



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 9 July 2025

Version mise à jour, date de publication antérieure: 9 August 2018

France (outre-mer)

Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises



Date d'inscription	15 September 2008
Site numéro	1837
Coordonnées	48°57'30"S 67°17'41"E
Superficie	2 337 100,00 ha

Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR.

Veillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

1 - Résumé

Résumé

Du fait de leur découverte tardive (XVIII^e siècle) et de leur éloignement des centres d'activités humaines, les îles subantarctiques françaises constituent des sanctuaires uniques, ayant subi un faible impact anthropique. Les milieux marins sont quasiment intacts, quant aux milieux terrestres, ils demeurent vierges sur de nombreuses îles de Kerguelen et de Crozet.

Elles abritent la diversité spécifique d'invertébrés et de plantes la plus importante des îles subantarctiques. Plantes et animaux présentent des adaptations originales développées au cours de plusieurs millions d'années d'évolution dans un isolement total, au sein de l'océan Austral, à des milliers de kilomètres de tout continent. Le patrimoine biologique encore presque intact de ces îles océaniques est d'une richesse et d'une importance considérables.

Au sein de l'océan Austral, faune et flore ont évolué à l'écart des autres océans. Sous la pression de conditions écologiques spécifiques, elles se sont adaptées en développant des réponses physiologiques souvent uniques dont l'ensemble explique l'originalité des communautés subantarctiques (mécanismes enzymatiques d'adaptation au froid chez les poissons et les bactéries, stratégies d'allocation des ressources énergétiques aux fonctions essentielles de croissance et de reproduction, prédominance de l'incubation chez les invertébrés marins, perte de la fonction vol des diptères, etc.). , l'endémisme prononcé, la très forte influence de l'océan (avec l'origine quasi exclusivement marine des entrées d'éléments dans les systèmes terrestres via les aérosols ou les vertébrés marins), l'isolement extrême et l'éloignement de sources de contamination (propagules et pollutions), font de ces îles subantarctiques des milieux originaux qui n'ont pas leur équivalent dans l'hémisphère Nord. Ils présentent donc un intérêt exceptionnel pour la conservation de la biodiversité.

Pour plus d'informations, voir les documents additionnels (Documents synthétiques - Plan de gestion 2011-2015 & plan de gestion 2018-2027)

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur responsable

Institution/agence	Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)
Adresse postale	Siège des TAAF rue Gabriel Dejean 97410 Saint Pierre La Réunion

Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)
Adresse postale	Siège des TAAF rue Gabriel Dejean 97410 Saint Pierre La Réunion

2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	1950
Jusqu'à l'année	2023

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises
---	---

2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site	Oui ☐ Non ☒
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	Aucun changement à la superficie
(Mise à jour) For secretariat only: This update is an extension	☐

2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente?	Non
---	-----

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<4 fichier(s)>

Former maps	0
-------------	---

Description des limites

7668 km² en domaine Terrestre + 15 703 km² en domaine Maritime. La partie terrestre du site Ramsar intègre l'ensemble des îles, îlots et rochers situés dans les archipels de Crozet et Kerguelen, et autour des îles Saint-Paul et Amsterdam. Le site RAMSAR de la Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises s'étend donc sur une surface totale de 23 371 km². Ceci correspond à l'ancien périmètre de la réserve au titre du décret n°2006-1211. La réserve naturelle des terres australes est successivement passée de 23 400 km² à sa création en 2006, à 672 979 km² après une première extension de son domaine maritime en 2016, à environ 1 600 000 km² en 2022 dans le dernier décret n°2022-157 du 10 février 2022. Cette extension marine permet aujourd'hui d'établir les limites de la réserve naturelle en correspondance avec celles des zones économiques exclusives de l'ensemble des îles. Cependant, ce nouveau périmètre étendu de la Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises ne répond pas à la définition de Zone Humide. C'est la raison pour laquelle les limites du site RAMSAR restent celles définies en 2008, et ce, malgré l'extension.

2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

Terres Australes et Antarctiques Françaises

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

Saint-Pierre (Réunion)

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays?

