

Traité sur l'Antarctique
Antarctic Treaty

Echange d'informations
Information exchange

ACTIVITÉS FRANÇAISES EN ANTARCTIQUE
FRENCH ACTIVITIES IN ANTARCTICA

Notification 2006 – 2007
Plans for 2006 – 2007

Echange d'informations conformément aux articles III (1) et VII (5) du Traité sur
l'Antarctique
Information exchange under articles III (1) and VII (5) of Antarctic Treaty

Octobre 2006

Sommaire / Contents

Partie A : activités 2005/2006 : pas de modifications**Partie B : prévisions des activités 2006/2007**

1-	Navires et avions	5
2-	Calendrier des expéditions	6
3-	Stations	7
4-	Personnel	8
5-	Armes sur la base	12
6-	Programmes scientifiques	12
7-	Equipements scientifiques	15
8-	Moyens de transport et équipements de télécommunications	16
9-	Assistance médicale	20
10-	Expéditions non gouvernementales	20
11-	Refuges inoccupés	20
12-	Nombre d'animaux mis en parc ou tués à Dumont d'Urville	20
13-	Utilisation scientifique de radio-isotopes	20
14-	Utilisation de fusées-sondes	20
15-	Programmes scientifiques embarqués	20
16-	Activités touristiques	20
17-	Plan de gestion des déchets du 01/10/2006 au 31/09/2007	25
18-	Activités autorisées dans les zones spécialement protégées	28
19-	Études d'impact	28
20-	Mesures adoptées dans le cadre de la mise en œuvre du Protocole de Madrid	28

Part A : activities 2002/2006 : no modifications**Part B : plans of activities 2006/2007**

1-	<i>Detail of ships and aircraft</i>	29
2-	<i>Expedition itineraries</i>	30
3-	<i>Stations</i>	31
4-	<i>Personnel</i>	31
5-	<i>Armaments possessed by personnel</i>	31
6-	<i>Scientific programmes</i>	32
7-	<i>Scientific equipment</i>	34
8-	<i>Transportation facilities and communication</i>	35
9-	<i>Facilities for rendering assistance</i>	39
10-	<i>Non governmental expeditions</i>	39
11-	<i>Inoccupied refuges</i>	39
12-	<i>Number of each species killed or captured at Dumont d'Urville</i>	39
13-	<i>Intended use of radioisotopes in scientific investigations</i>	39
14-	<i>Intended use of scientific research rockets</i>	39
15-	<i>Oceanographic research programmes</i>	39
16-	<i>Tourist activities</i>	39
17-	<i>Waste disposal practice from 01/10/2006 to 31/09/2007</i>	40
18-	<i>Activities in specially protected areas</i>	43
19-	<i>Environmental evaluations</i>	43
20-	<i>Advised of steps taken to implement the Madrid protocole</i>	43

1 - Navires et avions

Navires français pénétrant dans la zone du Traité

Nom	L'Astrolabe
Tonnage	1700 tjb
Puissance	2x2270 kW
Longueur	65 m
Capacité équipage	12
Capacité passagers	49
Pavillon	Français/registre Kerguelen
Armateur	SURF
Affréteur	IPEV (Brest) et TAAF (Saint-Denis de la Réunion)
Usage	Logistique de la base Dumont d'Urville (DDU)
Dates d'entrée	voir calendrier

Autres navires touchant Dumont-d'Urville : néant

Avions français pénétrant dans la zone du Traité : néant

Avions pénétrant dans une zone sous responsabilité française

Type d'avion	Twin otter	1 hélicoptère Squirrels AS350BA	1 hélicoptère BK117	1 hélicoptère Ecureuil AS350B3
Nationalité	Canadienne	Australienne	Australienne	Française
Propriétaire	Ken Borek	Lifeflight	Lifeflight	CHALLENGE
Affréteur	PNRA (Italie)	IPEV	IPEV	IPEV
Capacité passagers	6 à 10	4	8	4
Type d'utilisation	Logistique	Logistique	Logistique	Logistique
Lieu	Dôme C	DDU	DDU	DDU
Dates de présence	Campagne d'été	R0/R0	R0/R0	R1/R4

Armes à bord de ces navires et avions :

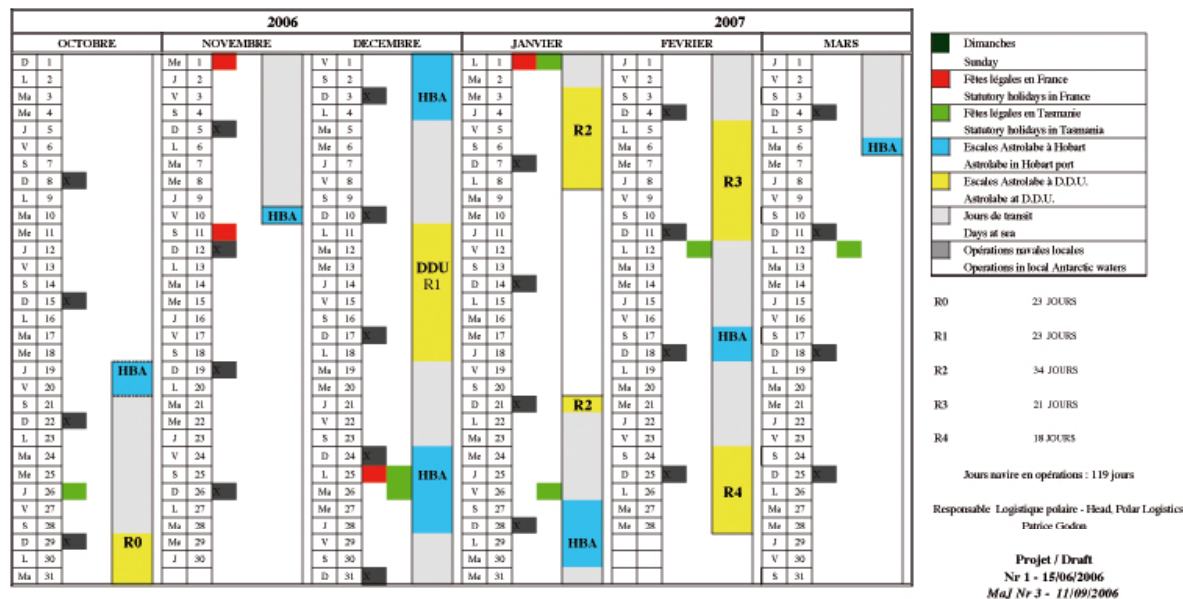
néant

2 - Calendrier des expéditions

Calendrier des rotations et mouvements des personnels

SAISON 2006-07
CALENDRIER DE L'ASTROLABE

11/09/2006



Nombre de passagers	R0	R1	R2	R3	R4
Aller	46	49	34	6	5
Retour	12	28	39	30	37

Raids Dumont d'Urville-Dôme C

Dôme C est le site d'implantation de la station franco-italienne Concordia et du site du forage européen EPICA (European Programme for Ice-Coring in Antarctica). Les raids ont pour but principal le transport du cargo nécessaire au fonctionnement et au développement du site Dôme C.

2006 / 2007	Départ DDU	Dôme C	Retour DDU
Raid 1	18/11	01-03/12	11/12
Raid 2	20/12	31/12-03/01	11/01
Raid 3	18/01	27-29/01	06/02

Moyens de transport utilisés pour les raids (en partenariat avec l'PNRA - Italie)

- 1 caravane vie
- 1 caravane énergie
- 1 caravane magasin
- 1 chambre froide
- 6 tracteurs Caterpillars Challenger (dont 1 équipé d'un treuil, 2 équipés de grue)
- 3 niveleurs Kassbohrer PB 330
- 3 remorques à chenilles 12m plateau
- 4 traîneaux 6m plateau
- 4 traîneaux porte-conteneurs 20'
- 14 traîneaux cuves 12m³
- 3 traîneaux cuves 26m³

3 - Stations**Stations permanentes**

Nom	Dumont d'Urville
Site	Ile des Pétrils (Pointe Géologie, Terre Adélie)
Latitude	66°40'S
Longitude	140°01'E
Capacité d'hébergement	hiver : 35 personnes - été : 80 personnes + capacité de 49 personnes à bord de L'Astrolabe

Nom	Concordia
Site	Dôme C
Latitude	75°06'S
Longitude	123°23' E
Capacité d'hébergement	hiver : 16 personnes - été : 50 personnes

Stations temporaires (en partenariat avec l'PNRA)

Nom	Cap Prudhomme
Site	bord continent devant DDU
Latitude	66°41'S
Longitude	139°54'E
Capacité d'hébergement	été : 10 personnes

Personnel français dans les stations étrangères

23 Français transiteront par la base italienne Mario Zuchelli dont 20, pour se rendre au Dôme C et 3 à DDU.

4 – Personnel

Programme	Poste	Nom	Prénom
HIVERNAGE 2006 DUMONT D'URVILLE			
<u>Personnel logistique</u>			
Ipev	Cuisine intendance Cuisinier intendant	DOISEAU	Michel
Ipev	Cuisine intendance Boulanger Pâtissier (VCAT)	COULON	Frédéric
Ipev	Service Technique Electromécanicien	LAURENT	Christian
Ipev	Service Technique Resp. technique	MATTHIEU	Alain
Ipev	Service Technique Chef mécanicien centrale	RAMAGE	Gilles
Ipev	Service Technique Aide mécanicien Dieséliste	DENAMUR	Sébastien
Ipev	Service Technique Mécanicien véhicules	LE LUC	Alexandre
Ipev	Service Technique Mécanicien de précision / Outilleur	LAJOIE	David
Ipev	Service Technique Plombier Chauffagiste	SCHWEIZER	Simon
Ipev	Service Technique Polyvalent	GOSSART	Julien
Territoire	Médecin/Chef de district	RICHASSE	Ariane
Territoire	Station Radio Resp. Station, Gérant postal	LORACH	Serge
Territoire	Station Radio Technicien Radio	LEFEVRE	Michel
<u>Personnel scientifique</u>			
109 / Ornithologie / Ecologie Ornithologue (VCAT)		BLANC	Samuel
131 / Ornithologie / Thermologie Ornithologue (VCAT)		MOUREAUX	Elodie Marie
137 / Ornithologie / Physiologie Vétérinaire (VCAT)		DERVAUX	Antoine
209 / Lidar / Ozone Lidar (VCAT)		THIL	François
231 / Instrumentation Resp. Instrumentation (VCAT)		LARGOUET	Goulven
231 / Instrumentation Administrateur réseau (VCAT)		LEMETAYER	Pascal
231 / Instrumentation Magne Sismo Electronicien (VCAT)		BOURGERETTE	Thomas
281 / Icota - Koubi Biologiste Marin (VCAT)		REY	Olivier
414 / CESOA - Legrand Glaciologue (VCAT)		TERRE-TERRILLON	Aouregan
414 / CESOA - Legrand Glaciologue (VCAT)		MASCLIN	Sylvain
Météorologie Resp. Station Météo		CHARPENTIER	Patrick
Météorologie Tech. Exploitation Météo		CESA	Gilbert
Météorologie Tech. Maintenance Météo		MORRETTA	Joseph
HIVERNAGE 2007 DUMONT D'URVILLE			
<u>Personnel logistique</u>			
Ipev	Cuisine intendance Cuisinier intendant	BREBANT	Gilles
Ipev	Cuisine intendance Boulanger patissier (VCAT)	BECKER	Arthur
Ipev	Service Technique Chef mécanicien centrale	LLEDO	Frédéric
Ipev	Scé Tech Mécanicien de précision / Outilleur (VCAT)	BILLOIS	Nicolas
Ipev	Service Technique Resp. technique	MONTAGNE	François
Ipev	Service Technique Polyvalent	RONDEAU	Anthony
Ipev	Service Tech Aide mécanicien Dieséliste (VCAT)	CARIOU	Sylvain
Ipev	Service Technique Mécanicien véhicules (VCAT)	ARGOUD	Sylvain
Ipev	Service Technique Plombier Chauffagiste	ROULLEAU	Claude
Ipev	Service Technique Electromécanicien	BRIAND	Loïc
Territoire	Chef de district	GERARD	Franck
Territoire	Médecin	VERSELIN	Jean Luc
Territoire	Station Radio Technicien Radio	CONRAD	Priscilla
Territoire	Station Radio Resp. Station, Gérant postal	MARQUES	Patrick
<u>Personnel scientifique</u>			
109 / Ornithologie / Ecologie Ornithologue (VCAT)		JACQUET-CHABOISSON	Anne
131 / Ornithologie / Thermologie Ornithologue (VCAT)		BAUDIMONT	Fannie
137 / Ornithologie / Physiologie Vétérinaire (VCAT)		LAZIN	David
209 / Lidar / Ozone Lidar (VCAT)		CORNIC	Romain
231 / Instrumentation Resp. Instrumentation (VCAT)		FRESSER	Camille
231 / Instrumentation Magne Sismo Electronicien (VCAT)		BES DE BERC	Maxime
281 / Icota - Koubi Biologiste Marin (VCAT)		PAVOINE	Stéphanie
414 / CESOA - Legrand Glaciologue (VCAT)		JORGE	Lucie
414 / CESOA - Legrand Glaciologue (VCAT)		ROMERO	Thomas

