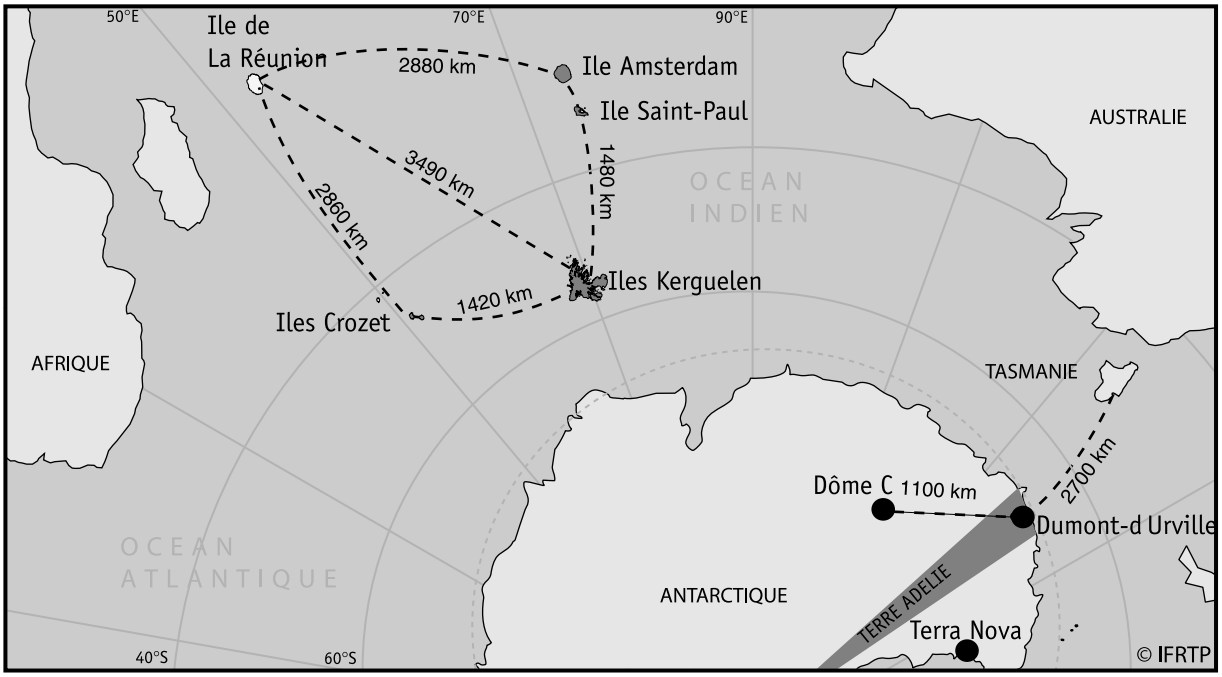
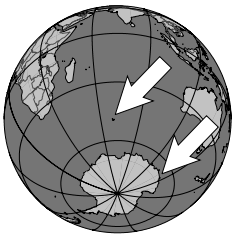
SUBANTARCTIQUE ET ANTARCTIQUE



Terres Australes et Antarctiques Françaises



1. Présentation

1.1 - Géographie

Les Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) sont formées de 2 secteurs géographiques distincts : les Terres Australes, constituées de 3 groupes d'îles dans le sud de l'Océan Indien à mi-chemin entre l'Afrique du Sud et l'Australie (Iles Amsterdam et Saint-Paul, archipel Crozet, archipel Kerguelen) et la Terre Adélie, secteur du continent Antarctique régi par le Traité de l'Antarctique.