Oui

Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante?

Oui

Non

2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

2337100

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

2340430.814

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Écorégions terrestres du WWF	Antarctique (AN)

Autre système de régionalisation biographique

La méthode est celle utilisé par le groupe de travail du WWF et de l' « Antarctic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre » réunis en 2006 et 2007 sur les questions de bioreginalisation de l'océan austral.

En septembre 2006, à Hobart, un groupe de travail du WWF et de l'Antarctic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre a réalisé une cartographie préliminaire de la biorégionalisation Pélagique et benthique de l'océan Austral.

Il en ressort que Kerguelen appartient à une zone biogéographique qui lui est quasiment unique : l'écozone des îles Kerguelen, Heards et Mc Donald situées sur le front polaire.

L'archipel de Crozet appartient lui à l'écozone du front subantarctique.

A une échelle biogéographique plus large, ces deux archipels appartiennent à la vaste région subantarctique qui regroupe quelques autres îles : Heard, Mac Donald, Macquarie (Australie), Prince Edouard, Marion (Afrique du sud), Géorgie du Sud, Gough, Tristan da Cunha (Grande Bretagne), Bouvet (Norvège), Antipodes, Auckland, Bounty, Campbell, Snares (Nouvelle Zélande).

L'Archipel Crozet appartient à la province phytogéographique de Kerguelen qui comprend également les lles Marion et Heard. A ce titre la végétation y est relativement similaire.

Les îles Amsterdam et St Paul appartiennent à la région biogéographique des océans tempérés situés au nord de l'océan austral.

Amsterdam et St Paul appartiennent à la vaste région subtropicale. Le climat, conditionné par la présence de la convergence tropicale située au sud de ces îles, est subtropical, de type océanique (absence de neige et de gelée en hiver). Cependant, il est important de préciser qu'en raison d'un très fort gradient altitudinal thermique et hydrique, les systèmes écologiques intérieurs sont très proches de ceux observés en domaine subantarctique vrai.

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

☒ Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Autres raisons

Le subantarctique est une zone biogéographique où l'on retrouve peu de terres émergées. Les conditions écologiques particulières, l'insularité et les espèces qui s'y sont adaptées font des zones terrestres de la réserve naturelle des écosystèmes rares. On dénombre très peu de zones humides dans cette région du globe, du fait du faible nombre de terres émergées. De fait, celles présentes dans les Terres australes Françaises sont parmi les seules du subantarctique. A noter que les seuls fjords de cette région sont situés sur l'archipel de Kerguelen. Les conditions environnementales des îles Saint-Paul et Amsterdam sont franchement subtropicales à basse altitude, mais en raison d'un très fort gradient altitudinal thermique et hydrique, les systèmes écologiques intérieures sont très proches de ceux observés en domaine subantarctique vrai. Les tourbières du Plateau des Tourbières (île Amsterdam) semblent notamment receler des espèces encore non décrites. Les plateaux continentaux présentent une diversité spécifique exceptionnelle et un patrimoine biologique de premier ordre.

☒ Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Du fait de leur isolement important, les îles des Terres australes françaises hébergent une richesse spécifique relativement faible au regard des milieux continentaux ou insulaires tropicaux. Toutefois, les espèces natives, animales et végétales, qui ont réussi à s'y implanter se sont adaptées au fur et à mesure à leur environnement, donnant naissance à des espèces nouvelles à l'échelle régionale voire d'une île donnée. Ainsi, le site Ramsar des Terres australes française abrite une faune et une flore singulière caractérisée par un endémisme important qui en fait toute sa richesse.

A noter également que les écosystèmes originaux sont décrits comme étant dysharmoniques, c'est-à-dire que certains groupes taxonomiques sont entièrement absents. C'est notamment le cas des mammifères prédateurs ou d'herbivores. Il en résulte des réseaux trophiques simplifiés mais aussi très fragiles face à des perturbations.