Météorologie Tech. Maintenance Météo	TIXERANT	Pierre
Météorologie Tech. Exploitation Météo	CAISSO	Geneviève
Météorologie Resp. Station Météo	DUPLESSY-KERGOMARD	Antoine

HIVERNAGE 2006 CONCORDIA DOME C

Ipev / Ctrl	Cuisinier intendant	LE BECHEC	Loic
Ipev / Ctrl	PB Chauffagiste	RAVOUX	Miguel
Ipev / Ctrl	Resp Technique - Chef Méca centrale	DESHOMMES	Shaun
Ipev / Ctrl	Médecin Concordia / Chef de mission	PHAM	Min Ly
Pnra	Telecom	IMPARA	Michele
Pnra	Mécanicien véhicules	D'ERAMO	Eliseo
Pnra	Electro technicien	DOS SANTOS	José
AEROSOL - Frezzoti - Udisti Pers. Scientifique Italien		CERRI	Omar
BSRN - Morelli Pers. Scientifique Italien		AGNOLETTO	Lucia
DC 20 / Concordiastro - Fossat Astronome		ARISTIDI	Eric

HIVERNAGE 2007 CONCORDIA DOME C

ESA	Médecin ESA	LEVY	Yvan
Ipev / Ctrl	Cuisinier intendant	MARSAL	Carlos
Ipev / Ctrl	Resp Technique - Chef Méca centrale	CUISSET	Benoît
Ipev / Ctrl	Mécanicien véhicules	CHOLEY	Christophe
Ipev / Ctrl	Plombier Chauffagiste	PILISIO	Jean Pierre
Pnra / Ctrl	Expedition Manager Electronicien Science	Di FELICE	Pietro
Pnra / Ctrl	Médecin	SORIANI	Giuseppe
Pnra / Ctrl	Radio Electronicien / Informaticien	MILIACCA	Fedérico
Pnra / Ctrl	Electrotechnicien	XXXXXX	xxxxx
DC 20 / Concordiastro - Fossat Astronomie		MEKARNIA	Djamel
DC 20 / Concordiastro - Fossat Astronomie		JEANNEAUX	François
IRAIT Astronomie IRAIT		BRIGUGLIO	Runa
Pnra / Ctrl Atmosphère		BUSETTO	Maurizio
Pnra / Ctrl Glaciologie		LACOMINO	Alessandro

CAMPAGNE D'ETE 2006 - 2007 DUMONT D'URVILLE**Personnel scientifique navire**

452 / Albion - Houssais Pers. Scientifique	SULTAN	Emmanuelle
452 / Albion - Houssais Pers. Scientifique	XXXXXX	xxxxx
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Syrien	LAIKA	Hussam
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique	LO MONACO	Claire
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Australien	PUCKRIDGE	Melody
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Syrien	LAIKA	Hussam
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Florence	VOUVé	
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Australien	XXXXXX	xxxxx
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Syrien	LAIKA	Hussam
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique	POISSON	Alain
665 VT / Minerve - Poisson Pers. Scientifique Australien	XXXXXX	xxxxx
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique Australien	PITT	James
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique Australien	TENNANT	Sarah
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique Australien	DOWNES	Stephanie
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique	MAES	Christophe
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique	DELCROIX	Thierry
694 / Survostral - Morrow Pers. Scientifique	VARILLON	David

Personnel logistique navire

Lifeflight / Mécanicien Lifeflight / Mécanicien	XXXXXX	xxxxx
Lifeflight / Pilote Lifeflight / Pilote	GUTHRIE	Donald
Lifeflight / Pilote Lifeflight / Pilote	PULBROOK	Steven

Personnel Logistique Dumont d'Urville

Challenge SAS Mécanicien	MARCON	Olivier
Challenge SAS Pilote	ROBERT	Lilyan
Ipev Visiteur	LAMALLE	Alain
Ipev / Ctrl Technicien construction	BILZ	Christian
Ipev / Ctrl Chef équipe Mécanicien Engins	BOCHARD	Bernard
Ipev / Ctrl Electrotechnicien	BORDAIS	Pascal
Ipev / Ctrl Chef d'équipe Techniciens Bâtiments	GOURHANT	Thierry
Ipev / Ctrl Plongeur soudeur	GROS	Jean Louis
Ipev / Ctrl Chef d'équipe Techniciens Bâtiments	MOUTTON	Jean Michel
Ipev / Ctrl Mécanicien conducteur TP	TERRAIN	Stéphane
Ipev / Ctrl Maçon	ROUAUD	Benjamin
Ipev / Ctrl Menuisier	GRISON	Pascal
Ipev / Permanent Bosco	POTTIER	Alain
Ipev / Permanent Technicien Bâtiment	L'HERROU	Yann

Personnel scientifique Dumont d'Urville (sous réserve d'autorisation des programmes par les TAAF)

109 / Ornithologie / Ecologie Pers. Scientifique Anglais (BAS)	PHILLIPS	Richard
109 / Ornithologie / Ecologie Pers. Scientifique (CNRS)	CHASTEL	Olivier
109 / Ornithologie / Ecologie Pers. Scientifique Norvégien	MOE	Borge
109 / Ornithologie / Ecologie Pers. Scientifique	CHEREL	Yves
131 / Ornithologie / Thermologie Pers. Scientifique	RACCURT	Mireille
137 / Ornithologie / Physiologie Pers. Scientifique	LE MAHO	Yvon
137 / Ornithologie / Physiologie Pers. Scientifique	RACLOT	Thierry
137 / Ornithologie / Physiologie Pers. Scientifique	BEAULIEU	Michael
139 / Microbio / Delille Pers. Scientifique	MARX	Jean Claude
209 / Lidar / Ozone Pers. Scientifique	DAVID	Christine
231 / Instrumentation Resp Télécom Ipev	FLEURY	Dominique
231 / Instrumentation Resp Télécom Ipev	DESAUTEZ	Alain
281 / Icota - Koubi Resp de Programme	KOUBI	Philippe
281 / Icota - Koubi Pers. Scientifique Belge	GOFFART	Anne
281 / Icota - Koubi Pers. Scientifique	PLANES	Serge
281 / Icota - Koubi Pers. Scientifique	OUZOUF	Catherine
281 / Icota - Koubi Pers. Scientifique Italien	PISANO	Eva
374 / Psycho - Rosnet Pers. Scientifique	PATY	Benjamin
394 / Oiseaux Plongeurs - Bost Pers. Scientifique Australien	ANDREWS-GOFF	Virginia
394 / Oiseaux Plongeurs - Bost Pers. Scientifique	CHARASSIN	Jean Benoit
414 / CESOA - Legrand Pers. Scientifique	JOURDAIN	Bruno
422/ Macarbi - Paulet Pers. Scientifique (TCH CNRS)	AMICE	Erwan
422/ Macarbi - Paulet Resp. Scientifique (CR CNRS)	CHAUVAUD	Laurent
422/ Macarbi - Paulet Pers. Scientifique (MC UBO)	RICHARD	Joëlle
422/ Macarbi - Paulet Pers. Scientifique (Post-Doc)	LEYNAERT	Aude
449 / POLA - Rousseau Resp. programme DSTU	ROUSSEAU	Denis Didier

Personnel Multisites

Consultant Aust Navigateur intendant Raid Prudhomme	DORDHAIN	Philippe
Ipev / Ctrl Reponsable mécanique	VENDE	Anthony
Ipev / Permanent Permanet Dpt Log Pol	AUFRET	Nathalie
Ipev / Permanent Responsable électrique	DUFOUR	Marianne
Ipev / Permanent Superviseur Concordia	LE CALVEZ	Claire
Ipev / Permanent Responsable département Log polaire	GODON	Patrice
Ipev / Permanent Responsable département Log polaire	GODON	Patrice
Ipev / Permanent Responsable fluide	MUNOZ	Michel
Ipev / Permanent Coordinateur scientifique	PIERRE	Alain

Visiteurs et personnalités

Météorologie Resp Météo France Dom Tom	LAFAYNE	Christian
Taaf (réserve)	XXXXXX	xxxxx
Taaf (réserve)	XXXXXX	xxxxx
France Presse Journaliste	PRADEL	Guy
Indépendant Photographe	BOURSEILLER	Philippe
Personnel Roumain Passagers navire	XXXXXX	xxxxx
Personnel Roumain Passagers navire	XXXXXX	xxxxx
Personnel Roumain Passagers navire	XXXXXX	xxxxx
IPEV Personnel IPEV	XXXXXX	xxxxx
IPEV Personnel IPEV	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx
Personnel AAD Passagers navire Australien	XXXXXX	xxxxx

CAMPAGNE D'ETE 2006 - 2007 CONCORDIA DOME C**Personnel logistique Concordia**

Ipev / Ctrl	Cuisinier intendant	DURAFFOURG Jean Louis
Ipev / Ctrl	Responsable centrale électrique	POUJON Alain
Ipev / Ctrl	Technicien construction / soudeur	BALADA Gilles
Pnra / Ctrl	Electrotechnicien d'été	SALAUN Arnaud
Ipev / Permanent	Adjoint logistique Chef de camp Eté	DRAPEAU Serge

Personnel Scientifique Concordia (sous réserve d'autorisation des programmes par les TAAF)