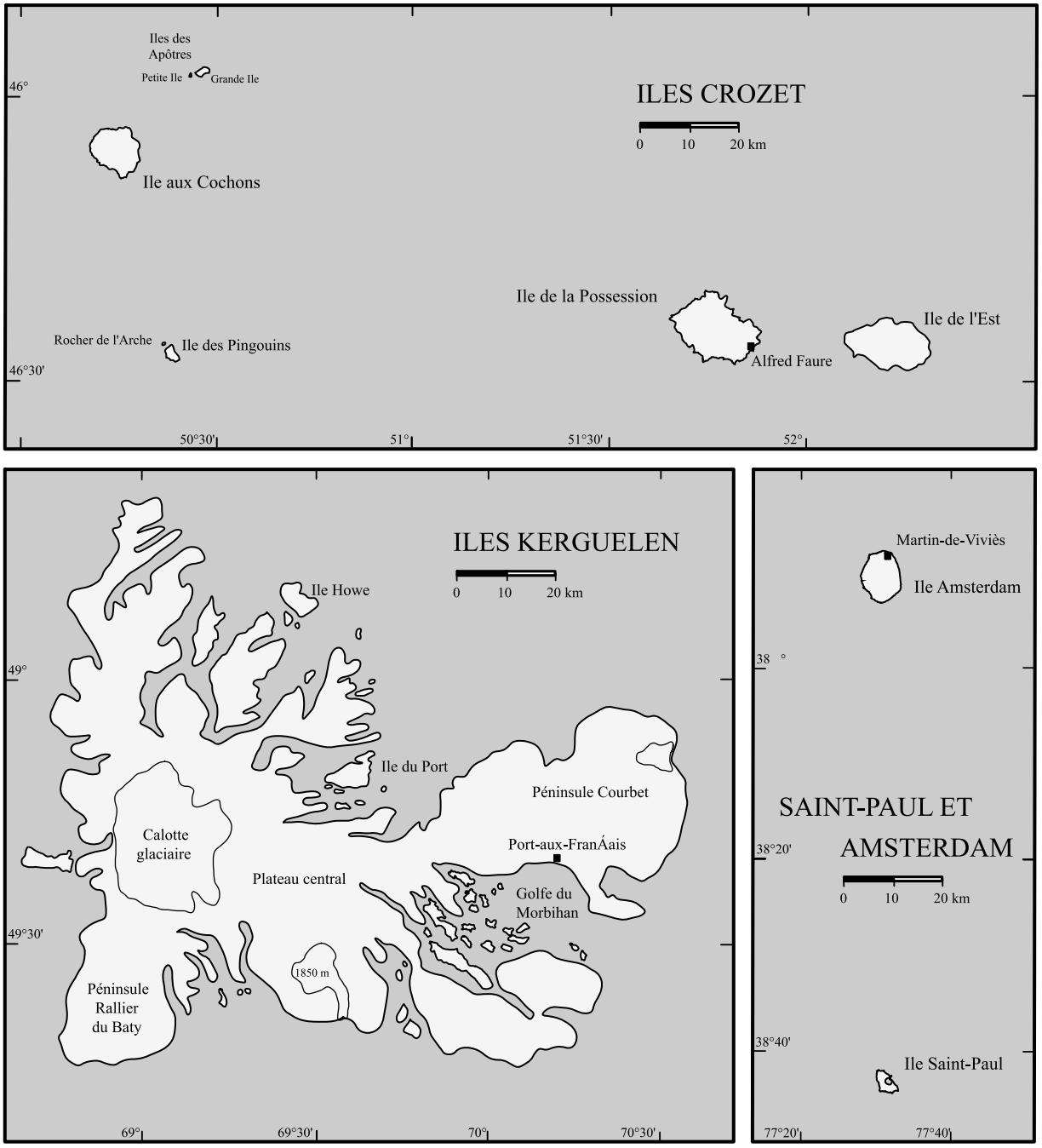
- L'île Amsterdam (54 km^2, point culminant à 881 m) et l'île Saint-Paul (8 km^2, point culminant à 268 m) sont éloignées l'une de l'autre d'une centaine de kilomètres. Balayés par des vents souvent violents et des pluies régulières, ces 2 cônes volcaniques jouissent cependant d'un climat tempéré (13° C) avec une faible amplitude saisonnière.
- Les îles Crozet (500 km^2) sont composées de cinq îles volcaniques dont la plus élevée atteint 1 200 m d'altitude. Le climat, de type subantarctique, est particulièrement venteux et pluvieux.
- L'archipel de Kerguelen est composé de plus de 300 îles et îlots couvrant 7 200 km^2, soit une superficie voisine de celle de la Corse. D'origine volcanique, les îles ont un littoral découpé (même longueur de côte que la France) et un relief très escarpé. Le point culminant est le Mont Ross (1 850 m). Végétation et climat sont subantarctiques et proches de ceux des îles Crozet.
- La Terre Adélie (432 000 km^2) est un secteur du Continent Antarctique entre les méridiens 136° et 142° est, avec une côte de 350 km de long. Le climat est caractérisé par une température hivernale basse (-30°C en hiver) et des vents violents soufflant parfois à plus de 250 km/h.

1.2 - Population

Les TAAF n'ont pas de population humaine autochtone. Leur population est constituée exclusivement des membres de missions scientifiques et techniques installées sur les différentes bases scientifiques : Port aux Français (Kerguelen), Alfred Faure (Crozet), Martin-de-Viviès (Amsterdam) et Dumont d'Urville (Terre Adélie).

1.3 - Organisation politique

Créé par la loi du 6 août 1955, le territoire d'outre-mer des TAAF possède une autonomie administrative et financière. Il est sous la tutelle du Ministère de l'Outre-Mer. L'ensemble des 4 districts est placé sous l'autorité de l'administrateur supérieur des TAAF assisté d'un Conseil consultatif. Chacun des 4 districts est dirigé par un chef de district nommé tous les ans par l'administrateur supérieur.
Le siège de l'administration du territoire des TAAF a été fixé dans le département de la Réunion par un arrêté du Premier ministre (*D. n°96-200, 14 mars 1996 : JO 16 mars 2000*).
Les TAAF ne font pas partie de l'Union européenne ; elles bénéficient cependant d'un régime spécial d'association en tant que "Pays et Territoires d'Outre-Mer" (PTOM) (*traité de Rome amendé par l'Acte unique, par le traité de Maastricht, par le traité d'Amsterdam et par le traité de Nice, quatrième partie – art. 182 à 187 et décision 2001/822/CE du 27 nov. 2001 : JOCE L 314 du 30 nov. 2001 et L 324 du 7 déc. 2001*).



Les îles subantarctiques françaises

2. Etat actuel de la biodiversité

2.1 - Biodiversité terrestre

2.1.1 - Les milieux

Il convient de distinguer :
- les îles Crozet et Kerguelen, dont la découverte tardive et la faible fréquentation ont permis de maintenir l'isolement,
- les îles Saint-Paul et Amsterdam, qui ont été soumises dès le 16ème siècle à de très nombreuses perturbations anthropiques,
- la Terre Adélie qui est une partie du continent Antarctique.