☒ Critère 3: Diversité biologique

Justification

Découvertes tardivement (XVIII^e siècle) et éloignées des centres d'activités humaines, les Terres australes françaises constituent de véritables sanctuaires pour la faune et la flore. Le site accueille 47 espèces d'oiseaux, 3 espèces de pinnipèdes (otarie à fourrure d'Amsterdam, otarie à fourrure de Kerguelen, éléphants de mer), 6 espèces de cétacés (dont le dauphin de Commerson et l'orque), et 36 espèces de plantes à fleur natives. Considérés comme l'un des derniers lieux de « naturalité » au monde, ces territoires jouent un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité au niveau mondial.

Sur le plan faunistique, sept espèces ou sous-espèces d'oiseaux sont endémiques :

- Albatros d'Amsterdam (*Diomedea Amsterdamensis*);
- Canard d'Eaton de Crozet (*Anas eatoni drygalski*);
- Canard d'Eaton de Kerguelen (*Anas eatoni eatoni*);
- Cormoran de Kerguelen (*Phalacrocorax verrucosus*);
- Petite bec en fourreau de Crozet (*Chionis minor crozettensis*);
- Petit bec en fourreau de Kerguelen (*Chionis minor minor*);
- Prion de Mc Gillivray (*Pachyptila macgillivrayi*);

Au total, le site RAMSAR de la réserve naturelle des Terres australes françaises abrite 47 espèces d'oiseaux. Parmi elles, beaucoup, même sans être endémiques, comptent une large part de leur population dans les Terres australes. Crozet accueille ainsi la plus grande colonie de manchots royaux au monde, plus de 38% de la population mondiale de cette espèce se reproduit dans les archipels de Crozet ou de Kerguelen. Ces archipels comptent sur leur territoire plus de la moitié de la population mondiale de Pétrel noir, plus de 70% de la population de Pétrel de Kerguelen, plus de 25% de la population de Pétrel bleu, plus de 60% de la population de Pétrel plongeur de Géorgie du Sud. Crozet à lui seul abrite plus de 80% de la population mondiale de Pétrel de Salvin. La falaise d'Entrecasteaux, site remarquable de l'île d'Amsterdam, abrite plus des trois quarts de la population mondiale d'Albatros à bec jaune. Ce sont ainsi quinze espèces d'oiseaux dont la moitié au moins de la population mondiale vit sur le territoire de la réserve naturelle.

☒ Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles

☒ Critère 5: > 20'000 oiseaux d'eau

Nombre total d'oiseaux d'eau	Entre 20 000 et 36 000 (Kerguelen) + 750 (Crozet)
Entre l'année	2009
Et l'année	2015
Source des données	TAAF, 2017. Evaluation du plan de gestion 2011-2015 de la réserve naturelle des Terres australes françaises. CROZET : Duriez O., Delord K. (2012).

☒ Critère 6: >1% de la population d'oiseaux d'eau

☒ Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification

Les îles sont entourées d’une large ceinture d’algues Durvillaea (Laminaria à Saint Paul et Amsterdam), suivie de peuplements denses de Macrocystis pyrifera dont le rôle écologique est primordial : entre 5 et 25 mètres de profondeur, cette espèce clé, structurante d’habitats, rassemble le tiers des espèces marines benthiques de la faune péri-insulaire concernée.

Les Macrocystis abritent un riche assemblage d’invertébrés (près de 200 espèces) qui, soit y sont inféodées pour toute la durée de leur vie, soit utilisent ce biotope comme zone de reproduction et/ou nourricerie puis vont à l’âge adulte peupler d’autres biotopes du plateau péri-insulaire.

Les zones à Macrocystis offrent un abri contre les prédateurs aux poissons de Kerguelen et constituent les nourriceries où grandissent les jeunes de 2/3 des espèces de poissons.

Les Macrocystis ont enfin un rôle mécanique important en protégeant les côtes de l’érosion. Elles forment avec les Durvillaea un écran protecteur qui atténue le déferlement des vagues, favorise la sédimentation fine et assure la stabilité de la communauté.

(Parmi les hôtes des Macrocystis, il faut signaler une sous-espèce de cétacé endémique : le dauphin de Commerson (Cephalorhynchus commersonii ssp.). Ce dauphin vit entre la côte et les fonds de 100m et se réfugie dans les champs de Macrocystis des nombreuses baies et fjords où il est à l’abri des orques. Il se nourrit principalement de poissons, notamment de juvéniles de C. gunnari.)