DC 15E / PsyEtho - Rosnet Pers. Scientifique	ROSNET	Elisabeth
DC 16 / Glacio - Raynaud Pers. Scientifique	BRUNJAIL	Hélène
DC 16 / Glacio - Raynaud Pers. Scientifique	ARNAUD	Laurent
DC 16 / Glacio - Raynaud Pers. Scientifique	LEFEBVRE	Eric
DC 18B / SAOZ - Goutail Resp de Programme	GOUTAIL	Florence
DC 19A / Magnétisme - Schott Resp de Programme	SCHOTT	Jean Jacques
DC 19C / MagNet/NetLander - Menvielle Pers. Scientifique Danois	PEDERSEN	Soeren Moeller
DC 20 / Astro Concordiastro - Fossat Pers. Scientifique	AGABI	Karim
DC 20 / Astro Concordiastro - Fossat Pers. Scientifique	VALBOUSQUET	Franck
DC 20 / Astro Concordiastro - Fossat Pers. Scientifique	TRINQUET	Hervé
DC 20 / Astro Concordiastro - Fossat Pers. Scientifique	SCHMIDER	François
Xavier		
DC 20 / Astro Concordiastro - NSF Collaborateur Scientifique USA	TRAVOUILLO	Tony
DC 25 / Brain / GIRAUD HERAUD Pers. Scientifique	BREELLE	Eric
DC 26 / Vapepol - Cattani Resp de programme	CATTANI	Olivier
DC 32 / Ozone Polaire - Marchand Pers. Scientifique	VIALLE	Claude

Personnel logistique Raid et Cap Prud'homme

Ipev / Ctrl	Médecin Cuisinier Raid 3	MARCILLE	Philippe
Ipev / Ctrl	Médecin Cuisinier Raid 1	CRASTES	Georges
Ipev / Ctrl	Mécanicien	MANGEL	Anthony
Ipev / Ctrl	Mécanicien	DIDIER	Bernard
Ipev / Ctrl	Mécanicien	MERIC	Jacky
Ipev / Ctrl	Mécanicien	VEUILLET	Hervé
Ipev / Ctrl	Responsable Prud'homme	VOIRIN	Christophe
Ipev / Ctrl	Chef de convoi	VUILLAUME	Frédéric
Ipev / Ctrl	Plombier Chauffagiste	DIDIER	Mickaël
Pnra Technicien Adj Resp Prud'homme	MASOTTI	Luigi	
Pnra Mécanicien et niveleur (IT)	ASQUINO	Savino	
Pnra Mécanicien et niveleur (IT)	SAVINO	Leonardo	

Personnel scientifique Raid et Cap Prud'homme

411 / Glacioclim - Genthon Pers. Scientifique	LEMEUR	Emmanuel
411 / Glacioclim - Genthon Pers. Scientifique	SIX	Delphine

411 / Glacioclim - Genthon Pers. Scientifique
454 / Taste-Idea Pers. Scientifique

SICARD
MAGAND

Jean Emmanuel
Olivier

5 – Armes sur la base

Néant

6 – Programmes scientifiques

Sous réserve de l'obtention des autorisations demandées à l'autorité compétente française pour certains programmes conformément aux dispositions législatives françaises en vigueur.

Sciences de la vie

109 - Variation spatio-temporelle de l'environnement et écologie des oiseaux et mammifères marins : réponses individuelles et conséquences populationnelles

Responsable : WEIMERSKIRCH Henri, CNRS/CEBC, UPR 1934, BP 14, 79360 Villiers-en-Bois
Tél : 33 (0)5 49 09 78 15 - fax : 33 (0)5 49 09 65 26

131 - Mécanismes d'adaptation au froid chez les endothermes et ectothermes antarctiques et subantarctiques

Responsable : DUCHAMP Claude, Univ.Lyon I- CNRS, UMR 5123, Labo. de Physiologie, 43 bld du 11 novembre 1918, bât.404, 69622 Villeurbanne cedex.
Tel : 33 (0)4 72 44 81 38 - Fax : 33 (0)4 72 43 11 72

137 - Stratégie énergétique des prédateurs marins(oiseaux plongeurs) et variabilité physique et trophique de l'océan austral : études à terre.

Responsable : LE MAHO Yvon, CNRS-CEPE, UPR9010, 23 rue Becquerel, 67087 Strasbourg cedex
Tél : 33 (0)3 88 10 69 00 - fax : 33 (0)3 88 10 69 06

193 - Impact écologique des hydrocarbures sur la boucle microbienne antarctique. Etude des possibilités de bioremédiation par les microorganismes psychrophiles (Microbioker)

Responsable : Daniel DELILLE, CNRS, Laboratoire ARAGO, 66650 Banyuls sur mer,
Tel : 04 68 88 73 59

281 - Ichtyologie côtière en Terre Adélie

Responsable : KOUBBI Philippe, CNRS/Univ. du littoral Côte d'Opale, UMR 8013 ELICO, Labo. d'Ichtyologie, 17 avenue Blériot, BP 699, 62228 Calais cedex
Tél : 33 (0)3 21 96 07 18 - fax : 33 (0) 3 21 34 89 07

394 - Stratégie énergétique des prédateurs marins et variabilité physique et trophique de l'océan austral : étude en mer

Responsable : BOST Charles André, CEBC- CNRS Villiers en bois, 79360 Beauvoir/Niort
Tel : 33(0)5 49 09 61 11 Fax : 33 (0)5 49 09 65 26

422 - Monitoring environnemental en Antarctique basé sur l'étude des structures carbonatées de bivalves.

Responsable : Paulet Yves Marie, UBO/IUEM, CNRS/UMR 6539, LEMAR, Technopôle Brest Iroise, 29280 Plouzané.
Tél : 33(0)2 98 49 86 47 - Fax : 33 (0)2 98 49 86 45

Terre solide

133 - Observatoires Sismologiques Globaux

Responsable : RIVERA Luis, Univ. de Strasbourg 1-CNRS, EOST, UMS 830, 5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex
Tél : 33 (0)3 90 24 00 47 - Fax : 33 (0)3 90 24 01 25

139 - Observatoires magnétiques permanents

Responsable : SCHOTT Jean-Jacques, Univ. de Strasbourg 1-CNRS, EOST, UMS 830,

5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex
Tél : 33 (0)3 90 24 00 60 – Fax : 33 (0)3 90 24 01 25

DC19A - Observatoire magnétique à Concordia

Responsable : SCHOTT Jean Jacques, Univ. de Starbourg 1-CNRS, EOST, UMS 830, 5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex
Tél : 33 (0)3 90 24 00 60 - Fax : 33 (0) 3 90 24 01 25

DC19B - Sismologie à Concordia

Responsable : LEVEQUE Jean Jacques, Univ. de Starbourg 1-CNRS, EOST, UMS 830, 5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex
Tél : 33 (0)3 90 24 00 43 - Fax : 33 (0) 3 90 24 01 25

DC19C - Test en conditions naturelles extrêmes de magnétomètres développés dans le cadre de l'expérience d'exploration martienne MagNet/NetLander

Responsable : MENVIELLE Michel, CNRS URA/UVSQ 8639 Centre d'études des Environnements Terrestres et Planétaires, 4 avenue de Neptune, 94100 Saint Maur des Fossés
Tél : 33 (0)1 45 11 42 34 - Fax : 33 (0)1 48 89 44 33

Terre solide/Relations Terre-Soleil

227 - Observation de la composante nucléonique du rayonnement cosmique

Responsable : Lantos Pierre, CNRS -Observatoire de Paris, LESIA - UMR 8109, 5 place Janssen, 92195 Meudon cedex
Tél : 33 (0)1 45 07 77 70 - fax : 33 (0)1 45 07 79 59

DC20 – Astro Concordia

Responsable : FOSSAT Eric, Univ. Nice-Sophia Antipolis, CNRS, Dép. d'Astrophysique, UMR 6525, Parc Valrose, 06108 Nice cedex 2
Tél : 33 (0)4 92 07 63 43 – Fax : 33 (0)4 92 07 63 21

DC25 - Mesures des modes B de polarisation du rayonnement cosmologique à 3K depuis l'Antarctique

Responsable : GIRAUD HERAUD Yannick, Collège de France, Laboratoire AstroParticule et Cosmologie, 11, place Marcelin Berthelot, 75231 Paris cedex 5

DC31 - Radars SUPERDARN à Dôme C

Responsable : VILLAIN Jean Paul, CERISIER Jean Claude, CNRS, LPCE, Univ. d'Orléans, 3 av. de la Recherche Scientifique, 45071 Orléans cedex 2
Tel : 33 (0)2 38 25 52 87 - Fax : 33 (0)2 38 63 12 34

Terre fluide/Atmosphère

209 - Etude de la stratosphère antarctique et de la destruction de l'ozone

Responsable : DAVID Christine, Univ. Paris VI-CNRS, Service d'Aéronomie, IPSL, 4 place Jussieu, B. 102, 75252 Paris cedex 05
Tél : 33 (0)1 44 27 74 48 – Fax : 33 (0)1 44 27 37 76

414 - Etude du cycle atmosphérique du soufre en relation avec le climat aux moyennes et hautes latitudes Sud

Responsable : LEGRAND Michel, CNRS -LGGE, UMR 5183, 54 rue Molière, BP 96, 38402 Saint Martin d'Hères cedex
Tél : 33 (0)4 76 82 42 43 - Fax 33 (0)4 76 82 42 01

449 - Transport du POLLen vers l'Antarctique (POLA)

Responsable : Rousseau Denis-Didier, Université Montpellier II, Institut des Sciences de l'Evolution (UMR CNRS 5554), case 61, pl. Eugène Bataillon, 34095 Montpellier cedex 05, Tel. 04 67 14 46 52

DC17 - Chimie de basse atmosphère passée, présente et future en Antarctique central

Responsable : LEGRAND Michel, CNRS, LGGE, BP 96, 38402 St Martin d'Hères
Tel : 04 76 82 42 43

DC18B - Étude de la stratosphère antarctique et de la destruction de l'ozone (Ozone Polaire)

Responsable : GOUTAIL Florence, Service d'Aéronomie - IPSL, Route de Verrières, 91370 Verrières le Buisson, Tél. : 01 64 47 42 89

DC 32N - Etude du rétablissement de l'ozone stratosphérique dans le vortex antarctique (Ozone Polaire)

Responsable : MARCHAND Marion, Service d'Aéronomie - IPSL - CNRS, Université Paris 6 - B102, 4 place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05, Tél. : 01 44 27 32 21

Terre fluide/Océan

694VT - Survostral - paramètres thermiques de l'océan Austral

Responsable : MORROW Rosemary, CNRS-Observatoire Midi-Pyrénées, LEGOS, UMR 5566, 18 avenue Edouard Belin, 31401 Toulouse cedex 4
Tél : 33 (0)5 61 33 29 44 – Fax : 33 (0)5 61 25 32 05

665VT - Minerve - Variabilité saisonnière et interannuelle des sources et puits de CO2 dans l'océan Austral

Responsable : POISSON Alain, Univ. Paris VI-CNRS, LPCM, UMR 7094, 4 place Jussieu, T24/25, case 134, 75252 Paris cedex 05
Tél : 33 (0)1 44 27 48 69 - Fax : 33 (0)1 44 27 49 93

688VT - Nivmer - Observation des variations du niveau de la mer, variabilité interannuelle, decennale et séculaire

Responsable : TESTUT Laurent, CNRS LEGOS, CNAP, UMR 556, Toulouse cedex

452 - Adelie Land Bottom water formation and Ice Ocean interactionNs (ALBION)

Responsable : HOUSSAIS Marie-Noelle, CNRS, LOCEAN, UMR 7159
Université Paris 6, Tour 45-55, Boite 100, 4 place Jussieu 75252 Paris Cedex 05, Tel. 01 44 27 61 02

Terre fluide/Glace

411 - Les glaciers, un observatoire du climat, composante antarctique

Responsable : GENTHON Christophe, Univ. Joseph Fourier, CNRS-LGGE, UMR 5183, 54 rue Molière, BP 96, 38402 Saint Martin d'Hères cedex
Tél : 33 (0)4 76 82 42 15 - Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

454 - Trans-Antarctic Scientific Traverses Expeditions - Ice Divide of East Antarctica

Responsable : FILY Michel, CNRS- LGGE, UMR 5183, 54 rue Molières - Domaine Universitaire - BP 96, 38402 St Martin d'Hères Cedex, Tél.: +33 (0) 4 76 82 42 35.