Dans les îles Crozet et Kerguelen, la fréquence et la violence des vents jouent un rôle déterminant sur la nature et la répartition des communautés végétales. Dépourvue d'arbres et d'arbustres, la végétation est principalement localisée sur les versants protégés des vents dominants. Les communautés sont alors principalement constituées par trois espèces de phanérogames, le Chou de Kerguelen (*Pringlea antiscorbutica*), l'azorelle (*Azorella selago*) et l'acaena (*Acaena magellanica*). Les dépressions et les zones humides de bas de pente sont dominées par les bryophytes, les graminées des genres *Agrostis*, *Deschampsia* et *Poa*, et les renoncules. Sur les secteurs exposés, une végétation rase et éparse se développe, avec comme espèce significative *Poa kerguelensis*. Les pelouses côtières, soumises aux embruns, sont quant à elles constituées principalement de deux espèces, la Crassulacée *Crassula moschata* et la composée *Cotula plumosa*. Ces formations végétales se trouvent aujourd'hui confrontées de manière inquiétante à l'établissement d'espèces introduites. Cinq espèces cosmopolites (*Poa annua*, *Cerastium fontanum*, *C. glomeratum*, *Montia fontana*, *Sagina procumbens*) ont déjà colonisé la totalité des îles, et d'autres, tel que le pissenlit *Taraxacum* sp., sont actuellement en expansion. A Kerguelen, l'introduction au 19ème siècle du lapin sur la Grande Terre et sur certaines petites îles a profondément modifié les communautés végétales : la Grande Terre est maintenant en grande partie dépourvue des formations d'origine. Seules quelques îles du golfe du Morbihan, du golfe des Baleiniers, du golfe Choiseul, la partie ouest de la Péninsule Rallier du Baty et le nord de l'archipel présentent des formations autochtones bien développées. A Crozet, les petites îles du groupe occidental (Pingouins et Apôtres) sont des témoins de la flore originelle.

Les îles Saint-Paul et Amsterdam sont soumises à des conditions climatiques plus clémentes. Amsterdam était à l'origine couverte d'une forêt de phylicas (*Phylica nitida*), seul arbre autochtone des TAAF, entre 100 et 250 m d'altitude. Les nombreux incendies, et l'introduction des bovins en 1871 (dont l'effectif a atteint jusqu'à 2 000 têtes) ont complètement modifié le paysage. Jusqu'à une époque récente, la flore originelle et quelques phylicas relictuels se maintenaient au-dessus de 250 m d'altitude, là où le pâturage devient plus occasionnel. Depuis 1988, suite à l'éradication des bovins sur la partie sud de l'île et à un programme de replantation du phylica, les communautés autochtones refont leur apparition sur les sites les moins dégradés.

En Terre Adélie, la Pointe Géologie est le seul espace libre de glace, et concentre toutes les activités humaines.

2.1.2 - Les espèces

➢ *Plantes vasculaires*
La flore subantarctique est relativement pauvre : on dénombre sur l'ensemble des îles Crozet, Kerguelen, Amsterdam et Saint-Paul 70 espèces de plantes vasculaires dont 37 phanérogames. Les bryophytes et les lichens font actuellement l'objet d'un inventaire systématique et de nombreuses espèces nouvelles sont en cours de description ; on connaît au moins 11 espèces endémiques de mousses et 4 de lichens. Les îles Crozet comptent 17 phanérogames et 7 ptéridophytes (dont 1 endémique) ; les îles Kerguelen sont riches de 22 plantes à fleurs (dont *Lyallia kerguelensis*, endémique de l'archipel) et 7 ptéridophytes ; les ptéridophytes dominent la flore des îles Amsterdam et Saint-Paul avec respectivement 26 et 9 espèces (dont 13 espèces endémiques) contre 18 et 10 phanérogames (dont 9 endémiques). Ainsi, sur l'ensemble de ces îles subantarctiques françaises, on dénombre 24 espèces endémiques (10 phanérogames et 14 fougères). Seules deux de ces espèces endémiques appartien-

nent au groupe le plus austral de ces îles alors que la majorité appartient à la flore des îles Saint-Paul et Amsterdam.
En 2000, la flore introduite (phanérogames uniquement) était évaluée à 58 espèces aux îles de la Possession (Crozet), 68 espèces à Kerguelen, 56 espèces à Amsterdam et 14 espèces à Saint-Paul.
La végétation de Terre Adélie quant à elle est réduite à quelques lichens et bryophytes qui n'ont fait l'objet jusqu'à ce jour d'aucune étude particulière.

➢ *Mollusques*
Une espèce présente sur l'ensemble des îles subantarctiques, et une introduite à Kerguelen

➢ *Arachnides*
17 espèces (dont 8 endémiques), 8 introduites.

➢ *Insectes et autres invertébrés*
La faune autochtone des Terres australes françaises comprend 180 espèces d'insectes dont 68 endémiques, la plupart à chaque archipel. Cette faune originelle est uniquement terrestre. La faune des coléoptères de l'archipel Crozet est particulièrement originale avec 35 espèces dont 26 sont endémiques à l'archipel. Parallèlement aux insectes, d'autres groupes d'invertébrés tels que les acariens ou les oligochètes montrent une richesse spécifique élevée avec un fort taux d'endémisme et de rares espèces introduites.
Ce sont les zones littorales, préférentiellement fréquentées par les oiseaux et mammifères marins, qui abritent le plus grand nombre d'invertébrés terrestres.
Les insectes introduits sont au nombre de 32 espèces.
La faune des invertébrés en Terre Adélie, comme sa flore, n'a fait l'objet à ce jour d'aucun inventaire ou étude particulière. Il est probable que seuls quelques acariens et Collemboles soient associés aux lichens et mousses aux abords de la base française.