☒ Critère 9: >1% de la population non-aviaire

3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
Plantae								
BRYOPHYTA / BRYOPSIDA	Bryum consimile	☐	☒	☐		☐	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
BRYOPHYTA / BRYOPSIDA	Bryum pseudotriquetrum	☐	☒	☐		☐	Espèce endémique	Localisée sur Crozet
BRYOPHYTA / BRYOPSIDA	Dicranoloma kerguelense	☐	☒	☐		☐	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
BRYOPHYTA / BRYOPSIDA	Philonotis polymorpha	☐	☒	☐		☐	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
TRACHEOPHYTA / MAGNOLIOPSIDA	Plantago stauntonii	☐	☒	☐		☐	espèce végétale endémique stricte des îles subtropicales Saint-Paul et Amsterdam En d'après la LR des espèces menacées en France - Flore vasculaire endémique des petits territoires d'outre-mer (2022)	Répartition: Plateau tourbière (Amsterdam)

Espèces listées sous le critère 3 qui ne sont pas encore incluses dans le catalogue de la vie:

Trisetum insulare

Calliergon joveti-asti nova, Localisée sur Crozet

Brachythecium grammontii, Localisée sur Kerguelen

Bryum microlaevigatum, Localisée sur Kerguelen

Bryum pseudotriquetrifolium, Localisée sur Kerguelen

Campylopus quezeli nova, Localisée sur Crozet

3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère	Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8					