DC16 - Etudes glaciologiques à Dôme Concordia

Responsable : RAYNAUD Dominique, CNRS-LGGE, UMR 5183, 54 rue Molière, BP 96, 38402 St Martin d'Hères cedex
Tél : 33 (0)4 76 82 42 52 - Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

DC26 - Composition isotopique de la vapeur d'eau polaire

Responsable : CATTANI Olivier, CNRS- LSCE, BÂT 709, Orme les Merisiers, 91191 Gif sur Yvette
Tél : 33 (0)1 69 08 34 12 - Fax : 33 (0)1 69 08 77 16

DC34N - Validation de l'assimilation des données IASI sur la région Antarctique durant l'Année Polaire Internationale (CONCORDIASI)

Responsable : Genthon Christophe, CNRS - LGGE, 54 Rue Molière, BP 96, 38402 Saint Martin d'Hères cedex

Tél : 04 76 82 42 15

Biologie humaine et médecine

374 - Stratégies de faire face et systèmes de valeurs en milieu isolé et confiné

Responsable : ROSNET Elisabeth, Univ. de Reims, EA 2073, labo de psychologie appliquée, bât 6, Campus Moulin de la Housse, 51687 Reims cedex 2

Tél : 33 (0)3 26 91 36 50 - Fax : 33 (0)3 26 91 38 06

DC15E - Comportement, faire face, phénomènes de groupe et adaptation psychosociale à l'isolement et au confinement dans un groupe multiculturel

Responsable : Responsable : ROSNET Elisabeth, Univ. de Reims, EA 2073, labo de psychologie appliquée, bât 6, Campus Moulin de la Housse, 51687 Reims cedex 2

Tél : 33 (0)3 26 91 36 50 - Fax : 33 (0)3 26 91 38 06

7 – Equipements scientifiques

Géomagnétisme

- appareillage de mesures absolues par déclinomètre/inclinomètre à vanne de flux
- magnétomètres scalaires à effet Overhauser
- variomètre tri-directionnel de flux, associé à un magnétomètre à protons
- sondes

Sismologie

- courtes périodes : sismographe vertical APX
- longues périodes : 1 sismographe vertical, 2 sismographes horizontaux
- 1 balise Seispace

Météorologie

- récepteurs de radiosondages 400 MHz
- 6 stations automatiques AWS
- 1 station de réception et d'imagerie Argos
- 1 station de réception de radiosondage

Ionosphère

- 1 pylône support d'antenne de 72,80 m de haut

Rayonnement cosmique

- appareil RAYCO : moniteur à neutrons type MN 64 (3 sections de 3 compteurs). Enregistrement permanent numérique

Ozone

- appareil SAOZ : 1 spectrophotomètre UV numérique – traitement en temps réel et enregistrement sur disquette
- appareil LIDAR DIAL

Biologie

- matériel médical divers (médecine vétérinaire)
- analyseur infrarouge pour mesure CO₂
- systèmes d'acquisition datacol
- 1 spectromètre

Biologie marine

- équipements de plongée avec matériel d'entretien

Océanographie

- 1 marégraphe terrestre

Dôme C (matériel sous responsabilité française)

- 1 système de carottage EPICA : tour, tubes, mécanique, périphériques
- 1 sismomètre
- 1 magnétomètre
- 1 ensemble de sondes de mesures géophysiques
- 1 inclinomètre

8 – Moyens de transport et équipements de télécommunications

Moyens de transport terrestres, maritimes et aériens

Transport terrestre

Rappel moyens de transport utilisés pour les raids (en partenariat avec l'PNRA – Italie)

- 1 caravane vie
- 1 caravane énergie
- 1 caravane magasin
- 1 chambre froide
- 6 tracteurs Caterpillar Challenger (dont 1 équipé de treuil, 2 équipés de grue)
- niveleurs Kassbohrer PB 330 (dont 1 équipé d'une grue)
- remorques à chenilles 12 m plateau
- traîneaux 6 m plateau
- traîneaux porte-conteneurs 20'
- 14 traîneaux cuves 12 m³
- traîneaux cuves 26 m³

Cap Prud'homme

- bouteurs Caterpillar D4LGP
- 1 chargeur Caterpillar 931B
- 1 pelle Caterpillar BL 330
- 1 Kassbohrer PB270

Dôme C (en partenariat avec l'PNRA – Italie)

- 1 chargeur Caterpillar 953 SLGP
- 1 Kassbohrer PB270
- 1 Flexmobil Kassbohrer
- 1 bouteur Caterpillar D4 LGP
- 1 chargeur Merlo
- 1 voiture Toyota Hilux
-

Dumont d'Urville

- 1 voiture Toyota Land Cruiser
- voitures Toyota Hilux
- tracteurs légers Bombardier Muskeg
- 1 bouteur Caterpillar D5B
- pelles Poclairn 90P
- 1 pelle Poclairn 220 ck
- 1 camion Saviem 15168 Hab
- 1 chargeur Caterpillar 988
- 1 chargeur Caterpillar 920
- 1 grue PH35

Transport maritime

- canots matière plastique 3,5 m et 4,5 m avec moteurs hors-bord de 20 et 40 CV
- 1 ponton 45t
- 1 chaland de débarquement 13 m x 3,80 m – 2x 140 CV
- 1 canot de secours 2 x 45 CV
- zodiacs hors-bord 9,9 CV

Transport aérien

- 1 hélicoptère Ecureuil AS350B3
- 1 hélicoptère Ecureuil AS350BA pour la rotation R0
- 1 hélicoptère BK117 pour la rotation R0

Pistes d'atterrissage

- plates-formes pour hélicoptères légers à Dumont d'Urville dont une équipée de grille pare vent
- aire d'atterrissage reconnue pour avions type C130 à D21 (continent, 20 km de DDU)
- aire d'atterrissage reconnue pour avions type Twin-otter à D10 (continent, 8 km de DDU)
- aire d'atterrissage reconnue pour avions type Twin-otter à Concordia

TélécommunicationsStation Dumont d'Urville

Inmarsat B : data 64 Kb, fax, téléphone
 Inmarsat B : data 9600, fax et téléphone
 Fleet 77 : data 64 Kb, fax et téléphone
 2 Inmarsat C : télex
 Irridium : téléphone

Raid

Inmarsat C : 11 heures d'écoute par jour, en soirée
 Inmarsat M : 11 heures d'écoute par jour, en soirée
 Irridium : téléphone

Camp Dôme C

Inmarsat C : 8 à 10 h par jour de possibilité de trafic (limite de visibilité des satellites)
 Inmarsat B : fax et téléphone (idem) et data 64 Kb
 Inmarsat F : fax, téléphone et visioconférence
 Irridium : téléphone

L'Astrolabe

Inmarsat A : fax, téléphone, data
 Irridium : téléphone, data

Emetteurs				Récepteurs				Remarques
Type	Gamme de fréquences	Mode d'émission et puissance	Sélection de fréquences	Type	Gamme de fréquences	Mode d'émission et puissance	Sélection de fréquences	
				Thomson TRC 394B	400 KHz 30 MHz	A1A-A2A J2A-J3A F1B-B83	Synthétiseur	
Thomson TRC 393A	1,6-2,4 MHz	A1A-A2A J2A J3E-R3E F1B—F2B B8E 1KW PEP	Synthétiseur	Thomson RT 546	2-30 MHz	F1B	Quartz 6 canaux	
				Thomson RT 547	2-30 MHz	B8E	Quartz 6 canaux	
				Nardeux T 266 A	1,5-30 MHz	J3E-R3E- H3E	Synthétiseur	
Thomson radiobalise	400 KHz	A1-50W	Synthétiseur	Rohde et Schwarz EK 895	10 à 30 MHz	A1-A2-J3E B8E-F1B	Synthétiseur	Emission sur demande pour les navires

EMETTEURS / RECEPTEURS									
Type	Frequency bands	Type of emission and power	Frequency selection	Remarks					
Navico RT 1200	155-163 MHZ	1 ou 25 W	Synthesized 88 channels	VHF base					
Icom ICM1V	156-163 MHZ	5 W	Synthesized 88 channels	Mobile					
Thomson TRC 495	318 MHZ	J2A-J3E 110 W - PEP	Synthesized	Mobile on vehicle					
SGC : SG 2000	1,8-30 MHZ	J2A-J3E 150 W - PEP	Synthesized	Mobile on vehicle					
Yaesu FT80A	1,8-30 MHZ	A3A-A3H-A3J 150 W - PEP	Synthesized	Mobile on vehicle					
Yaesu FTH40	146-174 MHZ	25 / 45 W	Synthesized	Base					
Yaesu Hx270	156-163 MHZ	1 / 5 W	55channels (marine bands)	Mobile					
Yaesu Vx500 Yaesu Vx180 Yaesu Hx206	156-163 MHZ	1 / 5 W	55channels (marine bands)	Mobile					
TRANSMISSIONS PAR SATELLITE									
Type	Frequency bands	Type of emission and power	Frequency selection	Remarks					
JRC : JUE310B	1,5-1,6 GHZ		Synthesized	Inmarsat B Tel / Fax / Telex / Data					
NERA Fleet 77	1,5-1,6 GHZ		Synthesized	Inmarsat F Tel / Fax / Data					
SNCEC Globalis	1,5-1,6 GHZ		Synthesized	Inmarsat B Tel / Fax / Data					
JUE-80M Land mobile	Tx1626,5-1626,5 MHz Rx1530,0-1545,0 MHz			Inmarsat C - raids Dumont d'Urville – Dôme C					
IRIDIUM	L Band			Base : Tel					
SNEC – Mate Land mobile				Inmarsat C for meteorology					
EQUIPEMENTS									
Antennes (Type et direction)	Facsimilé (Type)	Téléscripteurs (Type et vitesse)	Remarques	Fréquences utilisables					
Corolle 6 kW à large bande omnidirectionnelle		Sagem : Tx2000 (50-100 bauds)	Liaison avec Kerguelen	Point-à-point 5450-7420-9268-11575 14940-17695-20240 KHz					
Vertical 6 kW ¼ d'onde omnidirectionnelle		Thomson CSF Tor TRC 708 (50-100 bauds)	Secours Corolle						
Doublets repliés inclinés			1 kW avec Kerguelen 150 W avec les raids						
Dipôle	Sinclair K 949		Réception des cartes météos						
Parabole NERA 0,89 m directive	NERA Samsung Group 3		Inmarsat	1,5-1,6 GHZ					
Fouets				VHF marine : Voie 6-8-9-12-14-16 et tous les canaux internationaux					
LIAISONS REGULIERES									
Station correspondante	GMT		Fréquences		Mode et vitesse	Type de trafic	SX ou DX	Bande latérale	Remarques
	Début	Fin	Emission	Réception					
Kerguelen FJY2	04.00 08.00 10.00	04.45 08.30 10.30	11575 7420 9568 14940 17695 20240	14440 9249 9990 10113	B8E J2B 75-100bds	Science administration privé	DX	BLI	Liaison protégée avec détection et correction d'erreurs

9 – Assistance médicale

Moyens médicaux

Dumont d'Urville

Infirmierie complète avec salle d'opération, radiographie, laboratoire d'analyse, dentisterie, pharmacie.