➢ *Poissons d'eau douce*
Sept espèces de salmonidés ont été introduites à Kerguelen et deux à Crozet.

➢ *Amphibiens*
Aucune espèce.

➢ *Reptiles*
Aucune espèce.

➢ *Oiseaux*
Cinquante espèces indigènes sont recensées, ainsi qu'une grande abondance des populations : nombreux Sphénisciformes (manchots et gorfou, 7 espèces) et Procellariiformes (albatros, pétrels et puffins, 32 espèces ou sous-espèces). Les TAAF hébergent 3 espèces strictement endémiques : l'Albatros d'Amsterdam (*Diomedea amsterdamensis*), le Cormoran des Kerguelen (*Phalacrocorax verrucosus*) et le Canard d'Eaton (*Anas eatoni*). De nombreuses sous-espèces sont également endémiques (comme par exemple le Prion de MacGillivray *Pachyptila vittata macgillivrayi*, dont le niveau spécifique reste à définir) et les TAAF abritent plus de 50 % de la population mondiale de sept espèces ou sous-espèces d'oiseaux marins.
Les îles Crozet et Kerguelen présentent des communautés aviennes extrêmement riches, puisque avec respectivement 34 et 33 espèces d'oiseaux marins s'y reproduisant, elles abritent les communautés d'oiseaux marins les plus diversifiées au monde. Les effectifs peuvent être considérables, atteignant plusieurs millions d'individus, soit les biomasses les plus importantes que l'on connaisse au monde avec 60 tonnes d'oiseaux au km^2 à Crozet.
Le continent Antarctique abrite peu d'espèces d'oiseaux (9 au total dont 3 espèces de manchots) mais les populations sont souvent très importantes. La Terre Adélie et tout spécialement la Pointe Géologie accueille les 9 espèces reproductrices représentées par 70 000 couples dont 40 000 couples de Manchots Adélie ; 5 espèces de Pétrels y sont également représentées. La Pointe Géologie abrite l'une des deux rares colonies de Pétrels géants se reproduisant sur le continent antarctique et surtout la seule colonie de Manchot empereur à proximité d'une base.

➢ *Mammifères*
Dépourvues à l'origine de mammifères terrestres, les îles ont été l'objet de nombreuses introductions effectuées volontairement ou accidentellement. Actuellement, neuf mammifères terrestres sont présents dans les TAAF (les Rats *Rattus rattus* et *Rattus norvegicus*, la Souris *Mus musculus* -introductions fortuites- le lapin *Oryctolagus cuniculus*, la vache *Bos taurus*, le chat *Felis catus*, le mouton *Ovis aries*, le mouflon *Ovis musimon*, le renne *Rangifer tarandus* - introductions volontaires).

2.1.3 - Points forts

Un atout essentiel réside dans la très faible population pour l'essentiel concentrée sur les bases (moins de 300 personnes au total), l'ensemble du Territoire relevant du domaine public.
Les TAAF, en particulier les archipels Crozet et Kerguelen, abritent les communautés les plus riches au monde d'oiseaux marins (au moins 3 000 couples de l'Albatros hurleur, soit environ 15% de la population mondiale, et 1 000 à 2 000 couples de Sterne de Kerguelen).
La prise de conscience au niveau mondial de la richesse et de la fragilité des terres antarctiques a abouti en 1991 à la mise en place d'un protocole pour l'environnement dans le cadre du Traité de l'Antarctique. Les îles subantarctiques sont exclues des dispositions du Traité car elles sont situées au-dessus du 60° de latitude qui constitue la limite Nord de l'application du Traité.
En 1993, un Comité interministériel de l'Environnement Polaire a été créé (voir 4.3).

➢ *Aires protégées*
Un décret de 1938 créé le "Parc national de refuge pour certaines espèces d'oiseaux et de mammifères". En 1985 un arrêté de l'administrateur supérieur a institué un certain nombre de zones (14 à l'heure actuelle) dont l'accès est soumis à autorisation préalable et réservé aux seuls besoins scientifiques. Un autre arrêté de la même époque a intégralement protégé d'autres îles. En Terre Adélie les îles de l'archipel de Pointe Géologie, excepté l'île des Pétrels où se trouve la base, ont été classées en 1995 en zone spécialement protégée au titre du Traité de l'Antarctique.
La phase préparatoire de la mise en réserve naturelle des îles subantarctiques, avec mise en place d'un système de préservation de la biodiversité couvrant l'ensemble des îles et comprenant 3 niveaux de protection, est actuellement en cours :
- des zones protégées intégralement (accès interdit sauf dérogations),
- des zones à activités réglementées (tourisme, activités scientifiques),
- des zones habitées (camps de base principalement).

Les îles subantarctiques ont été recensés sur la liste des zones humides susceptibles d'être désignées au titre de la Convention de Ramsar. Elles répondent aux critères de désignation de sites par la présence de zones humides abritant entre autres une espèce de canard endémique, le Canard d'Eaton (*Anas eatoni*).
Le Comité français pour l'UICN soutient le projet de réserve naturelle et l'inscription des îles subantarctiques françaises sur la liste des sites du Patrimoine Mondial comme l'ont été en 1997 et 1998 Les îles Heard, MacDonald et Macquarie (Australie) et les îles Snares, Bounty, Antipodes, Auckland et Campbell (Nouvelle-Zélande), qui bénéficient également toutes d'un classement en réserve naturelle intégrale ou réserve naturelle.

➢ *Outils de connaissance*
Un suivi scientifique régulier de la faune et de la flore est réalisée depuis une quarantaine d'années. L'inventaire ZICO (BirdLife International) a identifié 17 sites.