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espère contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
Autres																	
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Arctocephalus gazella</i>	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	11000	2011-2015	3	LC	☐	☐	Annexe 2 de la Convention de Washington protégées par l'appendice A du protocole au traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement en Antarctique, signé à Madrid en 1991	Critère 4: Cette espèce se reproduit par milliers sur le site. Critère 9: Les comptages directs réalisés entre 2011 et 2015 ont permis de comptabiliser 10720 individus sur Kerguelen et 524 individus sur l'île de La Possession à Crozet. Aucun comptage n'a été réalisé dernièrement sur l'île de l'Est et l'île aux Cochons dans le district de Crozet, ces deux îles étant classées en Zone de Protection Intégrale au titre de la réserve naturelle des Terres australes françaises. Ces comptages directs portent donc l'effectif de l'espèce à un minimum de 11000 individus, soit environ 3% de la population mondiale
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Arctocephalus tropicalis</i>	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	23300	2011-2012	10	LC	☐	☐	Annexe 2 de la Convention de Washington protégées par l'appendice A du protocole au traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement en Antarctique, signé à Madrid en 1991	Critère 4: Cette espèce se reproduit par milliers sur le site. Critère 9: Sur la période 2011-2012, 22987 individus ont été comptabilisés sur l'île Amsterdam et 241 sur l'île de La Possession (Crozet). Ces comptages ne tiennent pas compte des colonies sur l'île Saint-Paul, l'île aux Cochons et l'île de l'Est, toutes classées en Zone de protection Intégrale au titre de la réserve naturelle. La population estimée sur la base des comptages directs est donc au minimum de 23300 individus, soit environ 10% de la population mondiale.
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Cephalorhynchus commersonii</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	EN : Statut liste rouge TAAF	Sous-espèce endémique
ANNELIDA / CLITELLATA	<i>Lumbricillus aestuum</i>	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐					☐	☐		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
ANNELIDA / CLITELLATA	<i>Lumbricillus antarcticus</i>	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐					☐	☐		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
ANNELIDA / CLITELLATA	<i>Lumbricillus pygmaeus</i>	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐					☐	☐		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Mirounga leonina</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	140000		25	LC	☐	☐	Annexe 2 de la Convention de Washington	Critère 4: Cette espèce se reproduit par milliers sur le site. Critère 9: 10.000 individus à Crozet, et plus de 130.000 à Kerguelen, le tout représentant 22% de la population mondiale
Poissons, mollusques et crustacés																	
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Champsoccephalus gunnari</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒					☐	☐		Frayère dans un canyon situé dans le Golfe des Baleiniers, au nord de Kerguelen
ARTHROPODA / MALACOSTRACA	<i>Jasus paulensis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				DD	☐	☐		Larves fixées sur les Macrocystis situées autour de Saint-Paul et Amsterdam
Oiseaux																	
CHORDATA / AVES	<i>Anas eatoni</i>	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	25000	2011-2015	100	VU	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique Critère 6: Région biogéographique: île Kerguelen
CHORDATA / AVES	<i>Anas eatoni drygalskii</i>	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	700	1980-1982	100		☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique Critère 6: Région biogéographique: île Kerguelen
CHORDATA / AVES	<i>Aphrodroma brevirostris</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	420000	1980-2012	42	LC	☐	☐		Critères 3 et 6: Les îles Kerguelen et l'Archipel Crozet hébergent près de 42% de la population mondiale de prêtre de Kerguelen; Population sur les archipel de Crozet et Kerguelen estimée à 210,000 couples maximum; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / AVES	<i>Aptenodytes patagonicus</i>	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	1000000	2012-2017	38	LC	☐	☐		Critère 3: Les Terres australes françaises abritent la plus forte concentration de manchot royal au niveau mondial. Crozet accueille la plus grande colonie de manchots royaux au monde; Critère 6: Les dénombrements et estimations portent la population des Terres australes françaises (Crozet et Kerguelen) à plus 500 000 couples, soit environ 38% de la population mondiale de cette espèce; Critère 4: un refuge lors de la période de la mue.
CHORDATA / AVES	<i>Chionis minor crozetensis</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	6000	1980-1982	100		☐	☐	NT : Statut liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique; Taille de la population: max 3,000 couples; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Chionis minor minor</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	10000	1980-1982	100		☐	☐	NT : Statut liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique
CHORDATA / AVES	<i>Diomedea amsterdamensis</i>	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	170	1984-2011	100	EN	☐	☒		(30 couples reproducteurs en 2006) Critère 3: Espèce endémique; Critère 4: Par leur position géographique, les îles australes font donc figure d'oasis, de terre d'accueil pour un grand nombre d'oiseaux pendant les périodes sensibles de leur existence; http://www.iucnredlist.org/details/summary/22698310/0
CHORDATA / AVES	<i>Diomedea exulans</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	6118	2009	38	VU	☐	☐		http://www.iucnredlist.org/details/22698305/0
CHORDATA / AVES	<i>Eudyptes chrysocome</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	475000	1982-1985	19	VU	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22735250/0
CHORDATA / AVES	<i>Eudyptes chrysolophus</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	8000000	1988-2013	63	VU	☐	☐	LC : statut liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22697793/0
CHORDATA / AVES	<i>Eudyptes moseleyi</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	72090	2013	15	EN	☐	☐		http://www.iucnredlist.org/details/summary/22734408/0
CHORDATA / AVES	<i>Halobaena caerulea</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	760000	1980-1982	25	LC	☐	☐		Critère 3: Ces archipels comptent sur leur territoire plus de 25% de la population de Pétrel bleu; Critère 6: Les estimations (certainement inférieures à la réalité) portent à 380 000 couples dans les Terres australes françaises, soit environ 25% de la population mondiale.
CHORDATA / AVES	<i>Leucocarbo verrucosus</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	13000	1984-1987	100	LC	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Pachyptila salvini</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	10400000	1980-1982	86	LC	☐	☐		Crozet à lui seul abrite plus de 80% de la population mondiale de Pétrel de Salvin; Duriez et Delord (2012) estiment la population de Prion de Salvin à 5,200,000 couples dans l'Archipel Crozet.
CHORDATA / AVES	<i>Pachyptila salvini macgillivrayi</i>	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	400	1990-2010	100		☐	☐	VU : statut liste rouge TAAF	Critère 3 : espèce endémique; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Pelecanoides georgicus</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	8500000	1980-1982	56	LC	☐	☐		Critère 3: Ces archipels comptent sur leur territoire 56% de la population de Pétrel plongeur de Géorgie du Sud; Taille de population: 2,100,000 couples (Crozet), 2,000,000 couples (Kerguelen); Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espère contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / AVES	<i>Phoebetria fusca</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	5360	1980-2012	21	EN	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Taille de population: 2,200 couples (Crozet), 10 couples (Kerguelen), 470 couples (Amsterdam); Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	709600	1985-2011	23	VU	☐	☐		Taille de population: 113,300 couples (Crozet), 241,500 couples (Kerguelen); Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Pterodroma macroptera</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	600100	1980-2011	40	LC	☐	☐		Critère 3: Ces archipels comptent sur leur territoire près de la moitié de la population mondiale de Pétrel noir; Taille de population: 100,000 couples (Crozet), 200,000 couples (Kerguelen), 50 couples (Amsterdam); Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA / AVES	<i>Sterna virgata</i>	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	3350	1980-1993	67	NT	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique
CHORDATA / AVES	<i>Thalassarche carteri</i>	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	68160	1984-2009	83	EN	☐	☐		Critère 3: La falaise d'Entrecasteaux, site remarquable de l'île d'Amsterdam, abrite plus des trois quarts de la population mondiale d'Albatros à bec jaune; http://www.iucnredlist.org/details/22728372/0
CHORDATA / AVES	<i>Thalassarche chrysostoma</i>	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	27680	1982-1987	11	EN	☐	☐	Statut DD sur la liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22698398/0