Station Concordia

Infirmierie complète avec salle d'opération, radiographie, laboratoire d'analyse, dentisterie, pharmacie.

Personnel médical

Personnel à Dumont d'Urville : 1 médecin en hivernage – 2 médecins pendant la campagne d'été

Personnel sur les raids Dumont d'Urville-Dôme C : 1 médecin par raid

Personnel à Dôme C (en partenariat avec le PNRA – Italie) : 1 médecin pendant la campagne d'été, 2 médecins pendant l'hivernage

10 – Expéditions non gouvernementales

Voir section 16 ci-dessous

11 – Refuges inoccupés

Néant

12 – Animaux mis en parc ou tués

En Terre Adélie :

- Programme 131 (C. Duchamp) capture avec lâcher différé de 60 manchots adélie à différents stades (prises de sang et biopsie musculaire) et euthanasie de 16 poussins de manchots adélie (prélèvements tissulaires complets pour l'étude des mécanismes impliqués dans l'adaptation au froid)

13 – Utilisation scientifique des radio-isotopes

Néant

14 – Utilisation de fusées sondes

Néant

15 – Programmes scientifiques embarqués

- **Survostral** : sur L'Astrolabe pendant les liaisons Hobart-Dumont d'Urville
Lancement systématique de sondes XBT et mesures en continu par thermosalinographe

- **Minerve** : sur L'Astrolabe pendant les liaisons Hobart-Dumont d'Urville
Etude de la variabilité saisonnière et interannuelle des sources et des puits de CO₂ dans l'Océan Austral

16 – Activités touristiques

Activités touristiques ayant fait l'objet d'une autorisation des TAAF pour la saison 2006-07

Nom de l'opérateur	Nom du navire	Pavillon du navire	Nombre de voyages	Dates de départ et de retour programmées	Port de départ et d'arrivée	Zone de navigation	Lieu de mise à terre de personnes	Zones protégées visitées
Marie Paul Guillaumot	Le Sourire	France	1	20 Janvier 2006 02 Mars 2006	- Puerto Williams Chili - Vernadsky	Iles Shetlands du Sud et de la cote Ouest Péninsule Antarctique	<i>Les lieux listés ci-après sont prévisionnels, ils ne seront pas tous visités.</i> Point Lookout et Point Wild Elephant Island Half Moon Bay Pendulum Cove Ile Deception Baily Head Ile Deception Whaler's Bay Ile Deception Portal Point Governor Harbour, Ile Enterprise Danco Island Cuverville Island Orne Island Ronge Island Neko Harbour Baie du Paradis, Station Almirante Brown Baie du paradis Waterboat Point Port Charcot, Booth island Ile Pleneau, Ile Peterman, Iles Yalour Base ukrainienne de Vernadsky, Prospect Point Fish Island Port Lockroy, Jougla Point Dorian Cove Wiencke island Iles Melchior	ASMA 4 Pendulum Cove Bailey Head Whaler's Bay
Pascal Boimard	Valhalla	France	2	- 27 décembre 2006 au 21 janvier 2007 - 29 janvier au 23 février 2007	Ushuaia 65° Sud	côte nord-ouest de la Péninsule Antarctique, du sud des îles Shetland jusqu'à la latitude de 65°	64°19,2 S ; 62°55,5 W : Iles Melchior 64°47,5 S ; 63°27,5 W : Dorian cove, Ile Wiencke 65°04,0 S ; 64°02,5 W : Port Charcot, Ile Booth 65°06,5 S ; 64°04,9 W : Ile Hovgaard	ASMA 4 Whaler's Bay Telefon Bay

						sud	65°10,5 S ; 64°07,8 W : Port Circoncision, Ile Peterman 64°54,2 S ; 62°52,0 W : sud baie Paradis, Danco coast 64°41,3 S ; 62°37,6 W : Ile Cuverville 64°32,4 S ; 61°59,7 W : Entreprise Island 64°02,9 S ; 61°00,0 W : Cap Hershel, Palmer coast 62°68,9 S ; 60°33,4 W : Whaler's bay, Ile Deception 62°55,7 S ; 60°41,3 W : Telefon bay, Ile Deception	
Compagnie des îles du Ponant	Le Diamant	France	4	- 19 décembre 2006 au 4 janvier 2007 - 4 au 16 janvier 2007 - 16 au 24 janvier 2007 - 24 janvier au 2 février 2007	*	*	*	

* voir annexe ci-après

Annexe*Itinéraires des croisières Le Diamant*

JOUR/DAY	PROGRAMME
19 dec 2006	<u>USHUAIA – Argentina.</u>
21 dec	FALKLANDS West Point (Byron Sound) am Carcass pm
22 dec	FALKLANDS, Stanley
25 dec	SOUTH GEORGIA, King Edward Point / Grytviken Gold Harbour /Gold Harbour Walk Royal Bay Kings
26 dec	SOUTH GEORGIA - Bay of Isles : Prion Isld. /Salisbury Plain Right Whale Bay
27 dec	SOUTH GEORGIA – Cooper Bay Drygalski Fjord (cruising only)
30 dec	ANTARCTICA : Paulet Island, am Sailing Weddel Sea, pm
31 dec	ANTARCTICA : Deception Island : Whalers' bay Deception Island : Telefon Bay Half Moon Bay
3 jan	USHUAIA – Argentina
4 jan	<u>USHUAIA – Argentina</u>
5 jan	PUERTO WILLIAMS – Chile
7 jan	HALF MOON ISLAND – Antarctica
8 jan	DECEPTION ISLAND – Antarctica : Baily Head Whalers Bay Telephone Bay
9 jan	PARADISE HARBOR – Antarctica /Almirante Brown PORT LOCKROY – Antarctica/ Goudier Island PORT LOCROY – Antarctica / Jougla Point
10 jan	LEMAIRE CHANNEL PETERMAN ISLAND – Antarctica LEMAIRE CHANNEL
11 jan	HOPE BAY – Antarctica / Esperanza (station)
12 jan	PENGUIN ISLAND - Antarctica TURRET POINT – Antarctica/ King George Isld.
15 jan	USHUAIA – Argentina
16 jan	USHUAIA – Argentina
18 jan	Penguin Island - Antarctica Turret Point- Antarctica
19 jan	Cuerverville Island

	Georges point Water Point: Paradise Harbour : Gonzales Vidella Station Paradise Bay, sailing
21 jan	DECEPTION ISLAND – Antarctica : Telefone Bay Pendulum Cove Baily Head
24 jan	USHUAIA – Argentina
26 jan	Half Moon Island (South Shetlands I.)
27 jan	Baily Head – Deception Island (South SI) Whaler's Bay – Deception Island Telefon Bay – Deception Island
28 jan	Paradise Harbour Port Locroy, Jougla Point – Wiencke I. Port Locroy, Goudier Island
29 jan	Lemaire Channel Petermann Island Lemaire Channel
02 fév 2007	USHUAIA – Argentina

17 – Plan de gestion des déchets du 01/10/2006 au 31/09/2007

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

Pays France
 Personne responsable de la gestion des déchets Patrice GODON
 Fonction Responsable Dpt Logistique Polaire IPEV
 Adresse postale IPEV - Technopôle Brest-Iroise - BP 75
 -
 29280 Plouzané - France
 Téléphone 33 (0)2 98 05 65 45
 Fax 33 (0)2 98 05 65 55
 e-mail infrapol@ipev.fr

2 - FORMATION DES MEMBRES DE L'EXPÉDITION

1 - Les membres reçoivent-ils une formation sur l'élimination des déchets ?
 — avant de partir pour l'Antarctique
 .Oui
 — quand ils sont en Antarctique
 Oui
 — supports écrits disponibles
 Oui
 2- Les expéditions sont-elles informées des produits en PVC qu'elles emportent ? Oui
 3- Les expéditions sont-elles informées que les pesticides, les biphényles polychlorés (PCB), les sols non-stériles ou les billes, copeaux, chips polystyrène ou autres types similaires d'emballage ne doivent pas être envoyées en Antarctique ? Oui

3 - PROGRAMME DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

1- Programmes prévus au cours de l'année pour nettoyer les sites utilisés pour l'élimination des déchets et les sites de travail abandonnés
 .Oui
 2 - Dispositions prises pour analyser ou surveiller les effets sur l'environnement des déchets produits en Antarctique et des systèmes de gestion des déchets Suivi bactériologique de la qualité des eaux à DDU
 3 - Nouvelles initiatives de réduction des déchets dont la mise en oeuvre est prévue pour l'année considérée

4 - ESTIMATION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT (EN LITRES)

Nom du site fixe / Camp / navire	Soute des navires à gros tonnage	Soute des navires à petit tonnage	Gazole	Essence	Gaz liquide	Kérosène de chauffage	Kérosène pour avion	Essence pour avion	Autres lubrifiants
Dumont d'Urville			380 000	1 000			20 000		2 000
Cap Prud'homme			10 000				10 000		
Raid			270 000	2 000			20 000		1 200
Site Dôme C			180 000						1 000
L'Astrolabe			600 000						
Consommation totale			1 400 000	3 000			50 000		4 200

5 - INVENTAIRE DES ACTIVITÉS PASSÉES

Nom du site fixe / Camp / navire	Position	Surface de la zone en m2	Type d'activité	Période d'occupation	Niveau moyen d'activité	Vestige et date de dernière visite	Plans et dates d'élimination
Dumont d'Urville	66°40'S 140°01'E	30 000	Science Logistique	Permanent	30 hommes/jour		
Cap Prud'homme	66°41'S 139°54'E	10 000	Logistique	01/11 au 01/03	16 hommes/jour raid compris/5 mois		
Site Dôme C	75°06'S 123°23'E		Scientifique (forage EPICA) Logistique	Permanent	20 hommes/jour		

6 – RESUME DES PLANS DE GESTION PAR CATEGORIE

Non du site/Camp/navire	Dumont d'Urville	Cap Prud'homme	Dôme C
Position	60°40'S-140°01'E	66°42'S-139°54'E	75°06'S-123°23'E
Emplacement	Île proche de l'inlandis	Côtier sur l'inlandis	Intérieur
Nombre de jours d'occupation	365	135	365
Population journalière moyenne en été	65	8	50
Population journalière moyenne en hiver	28	0	10