➢ *Protection des espèces*
Des opérations importantes de réhabilitation écologique ont été menées à Amsterdam (en 1987 mise en place d'une clôture permettant de protéger la zone de reproduction de l'Albatros d'Amsterdam, et confinement et régulation du troupeau de bovins dans la partie nord de l'île), à Kerguelen (élimination du lapin de trois îles du golfe du Morbihan), et à Saint-Paul (élimination du rat noir et du lapin en 1997).

2.1.4 - Problèmes rencontrés

➢ *Espèces introduites*
Les introductions d'espèces sont la principale nuisance dans les TAAF.
Le chat et les rats sont à l'origine de la disparition de plusieurs espèces d'oiseaux marins dans les îles Saint-Paul et Amsterdam. La vache sur l'île Amsterdam, et le lapin dans l'archipel de Kerguelen, ont le plus contribué aux transformations des communautés végétales. L'impact du lapin se traduit également par une augmentation des processus d'érosion, mettant à nu des surfaces importantes dans l'archipel de Kerguelen, ou par la dégradation de sites de reproduction de certaines espèces d'oiseaux. En ce qui concerne les insectes, les introductions ont souvent engendré un déséquilibre dans certaines niches écologiques.
Si la politique actuelle du Territoire a pratiquement éliminé les risques de nouvelles implantations délibérées, l'augmentation de la fréquence des navires et du nombre de visiteurs annuels liés au développement du tourisme sans mesures strictes de protection ne va pas dans le

sens d'une diminution des introductions involontaires. En ce qui concerne les espèces végétales, si certaines restent localisées aux installations humaines anciennes ou actuelles, d'autres sont envahissantes. Les plus grandes facilités de dispersion des insectes leur confèrent des capacités de colonisation importantes : certaines espèces, arrivées récemment (comme la mouche bleue *Calliphora vicina* à Kerguelen) augmentent leur aire de distribution chaque année.

L'éradication de la grande faune introduite à Kerguelen doit être menée avec vigueur et détermination, mais aussi avec précaution, partout où elle est possible. Dans les cas où l'éradication est difficile voire impossible, une limitation des populations doit être mise en place (cas du renne, du lapin, du chat à Kerguelen ; des bovins sur l'île Amsterdam).

Les moutons, qui ont été éradiqués de deux îles du Golfe du Morbihan, ne se trouvent plus que sur l'île Longue alors que les mouflons sont cantonnés sur une autre île, l'île Haute. Ces deux espèces sont actuellement gérées pour la fourniture de viande aux districts. Les rennes sont présents sur la majeure partie de la Grande Terre, sont peu chassés et n'ont été que peu étudiés.

➢ *Transformation directe des habitats*

Due à la présence humaine et ses impératifs logistiques, la transformation directe des habitats constitue également un problème important. La piste aérienne de Terre Adélie, dont la construction a été abandonnée, en est une illustration. Le tourisme doit être très contrôlé et nécessairement limité. L'impact éventuel des activités scientifiques doit être pris en considération.

➢ *Pêche à la palangre*

Actuellement, le problème majeur de conservation des oiseaux est la mortalité accidentelle dans les lignes de pêche. Quasiment toutes les espèces d'albatros et de grands pétrels ont vu leurs effectifs diminuer au cours des 30 dernières années dans les TAAF (des 2/3 pour certaines espèces). La pêche à la palangre est responsable de ce déclin : dans les eaux subtropicales, la pêche au Thon rouge du Sud provoque des mortalités dépassant 40 000 albatros certaines années, tandis que la pêche à la Légine (*Dissostichus* sp.) autour des îles antarctiques de Crozet et Kerguelen, pour moitié illégale, peuvent tuer des milliers d'individus.

En mars 1999, le Comité des pêches de la FAO a adopté à l'unanimité un Plan d'action international visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers, obligeant les Etats membres de la FAO à entreprendre une évaluation des taux de mortalité et à adopter des mesures de prévention et de conservation. La CCAMLR (voir 3.3) a également adopté des dispositions similaires pour ses Etats signataires. Ces mesures s'appliquent dans les zones économiques, mais pas dans les eaux internationales.

➢ *Espèces menacées/éteintes*

Les annexes 2 à 5 listent les espèces éteintes et menacées inscrites sur les Listes Rouges 1997 et 2000 de l'UICN présentes aux TAAF. Un oiseau est inscrit comme éteint et 11 comme menacés.

Les îles Saint-Paul et Amsterdam ont subi depuis le début du 18ème siècle une série continue d'agressions : déforestation volontaire ou non (coupe de bois, incendies), exploitation de la faune locale (principalement les mammifères marins), introduction de mammifères. En conséquence, près de la moitié des espèces d'oiseaux qui s'y reproduisaient à l'origine a disparu et les formes endémiques à ces îles sont au bord de l'extinction. Le Prion de MacGillivray, qui n'existe plus qu'à l'état de population relique, était autrefois prospère sur ces îles, et une petite espèce de canard aptère (*Anas marecula*) a disparu avec l'arrivée de l'homme.

Récemment des mortalités massives d'Albatros à bec jaune dues au choléra aviaire ont été noté à Amsterdam. Cette pathologie, qui est peut-être liée à la présence humaine, pourrait affecter depuis 2 ans l'Albatros d'Amsterdam et menacer la survie de cette espèce.

