre, Nouvelle Calédonie) est la première campagne d'un projet de station pérenne hauturière qui permettra de suivre sur le long terme les caractéristiques physiques, chimiques et biogéochimiques de la colonne d'eau sur un site fixe. Cette station est positionnée à l'est de la Nouvelle-Calédonie, entre les îles de Lifou et du Vanuatu (20°S-168°E)



CORAL-TRIANGLE (du 24 octobre au 8 novembre, Papouasie Nouvelle-Guinée) a permis de réaliser la cartographie des habitats et l'inventaire ichthyologique du lagon de Madang.



MADANG (du 10 novembre au 27 décembre) s'est déroulée sur la côte nord de Papouasie Nouvelle-Guinée. Les objectifs de l'Expédition Madang s'articulent selon trois axes, (i) Collecter la faune de petite taille en milieu profond afin d'estimer les biais dans l'estimation de la biodiversité benthique profonde habituellement fondée uniquement sur les organismes supramillimétriques, (ii) Comparer l'ensemble des environnements réducteurs marins d'une même zone, (iii) Comparer la distribution des organismes des substrats durs des monts sous-marins isolés dans les mers de Bismarck et des Salomon avec celles des pentes insulaires de la Nouvelle Guinée.



N/O Antea

MOOSE – (23 au 29 janvier – 13 au &9 février – Méditerranée) est un réseau, multi-sites qui permet de suivre l'évolution à long terme de la mer Méditerranée nord-occidentale (sur plus de 10 ans) dans le contexte du changement climatique et de la pression anthropique afin de pouvoir détecter et identifier la tendance et les anomalies environnementales de l'écosystème marin. Ces campagnes permettent un suivi mensuel des sites DYFAMED/BOUSSOLE (au large de Villefranche/mer) et ANTARES au large de Toulon.