Groupe 1 : eaux usées et liquides ménagers

Type	Méthode utilisée							Quantité	Commentaires	
	Retiré de la zone du Traité	Rapportés à la station de :	Mer ou glace de mer	Puisard dans la glace	Macération	RBC	Incineration (type)			Autre
Eaux usées			X		X			Recyclage DC	550 m ³ 1650 m ³	DC DDU
Résidus de traitement des eaux usées (par ex-RBC)				X					150 m ³	

Groupe 2 : autres produits chimiques et déchets liquides (y compris les carburants et lubrifiants)

Type	Mode d'élimination			Quantité	Commentaires
	Retiré de la zone du Traité	Rapportés à la station de :	Mer ou glace de mer		
Produits chimiques photographiques		X		60 L	
Autres produits chimiques liquides		X		3 500 L	Glycol divers
Carburant déclarés		X			
Lubrifiant		X		6 000 L	
Métaux lourds et/ou composés persistants nocifs		X		500 Kg	Batteries
Autres déchets liquides (énumérer)		X		200 L	Solvants, peintures

Groupe 3 : déchets combustibles et solides

Type	Méthode d'élimination								Quantité	Commentaires
	Retiré de la zone du Traité	Décharge	Rapportés à la station de	Mer ou glace de mer	Combustion à l'air libre	Incinérateur ordinaire	Incinérateur haute température	Autre		
Articles en papier	X					X			20 Tonnes	
Bois non traités	X					X			15 m ³	
Bois traités	X					X			1 m ³	
Déchets alimentaires				X					40 m ³	
PVC	X								35 Tonnes	
Polyéthanes et Polystyrènes expansés	X									
Autres matières plastiques	X									
Caoutchouc	X									
Culture de microorganismes						X			2 kg	
Autres (énumérer)						X			10 kg	Déchets médicaux

Groupe 4 : autres déchets solides (non combustibles)

Type	Méthode d'élimination							Quantité	Commentaires
	Retiré de la zone du Traité	Décharge	Rapportés à la station de	Mer ou glace de mer	Puisard dans la glace	Déchets sur le site	Autre		
Verre	X							5 Tonnes	
Aluminium	X							500 kg	
Autres métaux	X							10 Tonnes	Plomb, cuivre, autre
Piles	X							100 kg	
Produits chimiques non liquides	X								
Bidons de carburant vides	X							300 bidons	
Résidus d'incinération	X					X		2 m ³	
Autres									
Acier de construction	X					X		25 Tonnes	

18 – Activités autorisées dans les zones spécialement protégées

1 – Description de la zone

Zone spécialement protégée de l'Antarctique n°24 (adoptée lors de la 19^{ème} ATCM ; Séoul, Corée du Sud, 05/95) : îles Jean Rostand, Alexis Carrel, Lamarck et Claude Bernard, nunatak du Bon Docteur, rocherie des manchots empereurs (zone de reproduction), le tout situé dans l'archipel de Pointe Géologie, Terre Adélie, Antarctique.

Plan de gestion actualisé de l'ASPA 120 validé par le CEP VIII de la 28^{ème} RCTA à Stockholm en juin 2005

2 – Permis

Des autorisations d'accès dans la zone spécialement protégée de l'Antarctique n°24 sont délivrées par l'administration compétente, qui est, pour la France, le territoire des Terres australes et antarctiques françaises. Les programmes concernés par ces autorisations sont les suivants :

- n°109 (responsable H. Weimerskirch)
- n°131 (responsable C. Duchamp)
- n°137 (responsable Y. Le Maho)

19 – Etudes d'impact

Tous les programmes scientifiques ont fait l'objet d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation auprès des Terres Australes et Antarctiques Françaises, autorité compétente nationale, en conformité avec la Loi n° 2003-347 du 15 avril 2003 relative à la protection de l'environnement en Antarctique. Pour certains de ces programmes, une étude initiale d'impact sur l'environnement a été produite conformément au Décret n° 2005-403 du 28 avril 2005 relatif à la protection de l'environnement en Antarctique et modifiant le code de l'environnement.

20 – Mesures adoptées dans le cadre de la mise en œuvre du Protocole de Madrid

L'ensemble des opérations logistiques et scientifiques se fait en conformité avec le Protocole de Madrid.

1 - Details of ships and aircrafts

French ship entrance in Antarctic Treaty area

Name	<i>L'Astrolabe</i>
Gross tonnage	<i>1700 tg</i>
Power	<i>2x2270 kW</i>
Length oa	<i>65 m</i>
Crew capacity	<i>12</i>
Passengers capacity	<i>50</i>
Flag	<i>French / Kerguelen register</i>
Shipowner	<i>SURF – Groupe Chambon</i>
Charterers	<i>IPEV (Brest) and TAAF (Saint-Denis de La Réunion)</i>
Use	<i>Dumont d'Urville logistics (DDU)</i>
Date of entrance	<i>see schedule next sheet</i>

Other ships calling at Dumont-d'Urville station :

None

French aircrafts entrance in Antarctic Treaty area :

None

Aircrafts entrance in an area under French responsibility

Aircraft	<i>Twin otter</i>	<i>1 helicoptere</i>	<i>1 helicoptere</i>	<i>1 helicoptere</i>
Type		<i>Squirrels AS350BA</i>	<i>BK117</i>	<i>Ecureuil AS350B3</i>
Nationality	<i>Canadian</i>	<i>Australian</i>	<i>Australian</i>	<i>French</i>
Owner	<i>Ken Borek</i>	<i>Lifeflight</i>	<i>Lifeflight</i>	<i>Hélicoptère de France</i>
Charterer	<i>PNRA (Italy)</i>	<i>IPEV</i>	<i>IPEV</i>	<i>IPEV</i>
Passanger capacity	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>4</i>
Use	<i>Logistique</i>	<i>Logistique</i>	<i>Logistique</i>	<i>Logistique</i>
Area	<i>Dôme C</i>	<i>DDU</i>	<i>DDU</i>	<i>DDU</i>
Dates of presence	<i>Campagne d'été</i>	<i>R0/R0</i>	<i>R0/R0</i>	<i>R1/R4</i>

Armaments on board of these ships and aircrafts :

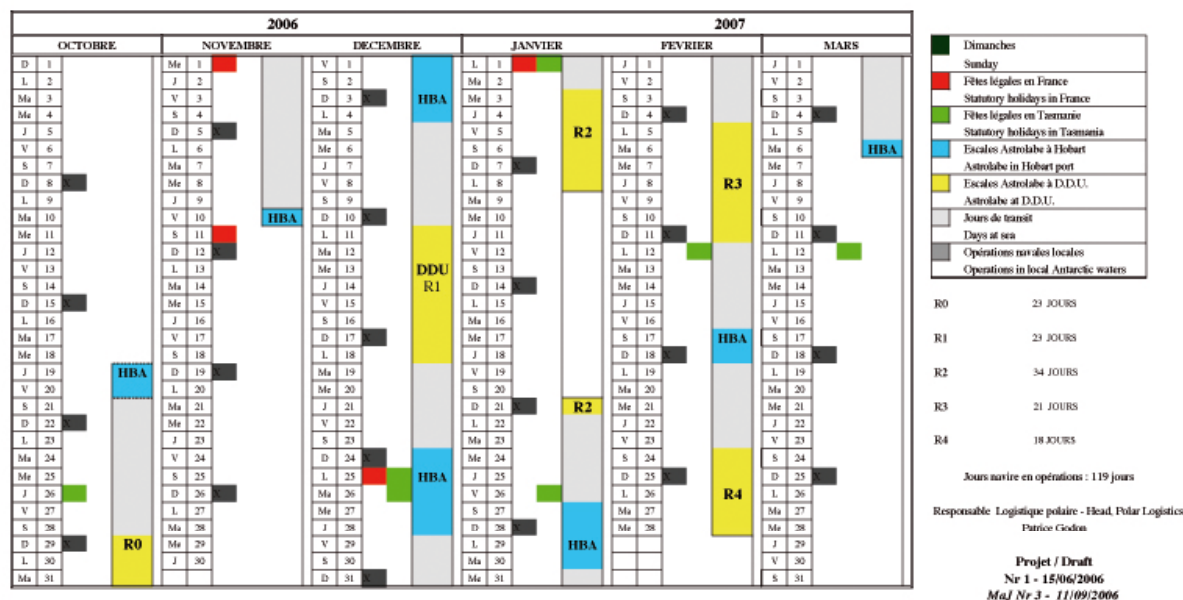
None

2 - Expeditions

Provisionnal schedule

SAISON 2006-07
CALENDRIER DE L'ASTROLABE

11/09/2006



Number of passengers	R0	R1	R2	R3	R4
Outward	46	49	34	6	5
Return	12	28	39	30	37

Dumont d'Urville-Dome C traverses

Dome C is the site of the French-Italian Concordia station; it is also the location of the deep-drilling programme EPICA (European programme for ice-coring in Antarctica).

Schedule 2006/2007

2006/2007	Departure DDU	Dome C	Return DDU
Traverse 1	18/11	01-03/12	11/12
Traverse 2	20/12	31/12-03/01	11/01
Traverse 3	18/01	27-29/01	06/02

Transportation means (in cooperation with the PNRA)

- 1 x living caravan
- 1 x power supply/workshop/ablutions caravan
- 1 x store caravan
- 1 x freezer
- 6 x Caterpillar Challenger tractors (1 is fitted with winch, 2 are fitted with crane)
- x levelling Kassbohrer PB 330
- x 12 m decked trailers
- x 6 m decked sleds
- x 20' container carrier sleds
- 14 x 12 m³ tank sleds
- x 26 m³ tank sleds

3 - Stations

Permanents station

<i>Name</i>	<i>Dumont d'Urville</i>
<i>Site</i>	<i>Petrels island (Pointe Géologie, Terre Adélie)</i>
<i>Latitude</i>	<i>66°40'S</i>
<i>Longitude</i>	<i>140°01'E</i>
<i>Resting capacity</i>	<i>winter: 35 - summer: 80</i> <i>+ capacity of 49 people on board of L'Astrolabe</i>

<i>Name</i>	<i>Concordia</i>
<i>Site</i>	<i>Dôme C</i>
<i>Latitude</i>	<i>75°06'S</i>
<i>Longitude</i>	<i>123°23'E</i>
<i>Resting capacity</i>	<i>winter: 16 - summer: 50</i>

Temporary stations (in cooperation with the PNRA)

<i>Name</i>	<i>Cap Prudhomme</i>
<i>Site</i>	<i>continental coast, in front of DDU</i>
<i>Latitude</i>	<i>66°41'S</i>
<i>Longitude</i>	<i>139°54'E</i>
<i>Resting capacity</i>	<i>summer: 10 people</i>

French staff in foreign station

23 French people will be in transit by the Italian station Mario Zuchelli to join the summer camp of Dome C (20 to Dome C, 3 to DDU).

4 – Personnel :

See list on sheets 8 to 14 in French part.