2.2 - Biodiversité marine

2.2.1 - Les milieux

Les zones à grandes algues *Macrocystis* de Kerguelen servent de lieu de nourrissage et de reproduction pour de nombreuses espèces de poissons. Au large de Kerguelen et de Crozet se trouve le front polaire, particulièrement riche en espèces pélagiques (crustacés, calmars, poissons) qui elles-mêmes alimentent oiseaux de mer et pinnipèdes.

La pratique de la pêche est, depuis les années 1950 pour les îles Amsterdam et Saint-Paul, 1970 pour Kerguelen et le milieu des années 1990 pour Crozet la seule forme d'exploitation des fonds marins.

2.2.2 - Les espèces

➢ *Invertébrés*
Pas d'inventaire complet.

➢ *Mammifères*
Trois espèces de Pinnipèdes sont présentes : Eléphant de mer, Otarie de Kerguelen, Otarie subantarctique d'Amsterdam. Ces populations ont jusqu'à la fin du 19ème siècle subi d'importants prélèvements de la part des chasseurs. Aucune n'a cependant disparu, et elles sont probablement encore aujourd'hui en train de se reconstituer.
Durant l'été, le Phoque de Weddel vient se reproduire en Terre Adélie. D'autres espèces peuvent y être observées mais ne s'y reproduisent pas : Phoque crabier, Léopard de mer.
Neuf espèces de cétacés (3 mysticètes, 6 odontocètes) ont été rencontrées autour des îles Kerguelen, mais la seule espèce réellement commune, en particulier dans les eaux côtières, est le Dauphin de Commerson (*Cephalorhynchus commersonii*), dont la petite population isolée diffère morphologiquement et génétiquement de celle d'Amérique du sud et mérite de ce fait le statut de sous-espèce. Crozet et Kerguelen accueillent une population d'orques qui viennent chasser les jeunes éléphants de mer.

2.2.3 - Points forts

Depuis une quinzaine d'années, sur recommandation du MNHN, l'administration des TAAF fixe des quotas de pêche limitant les prélèvements de langoustes sur Saint-Paul et Amsterdam et de légines dans la zone économique des archipels Kerguelen et Crozet.
Le milieu marin dans la limite des 12 miles est inclus dans le projet de réserve naturelle et comprend des zones protégées intégralement, des zones à activités réglementées, des zones de mouillage.

2.2.4 - Problèmes rencontrés

Les menaces sont de plus en plus grandes sur les zones de pêche encore riches et le contrôle en mer des navires pêchant illégalement dans les eaux françaises est difficile, particulièrement pour la Légine.
Le Rorqual bleu et le Rorqual commun sont tous deux inscrits comme menacés dans la Liste Rouge 2000 de l'UICN (voir annexe 5).

3. Protection juridique du patrimoine naturel

Les articles L. 331-1 à L. 332-14, L. 332-16 à L. 332-27 du Code de l'environnement relatifs aux réserves naturelles et les articles L. 411-1 à L. 411-4 et L. 412-1 à L. 415-5 relatifs à la faune et la flore sont applicables dans les TAAF (*C. de l'environnement, art. L. 640-1*).
Aux termes de l'article R. 262-1 du Code rural, les dispositions du titre premier relatives à la protection de la faune et de la flore et celles du chapitre II du titre IV relatives aux réserves naturelles (Livre II) sont applicables dans les TAAF.

3.1 - Iles subantarctiques

3.1.1 - Espaces protégés

Le décret du 27 octobre 1938 érige l'archipel de Crozet à l'exception de l'île de la Possession et de l'île de l'Est, les îles Saint Paul et Amsterdam, et certaines régions de l'archipel de Kerguelen en "parc national de refuge pour certaines espèces d'oiseaux et de mammifères". Ce parc n'est pas un Parc national au titre de la loi de 1960 ; il n'existe aucune structure administrative propre avec un budget et une équipe spécifiques.
Trois décisions de l'Administrateur Supérieur (*n°108, 16 juin 1989 ; n° 147, 13 septembre 1990 ; n° 81, 19 juillet 1991*) classent certains sites en zones réservées à la recherche scientifique et technique en application de l'arrêté de l'Administrateur Supérieur n° 14 du 30 juillet 1985. A l'exception des expéditions scientifiques, l'accès à ces sites est interdit afin d'éviter toute introduction végétale ou animale, accidentelle ou volontaire et toute perturbation.
La décision n° 108 du 16 juin 1989, modifiée par les décisions n° 147 du 13 septembre 1990 et n° 81 du 19 juillet 1991, classe des sites protégés. L'arrêté du 25 juin 2002 classe en site protégé l'ensemble de l'île Saint-Paul, au titre de l'environnement mais aussi au titre du patrimoine.

3.1.2 - Espèces protégées

L'arrêté du 27 juillet 1995 (*JO du 1er octobre 1995*) fixe la liste des mammifères marins protégés sur tout le territoire national, y compris les TAAF, et celui du 14 août 1998 (*JO 11 octobre 1998*) fixe sur tout le territoire national des mesures de protection des oiseaux représentés dans les TAAF.
Le décret n° 96-252 du 27 mars 1996 (*JO 29 mars 1996*) soumet à autorisation sous forme de licence ou de permis délivré par l'administrateur supérieur des TAAF la pêche maritime dans les eaux sous souveraineté ou sous juridiction française pour tous navires battant pavillon français ou étranger à l'exception de la pêche scientifique ou expérimentale.