5 – Armament possessed by personnel :

None

6 – Scientific programmes

Authorizations for some programmes have been requested to the French competent authority (TAAF)

Life sciences

109 - Reproductive strategy of marine birds and mammals

*Programme manager : WEIMERSKIRCH Henri, CNRS-CEBC, UPR 1943, BP 14, 79360 Villiers-en-Bois, France
Tel : 33 (0)5 49 09 61 11 - Fax : 33 (0)5 49 09 65 26*

131 - Adaptation to cold among the royal penguin and Adélie penguin

*Programme manager : DUCHAMP Claude, Univ. Lyon I-CNRS, UMR 5123, Labo. de Physiologie, 43 bd du 11 nov. 1918, bât. 404, 69622 Villeurbanne cedex, France
Tel : 33 (0)4 72 44 81 38 – Fax : 33 (0)4 72 43 11 72*

137- Energy strategy of marine predators

*Programme manager : LE MAHO Yvon, CNRS-CEPE, UPR 9010, 23 rue Becquerel, 67087 Strasbourg cedex, France
Tel : 33 (0)3 88 10 69 33 - Fax : 33 (0)3 88 10 69 06*

193 - Hydrocarbon contamination of antarctic ecosystem

*Programme manager : DELLILE Daniel, Univ. Paris VI-CNRS, Labo. Arago, UMR 7621, BP 44, 66650 Banyuls-sur-Mer, France
Tel : 33 (0)4 68 88 73 59 - Fax : 33 (0)4 68 88 73 95*

281 - Coastal ichthyology in Terre Adélie

*Programme manager : KOUBBI Philippe, Univ. Côte d'Opale, Labo. d'Ichtyologie marine, BP 699, 62228 Calais, France
Tel : 33 (0)3 21 96 07 18 - Fax : 33 (0)3 21 34 89 07*

354 - Behaviour of marine birds and mammals

*Programme manager : JOUVENTIN Pierre, CNRS_CEFE, UPR 9056, 1919 route de Mende, 34293 Montpellier cedex, France
Tel : 33 (0)4 78 77 70 41 - Fax : 33 (0)4 78 77 71 72*

Earth sciences

133 - Seismic observations

*Programme manager : RIVERA Luis, Univ. Strasbourg I-CNRS, EOST, UMS 830, 5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex, France
Tel : 33 (0)3 90 24 00 47 - Fax : 33 (0)3 90 24 01 25*

139 – Permanent terrestrial magnetic field observatories

*Programme manager : SCHOTT Jean-Jacques, Univ. Strasbourg I-CNRS, EOST, UMS 830, 5 rue Descartes, 67084 Strasbourg cedex, France
Tel : 33 (0)3 90 24 00 60 - Fax : 33 (0)3 90 24 01 25*

233 - Geology-petrology and geochemistry in Terre Adélie - George V Land

*Programme manager : MÉNOT René-Pierre, Univ. St Etienne-CNRS, Labo. de Géologie-Pétrologie, UMR 6524, 23 du Dr Michelon, 42023 St Etienne cedex 2
Tel : 33 (0)4 77 48 15 10 - Fax : 33 (0)4 77 48 51 08*

Earth/Sun relationships

227 - Cosmic radiations

Programme manager : LANTOS Pierre, CNRS -Observatoire de Paris, LESIA - FRE 2461,
5 place Janssen, 92195 Meudon cedex, France
Tel : 33 (0)1 45 07 77 70 - Fax : 33 (0)1 45 07 79 59

DC 20 – Astronomy of Dome C sky

Programme manager : FOSSAT Eric, Univ. Nice-Sophia Antipolis, CNRS, Dép. d'Astrophysique, UMR
6525, Parc Valrose, 06108 Nice cedex 2, France
Tel : 33 (0)4 92 07 63 43 – Fax : 33 (0)4 92 07 63 21

Atmosphere

209 - Polar ozone

Programme manager : DAVID Christine, Univ. Paris VI-CNRS, Service d'Aéronomie, IPSL, 4 place
Jussieu, B. 102, 75252 Paris cedex 05, France
Tel : 33 (0)1 44 27 74 48 - Fax : 33 (0)1 44 27 37 76

241 – Atmospheric link of nitrogen and sulfur in polar zone

Programme manager : LEGRAND Michel, CNRS-LGGE, UPR 5151, BP 96, 38402 Saint-Martin-d'Hères
cedex, France
Tel : 33 (0)4 76 82 42 43 – Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

DC14 - Polar meteorology : Acquisitions of wind and temperature profiles

Programme manager : PETTRE Paul, Météo-France-CNRS, GAME-URA 1357, 42 avenue Gustave
Coriolis, 31057 Toulouse cedex, France
Tel : 33 (0)5 61 07 93 62 - Fax : 33 (0)5 61 07 96 10

DC22 - Satellite sensors calibration in solar spectrum at Dome C

Programme manager : FILLY Michel, CNRS-LGGE, UPR 5151, BP 96, 38402 Saint-Martin-d'Hères cedex,
France
Tel : 33 (0)4 76 82 42 35 – Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

Oceans

Survostral - thermal parameters of Austral Ocean

Programme manager : MORROW Rosemary, CNRS-Observatoire Midi-Pyrénées, LEGOS,
UMR 5566, 18 avenue Edouard Belin, 31401 Toulouse cedex 4, France
Tel : 33 (0)5 61 33 29 44 - Fax : 33 (0)5 61 25 32 05

Minerve - Seasonal and interannual variability of CO2 sources and wells

Programme manager : POISSON Alain, Univ. Paris VI-CNRS, LPCM, UMR 7094, 4 place Jussieu,
T24/25, case 134, 75252 Paris cedex 05
Tel : 33 (0)1 44 27 48 69 - Fax : 33 (0)1 44 27 49 93

Glaciology

355 – Ice of Vostok lake

Programme manager : PETIT Jean-Robert, CNRS-LGGE, UPR 5151, BP 96, 38402 Saint-Martin-d'Hères
cedex, France
Tel : 33 (0)4 76 82 42 44 - Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

DC16 - EPICA at Dome C (European Programme for Ice-Coring in Antarctica)

Programme manager : RAYNAUD Dominique, CNRS-LGGE, UPR 5151, BP 96, 38402 Saint-Martin-d'Hères cedex, France

Tel : 33 (0)4 76 82 42 45 - Fax : 33 (0)4 76 82 42 01

Human biology and medicine

374 – Psychological adaptation of wintering people in Terre Adélie

Programme manager : ROSNET Elisabeth, Univ. Reims, EA 2073, Labo. de Physiologie Appliquée, Bât. 6, Campus Moulin de la Housse, 51687 Reims cedex 2, France

Tel : 33 (0)3 29 91 36 50 – Fax : 33 (0)3 26 91 38 06

396 - Individual and psychosocial factors of wintering adaptability

Programme manager : WEISS Karine, Univ. Paris V-CNRS, Labo. Psychologie-Environnement, ESA 8069, 71 avenue Edouard Vaillant, 92100 Boulogne-Billancourt, France

Tel : 33 (0)1 55 20 58 51 - Fax : 33 (0)1 55 20 57 40

7 - Scientific equipment

Geomagnetism

- declinometre/inclinometre measurement fluxgate equipment
- Overhauser effect magnetometres
- fluxgate tri-directional variometre with magnetometre
- probes

Sismology

- short period APX vertical seismograph
- 1 long period vertical seismograph
- 2 long period horizontal seismographs
- 1 Seispace beacon

Meteorology

- 2 receiving stations of radiosounding 400 MHz
- 6 automatic weather stations (AWS)
- 1 Argos station
- 1 Radiosondage station

Ionosphere

- 1 x 72,80 m high antenna-pylon (out of order)

Cosmic ray

- RAYCO equipment : MN 64 neutron monitor / numeric permanent record

Ozone

- SAOZ equipment : 1 numeric UV spectrophotometre
- LIDAR DIAL equipment

Biology

- *sundry medical material*
- *infrared analyser for CO₂ measurement*
- *datacol acquisition systems*
- *1 spectrophotometer*

Marine biology

- *diving equipments with maintenance equipment*

Oceanography

- *1 terrestrial tide-gawge / permanent numeric record*

Dome C (french responsibility equipment)

- *ice-drilling system for Epica programme*
- *seismometre*
- *magnetometre*
- *probes for geophysical measurements*
- *inclinometre*

8 – Transportation facilities and communication equipment

Surface, marine and air transport

Surface transport

Traverses (in cooperation with the PNRA)

- *1 x living caravan*
- *1 x power supply/workshop/ablutions caravan*
- *1 x store caravan*
- *1 x freezer*
- *6 x Caterpillar Challenger tractors (1 fitted with winch, 2 fitted with crane)*
- *x levelling Kassbohrer PB 330 (1 fitted with crane)*
- *x 12 m decked trailers*
- *x 6 m decked sleds*
- *x 20' container carrier sleds*
- *14 x 12 m³ tank sleds*
- *x 26 m³ tank sleds*

Cap Prudhomme

- *x D4LGP Caterpillar dozers*
- *1 x 931B wheeled loader*
- *1 x BL330 CATERPILLAR excavator*
- *1 x Kassbohrer PB 270*

Dome C (in cooperation with the PNRA)

- 1 x 953 SLGP track loader
- 1 x Kassbohrer PB 270
- 1 x Flexmobil Kassbohrer
- 1 x D4LGP Caterpillar dozer
- 1 track loader
- 1 Toyota Hilux vehicles

Dumont d'Urville

- 1 x Toyota Land Cruiser vehicle
- x Toyota Hilux vehicles
- x tractors Bombardier Muskeg
- 1 x D5B Caterpillar dozers
- x 90P Poclain excavators
- 1 x 220 ck Poclain excavator
- 1 x 15168 Hab Saviem truck
- 1 x 988 wheeled loader
- 1 x 920 wheeled loader
- 1 crane PH35

Marine transport

- 1 x 3,5 meters long aluminium boats with 20 CV outboard engine
- 1 x 4,5 meters long aluminium boats with 40 CV outboard engine
- 1 x pontoon (45 tons)
- 1 x seatruck 13 x 3,80 meters with 2 x 140CV outboard engine
- 1 x safety boat with 2x45 CV engine
- x zodiacs 9,9 CV outboard engine

Air transport

- 1 x Ecureuil AS350B3 helicoptere in summer campaign
- 1 x Ecureuil AS350BA helicoptere for R0 Astrolabe trip
- 1 x BK117 helicoptere for R0 Astrolabe trip

Airfields

- helicoptere platforms at Dumont d'Urville.
- landing strip for C130 type planes at D21 (continent, 20 km from DDU)
- landing strip for Twin-otter type at D10 (continent, 8 km from DDU)
- landing strip for Twin-otter type at Concordia

Telecommunication

Dumont d'Urville station

Inmarsat B : data 64 Kb, fax and tel
 Inmarsat B : data 9600, fax and tel
 Fleet 77 : data 64kb, fax and tel
 2 Inmarsat C : telex
 Iridium : tel

Traverses (summer campaigns)

Inmarsat C : 11 hour of link per day
 Inmarsat M : 11 hour of link per day
 Iridium : tel

Camp Dome C

Inmarsat C : 8 to 10 hours of link per day
 Inmarsat B : fax, and tel
 Inmarsat F : fax, tel and visioconference
 Iridium : tel

L'Astrolabe

Inmarsat A : fax, tel, data
 Iridium : tel and data

TRANSMITTERS				RECEIVERS				Remarks
Type	Frequency band	Type of emission and power	Frequency selection	Type	Frequency band	Type of emission and power	Frequency selection	
				Thomson TRC 394B	400 KHz 30 MHz	A1A-A2A J2A-J3A F1B-B83	Synthesized	
Thomson TRC 393A	1,6-2,4 MHz	A1A-A2A J2A J3E-R3E F1B—F2B B8E 1KW PEP	Synthesized	Thomson RT 546	2-30 MHz	F1B	Crystal 6 channels	
				Thomson RT 547	2-30 MHz	B8E	Crystal 6 channels	
				Nardeux T 266 A	1,5-30 MHz	J3E-R3E- H3E	Synthesized	
Thomson radiobalise	400 KHz	A1-50W	Synthesized	Rohde et Schwarz EK 895	10 à 30 MHz	A1-A2-J3E B8E-F1B	Synthesized	Transmission at ships request

TRANSCEIVERS									
Type	Frequency bands		Type of emission and power		Frequency selection	Remarks			
Navico RT 1200	155-163 MHZ		1 ou 25 W		Synthesized 88 channels	VHF base			
Icom ICM1V	156-163 MHZ		5 W		Synthesized 88 channels	Mobile			
Thomson TRC 495	318 MHZ		J2A-J3E 110 W - PEP		Synthesized	Mobile on vehicle			
SGC : SG 2000	1,8-30 MHZ		J2A-J3E 150 W - PEP		Synthesized	Mobile on vehicle			
Yaesu FT80A	1,8-30 MHZ		A3A-A3H-A3J 150 W - PEP		Synthesized	Mobile on vehicle			
Yaesu FTH40	146-174 MHZ		25 / 45 W		Synthesized	Base			
Yaesu Hx270	156-163 MHZ		1 / 5 W		55channels (marine bands)	Mobile			
Yaesu Vx500 Yaesu Vx180 Yaesu Hx206	156-163 MHZ		1 / 5 W		55channels (marine bands)	Mobile			
SATELLITE TERMINALS									
Type	Frequency bands		Type of emission and power		Frequency selection	Remarks			
JRC : JUE310B	1,5-1,6 GHZ				Synthesized	Inmarsat B Tel / Fax / Telex / Data			
NERA Fleet 77	1,5-1,6 GHZ				Synthesized	Inmarsat F Tel / Fax / Data			
SNCEC Globalis	1,5-1,6 GHZ				Synthesized	Inmarsat B Tel / Fax / Data			
JUE-80M Land mobile	Tx1626,5-1626,5 MHz Rx1530,0-1545,0 MHz					Inmarsat C - raids Dumont d'Urville – Dôme C			
IRIDIUM	L Band					Base : Tel			
SNEC – Mate Land mobile						Inmarsat C for meteorology			
EQUIPMENT IN USE									
Antennes (Type et direction)	Facsimilé (Type)		Téléscripteurs (Type et vitesse)		Remarques	Fréquences utilisables			
Corolle 6 kW à large bande omnidirectionnelle			Sagem : Tx2000 (50-100 bauds)		Liaison avec Kerguelen	Point-à-point 5450-7420-9268-11575 14940-17695-20240 KHz			
Vertical 6 kW ¼ d'onde omnidirectionnelle			Thomson CSF Tor TRC 708 (50-100 bauds)		Secours Corolle				
Doubleés repliés inclinés					1 kW avec Kerguelen 150 W avec les raids				
Dipôle	Sinclair K 949				Réception des cartes météos				
Parabole NERA 0,89 m directive	NERA Samsung Group 3				Inmarsat	1,5-1,6 GHz			
Fouets						VHF marine : Voie 6-8-9-12-14-16 et tous les canaux internationaux			
REGULAR CIRCUITS									
Station worked	GMT		Fréquences		Type and speed	Type of traffic	SX or DX	Side band	Remarks
	Open	Close	transmitting	receiving					
Kerguelen FJY2	04.00 08.00 10.00	04.45 08.30 10.30	11575 7420 9568 14940 17695 20240	14440 9249 9990 10113	B8E J2B 75-100bds	Science administration private	DX	BLI	Protected link Errors detection and correction system mode ARQ

9 – Facilities for rendering assistance

Medical facilities

Dumont d'Urville

Full-equipped infirmary with operating theatre, radiography, pathology laboratory, dentistry, pharmacy

Concordia station

Full-equipped infirmary with operating theatre, radiography, pathology laboratory, dentistry, pharmacy

Medical staff

Staff at Dumont d'Urville : 1 physician overwintering - 2 physicians during summer campaign

Staff during Dumont d'Urville-Dome C traverses : 1 physician per traverse

Staff at Dome C (in cooperation with the PNRA) : 1 physician during summer campaign

10 - Non governmental expeditions

See section 16 below

11 - Inoccupied refuges

None

12 - Number of each species killed or captured

In Terre Adélie :

- Programme 131 (C. Duchamp) temporary capture of 60 adélie penguins (blood and muscles sampling) and euthanasia of 16 chicken of adélie penguins (muscle sampling for studying mechanisms involved in cold adaptation).

13 – Intended scientific use of radio-isotopes

None

14 – Intended use of scientific research rockets

None

15 – Ship carrying out oceanographic programmes

Survostral : campaign aboard *L'Astrolabe* during links between Dumont d'Urville and Hobart. Systematic launching of XBT probes and thermosalinity measurements.

Minerve : : campaign aboard *L'Astrolabe* during links between Dumont d'Urville and Hobart. Seasonal and annual variability of CO2 sources/sinks in the South Ocean.

16 – Tourist activities

See section 16 in French part (page 20)

17 – Waste disposal practice from 01/10/2006 to 31/09/2007

1 – GENERAL INFORMATIONS

Country France
 Waste management officer Patrice GODON
 Job title Responsable Dpt Logistique Polaire IPEV
 Postal address IPEV - Technopôle Brest-Iroise - BP 75 -
 29280 Plouzané - France
 Telephone number 33 (0)2 98 05 65 45
 Fac simile number 33 (0)2 98 05 65 55
 e-mail infrapol@ipev.fr

2 – TRAINING OF EXPEDITION MEMBERS

1 – Is training given to expedition members on waste management ?
 — prior to leaving for Antarctica Yes
 — while in Antarctica Yes
 — written material available Yes
 2- Are expeditions advised of any PVC products being provided ? Yes
 3- Are expeditions advised that pesticides, polychlorinated biphenyls (PCBs), non sterile soil or polystyrene beads, chips or similar form of packaging shall not be sent to the Antarctica ? Yes

3 – WASTE REDUCTION PROGRAMMES

1- Waste reduction implementation during last year Yes
 2 – Programmes planned during the reporting year to clean up waste disposal land abandoned work sites Monitoring of bacteriological quality of sea water at DDU
 3 – Arrangements for analysing or monitoring the environmental effects of Antarctic waste management systems

4 – FUEL CONSUMPTION ESTIMATES (UNITY : LITER)

Name of the fixed site :field camp :vessel	Ships bunkers-heavy	Ships bunkers-light	Diesel	Petrol	Liquid gas	Heating kerosene	Aviation kerosene	Aviation gasoline	Other (lubricating oil)
Dumont d'Urville			380 000	1 000			20 000		2 000
Cap Prud'homme			10 000				10 000		
Traverse			270 000	2 000			20 000		1 200
Dome C site			180 000						1 000
L'Astrolabe			600 000						
Total Consumption			1 400 000	3 000			50 000		4 200

5 – INVENTORY OF PAST ACTIVITIES

Name	Location	Extent of the area (m2)	Type of activities	Périod of occupation	Average level of activity	Remnants and date last visited	Disposal plans and dates
Dumont d'Urville	66°40'S 140°01'E	30 000	Science Logistics	Permanent	30 men/day		
Cap Prud'homme	66°41'S 139°54'E	10 000	Logistics	01/11 to 01/03	16 men/day traverse included / 5 months		
Dome C site	75°06'S 123°23'E		Scientific (ice-core EPICA) Logistics	Permanent	20 men/day		

6 – INDIVIDUAL WASTE MANAGEMENT SUMMARY

Name Dumont d'Urville Cap Prud'homme Dôme C

Position 60°40'S-140°01'E 66°42'S-139°54'E 75°06'S-123°23'E

Location category Island, close to ice sheet Coastal ice sheet Inland ice sheet

Number of days occupied 365 135 365

Averaged summer daily population 65 8 50

Averaged winter daily population 28 0 10

Groupe 1 : Sewage and domestic liquids

Type	Disposal method								Quantity	Comments
	Removed from treaty area	Removed to other station	Sea or sea ice	Ice pit	Maceration	RBC	Incineration (type)	Other		
Gray water			X		X			Recycle DC	550 m ³ 1650 m ³	DC DDU
Sewage treatment residue)				X					150 m ³	

Groupe 2 : Other liquid chemicals and waste (including fuel and lubricants)

Type	Disposal method			Quantity	Comments
	Removed from Treaty area	Removed to other station	Other		
Photographic chemicals	X			60 L	
Other liquid chemicals	X			3 500 L	Glycol divers
Declared fuels	X				
Lubricant	X			6 000 L	
Heavy metals and/or harmful persistent compounds	X			500 Kg	Battery
Other liquid wastes (list)	X			200 L	Solvents, paint

Groupe 3 : Combustibles wastes (solid)

Type	Disposal method								Quantity	Comments
	Removed from treaty area	Landfil	Removed to the station :	Sea or ice sea	Open bum	Basic incinerator	Hight temp incinerator	Other		
Paper products	X 20 Tonnes					X			20 Tonnes	
Untreated wood	X 15 Tonnes					X 15 m ³				
Treated wood	X 5 Tonnes					X 1 m ³				
Food scraps				X					40 m ³	
PVC	X								35 Tonnes	
Polyéthanes and Polystyrènes foams	X									
Other plastics	X									
Rubber	X									
Cultures of microorganismes						X			2 kg	
Other (list)						X			10 kg	Déchets médicaux

Note : show in « comments » columns whether combustion emissions are controlled or monitored and provide details

Groupe 4 : Other solid wastes

Type	Disposal method							Quantity	Comments
	Removed from Treaty area	Landfil	Removed to other station	Sea or ice sea	Ice pit	Remains on site	Other		
Glass	X							5 Tonnes	
Aluminium	X							500 kg	
Other metals	X							10 Tonnes	Lead, copper, other
Batteries	X							100 kg	
Non-liquid chemicals	X								
Fuel drums (empty)	X							300 bidons	
Incinerator residue	X							2 m ³	
Other									
Iron for construction	X					X		25 Tonnes	

18- Authorized activities in ASPA

1 - Description of the area

Antarctic specially protected area n°120: Jean Rostand, Alexis Carrel, Lamarck and Claude Bernard islands, Bon docteur nunatak, breeding marine emperor penguin colony, all located in Pointe Geologie Archipelago, Terre Adélie, Antarctica.

The ASPA 120 updated management plan was validated by the CEP VIII and the 28th RCTA in Stockholm in June 2005

2 – Permits

The access to the ASPA n°24 is liable to authorizations delivered by French Austral and Antarctic Territories to the following programmes:

- n°109 (programme manager : H. Weimerskirch))*
- n°131 (programme manager : C. Duchamp)*
- n°137 (programme manager : Y. Le Maho)*

19 - Environmental evaluation

Declaration or authorization requests for all scientific programmes have been sent to the French Competent Authority (Terres Australes et Antarctiques Françaises) in due time, according to the national law n° 2003-347. A preliminary impact assessment was conducted for some of these programmes, according to the Décret n° 2005-403.

20 - Advise of steps taken to implement the Madrid Protocole

All logistical and scientific operations fulfill the Madrid Protocol requirements.