3.1.3. - Chasse

L'arrêté n° 62 du 13 mars 1959 de l'Administrateur Supérieur interdit la chasse sur le territoire de l'île de Nouvelle Amsterdam et celui n° 44 du 26 novembre 1981 interdit la chasse aux Cétacés et leur exploitation commerciale et industrielle dans la zone économique des TAAF pendant une période de 10 ans reconductible. Dans la zone du parc définie à l'article premier du décret du 27 octobre 1938, la chasse aux mammifères marins et aux grands oiseaux est interdite.

3.1.4 - Introduction d'espèces

L'arrêté n° 2001-25 du 24 juillet 2001 réglemente l'introduction dans le Territoire d'animaux domestiques et l'arrêté du 12 octobre 2001 interdit l'introduction de toute espèce animale ou végétale non indigène.

3.2 - Antarctique

3.2.1 - Espaces protégées

L'arrêté du 7 septembre 1966 dresse la liste des zones protégées en vue "de préserver le caractère exceptionnel de leur système écologique naturel". La réglementation leur confère un statut équivalent à celui d'une réserve naturelle.

3.2.2 - Espèces protégées

L'arrêté n° 17 du 7 septembre 1966 de l'Administrateur Supérieur réglemente la protection de la faune et de la flore dans le district de la Terre Adélie.

3.3 - Conventions internationales de portée régionale

La France a signé en juin 2001 l'accord sur la conservation des albatros et des pétrels de l'hémisphère sud, adopté dans le cadre de la Convention de Bonn. Pour s'appliquer, cet accord doit maintenant être ratifié par la France.

- **Traité de l'Antarctique**
  La protection de l'environnement de la Terre Adélie s'inscrit dans le cadre du Traité de l'Antarctique du 1er décembre 1959 (*D. n° 61-1300, 30 nov. 1961 : JO 6 décembre 1961*).
  Un protocole relatif à la protection de l'environnement complète le Traité sans le modifier ou l'amender (*L. n° 92-1318 du 18 décembre 1992 : JO 19 décembre 1992 et D. n° 98-861 du 18 septembre 1998 portant publication du protocole au traité de l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement signé à Madrid le 4 octobre 1991 : JO 25 septembre 1998*). Sa transposition en droit français a fait l'objet d'un projet de loi adopté par le Conseil des Ministres du 27 mars 2002 et présenté au Sénat le 18 mars 2003.
- **Convention de Londres**
  La Convention de Londres du 1er juin 1972 (*D. n° 78-547, 18 avril 1978 : JO 23 avril 1978*) assure la protection des phoques dans l'Antarctique par un système de gestion permettant que les prises ne dépassent pas le niveau optimal admissible.

- **Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR)**
  Applicable à Crozet, Kerguelen et la Terre Adélie, signée à Canberra le 20 mai 1980 (*D. n ° 82-975 : JO 20 nov. 1982*), elle organise la préservation et l'utilisation rationnelle des populations de poissons, de mollusques, de crustacés et de toutes les autres espèces d'organismes vivants, y compris les oiseaux, qui se trouvent au sud de la "convergence

antarctique" définie à l'article premier de la convention.

• **Convention Baleinière Internationale (CBI)**
Le sanctuaire des baleines tout autour de l'Antarctique interdit toute exploitation de ces espèces présentes dans les eaux de Crozet et Kerguelen et la Terre Adélie depuis 1994.

4. Les acteurs de la conservation de la biodiversité

4.1 - Administrations

Le Territoire dispose d'un service des affaires juridiques, de la pêche et de l'environnement chargé de suivre l'élaboration et le suivi des différentes politiques menées en matière d'environnement (gestion des zones protégées, déchets, affaires internationales…). L'ensemble des activités et des moyens présents sur le terrain relevant de l'Etat, la prise en compte de la dimension environnementale, malgré les contraintes logistiques, peut être assurée.

4.2 - Organisations non gouvernementales (ONG)

BirdLife International travaille en collaboration avec les scientifiques pour évaluer le statut et les menaces pesant sur les espèces d'oiseaux (liste rouge, zone d'endémisme). Le Comité français pour l'UICN soutient le projet de réserve naturelle englobant les quatre îles australes françaises.

4.3 - Organismes de recherche et de gestion de la biodiversité

Comité de l'Environnement Polaire : créé par le décret n° 93-740 du 29 mars 1993 (*JO 30 mars 1993*), ce comité est chargé de vérifier la compatibilité des activités humaines relevant des autorités françaises dans les zones polaires et subantarctiques avec la préservation de l'environnement (*D., art. 1*). Il a été renouvelé par le décret du 9 avril 2002 modifiant sa composition.

> Institué auprès du ministre de l'environnement, il est consulté sur les programmes d'activité, les grands projets et études d'impact concernant toutes les activités humaines exercées dans les zones polaires et subantarctiques. Il assure dans ces zones une surveillance régulière et continue des activités humaines. Il est saisi des plans d'urgence et des rapports d'inspection par les ministres chargés des affaires étrangères, de l'environnement, des départements d'Outre-Mer et de la recherche, par le président de l'Institut polaire français Paul-Emile Victor et par l'administrateur supérieur des TAAF. Il peut également être consulté sur toutes les questions relatives à l'environnement polaire (D., art. 3).

L'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV, ex-IFRTP) est un groupement d'intérêt public qui a pour but d'offrir un cadre administratif, ainsi que les moyens financiers, humains et techniques pour la recherche polaire et subpolaire française. Il a également un rôle de sélection et de promotion de ces activités par l'intermédiaire de son conseil scientifique. Il a repris les activités scientifiques des TAAF et des Expéditions Polaires Françaises Paul-Emile Victor. Plusieurs programmes scientifiques sont actuellement en cours dans le domaine des sciences de la vie.

Eléments de bibliographie

Brandt, A., Linse, K. & Muehlenhardt-Siegel, U. 1999. Biogeography of Crustacea and Mollusca of the Subantarctic and Antarctic regions. *Scientia Marina*, 63(Suppl. 1): 383-389.

Catard, A. 2001. French Southern Territories. *in*: Evans, M.I. [Ed] *Important Bird Areas in Africa and associated islands; priority sites for conservation*. Pisces Publications and Birdlife International, Newbury and Cambridge, UK: BirdLife Conservation Series No. 11: 337-347.

Chapuis, J. L., Boussès, P. & Barnaud, G. 1994. Alien mammals, impact and management in the French Subantarctic Islands. *Biological Conservation, 67*: 97-104.

Chapuis, J. L., Le Roux, V., Asseline, J., Lefevre, L. & Kerleau, F. 2001. Eradication of rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) by poisoning on three islands of the subantarctic Kerguelen Archipelago. *Wildlife Research*, 28: 323-331.

Chapuis, J. L., Vernon, P. & Frenot, Y. 1989. Fragilité des peuplements insulaires : exemple des îles Kerguelen, archipel subantarctique. *in*: *Réactions des êtres vivants aux changements de l'environnement* - Actes des Journées de l'Environnement du CNRS - 30 nov.-1er déc. 1989. CNRS: 235-248.

Chapuis, J.L., Frenot, Y. & Lebouvier, M. 2002. Une gamme d'îles de référence, un atout majeur pour l'évaluation de programmes de restauration dans l'archipel de Kerguelen. *Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie)*, Supplément 9 [Chapuis, J.L., Décamps, H., Barnaud, G. & Barre, V. Eds. *Programme national de recherche "Recréer la nature" : réhabilitation, restauration et création d'écosystèmes*, Actes du colloque de Grenoble, 11-13 septembre 2001] : 121-130.

Delépine, R. & Hureau, J. C. 1963. La végétation marine dans l'archipel de Pointe Géologie (Terre Adélie). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 2e série, 35(1): 108-115.

Duhamel, G. 1997. L'ichtyofaune des îles australes françaises de l'Océan Indien. *Cybium*, 21(1, suppl.): 147-168.

Frenot, Y., Gloaguen, J. C., Massé, L. & Lebouvier, M. 2001. Human activities, ecosystem disturbance and plant invasions in subantarctique Crozet, Kerguelen and Amsterdam Islands. *Biological Conservation*, 101: 33-50.

Inchausti, P. & Weimerskirch, H. 2001. Risks of decline and extinction of the endangered Amsterdam albatross and the projected impact of long-line fisheries. *Biological Conservation*, 100(3): 377-386.

Jouventin, P. 1994. Past, present and future of Amsterdam Island (Indian Ocean) and its avifauna. *in*: Gochfeld, M. [Ed] *Seabirds on islands. Threats, Case studies and Action Plans*. Birdlife Conservation Series No. 1: 122-132.

Jouventin, P. & Micol, T. 1995. Current Status of Conservation in the French Subantarctic Islands. *in*: Dingwall, P.R. [Ed] *Progress in Conservation of the Subantarctic Islands*. Proceedings of the SCAR/IUCN Workshop on "Protection, Research and Management of Subantarctic Islands". SCAR/IUCN: 31-42.

Jouventin, P., Stahl, J. C. & Weimerskirch, H. 1988. La conservation des oiseaux des Terres Australes et Antarctiques Françaises. *in*: Thibault, J.C. & Guyot, I. [Eds] *Livre rouge des Oiseaux menacés des régions françaises d'Outre-Mer*. CIPO/ICBP Monographie N° 5: 225-251.

Lethier, H. 1998. *Propositions de zones humides en vue de leur désignation au titre de la convention de Ramsar*. Agence EMC2I, MNHN, MATE, Paris. 42 pp.

Marchand, D. 1995. *Mise en réserve des Terres Australes et Antarctiques Françaises. Protection de la flore et des invertébrés autochtones*. Station Biologique de Paimpont, Université de Rennes I. 63 pp.

Micol, T. & Jouventin, P. 1995. Restoration of Amsterdam Island, South Indian Ocean, following control of feral cattle. *Biological Conservation*, 73(3): 199-206.

Micol, T. & Jouventin, P. 2001. Long term trends in seven Antarctic seabirds at Pointe Géologie (Terre Adélie). Human impact compared with environmental change. *Polar Biology*, 24: 175-185.

TAAF [Ed] 2002. *Rapport annuel sur l'état de l'environnement dans les TAAF*. Août 2001 - juillet 2002. Territoire des terres australes et antarctiques françaises, Saint-Pierre, La Réunion. 36 pp.

Weimerskirch, H., Brothers, N. & Jouventin, P. 1997. Population dynamics of wandering albatross *Diomedea exulans* and Amsterdam albatross *D. amsterdamensis* in the Indian Ocean and their relationships with long-line fisheries: conservation implications. *Biological Conservation*, 79(2-3): 257-270.

Weimerskirch, H., Capdeville, D. & Duhamel, G. 2000. Factors affecting the number and mortality of seabirds attending trawlers and long-liners in the Kerguelen area. *Polar Biology*, 23(4): 236-249.

Weimerskirch, H., Zotier, R. & Jouventin, P. 1988. The avifauna of the Kerguelen Islands. *Emu*, 89: 15-29.