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

Espèces listées sous le critère 3 qui ne sont pas encore incluses dans le catalogue de la vie:

- invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises:

Microscolex luykeni Michaelsen,
Hesperodrilus kerguelensis
Phreodrilus crozetensis
Phreodrilus kerguelensis
Proisotoma pallida
Paulacarellus insularis
Tyrophagus paulensis
Amyzanoetus halophilus
Austranoetus kerguelensis
Algophagus antarcticus laticollaris
Algophagus semicollaris
Hyadesia halophila
Hyadesia kerguelensis
Hyadesia paulensis
Hyadesia travei
Friesea multispinosa
Friesea nigroviolacea
Dusmoecetes tamarisi eudypium
Dusmoecetes tamarisi tamarisi
Meropathus randi,
Pseudeuplectus antarcticus,
Antarctotachinus crozetensis,
Telmatogeton sancti-pauli,
Microzetia mirabilis,
Hydrophorus antarctica,
Aphilopectera icarus

Voir la liste taxonomique et le document additionnel pour plus d'informations.

TAAF - Terres australes et antarctiques françaises.

3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2 ?	Description	Justification
Durvillaea	☐	Les îles sont entourées d'une large ceinture d'algues Durvillaea (Laminaria à Saint Paul et Amsterdam)	
Macrocystis pyrifera	☐	rôle écologique est primordial : entre 5 et 25 mètres de profondeur, cette espèce clé, structurante d'habitats, rassemble le tiers des espèces marines benthiques de la faune péri-insulaire concernée.	Les Macrocystis abritent un riche assemblage d'invertébrés (près de 200 espèces) qui, soit y sont inféodées pour toute la durée de leur vie, soit utilisent ce biotope comme zone de reproduction et/ou nourricerie

4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

4.1 - Caractéristiques écologiques

La Réserve comprend une typologie variée de zones humides, continentales (tourbières, marais, lacs...) mais aussi marines et côtières (rivages rocheux, estuaires, fjords...) dans un état de préservation exceptionnel. Communauté animales et végétales présent sur les sites : Les îles subantarctiques françaises servent de refuge à deux niveaux. D'une part les parties terrestres accueillent la reproduction et la mue de la population aviaire et mammifère. D'autre part, les eaux adjacentes, de faible profondeur, servent d'habitat à une importante vie marine.

Particularité éco systémique :

Dans les îles australes, les interactions terre/mer et les transferts entre les compartiments terrestres et marins sont essentiels. Les chaînes alimentaires forment un réseau trophique complexe qui englobe les organismes terrestres et marins, avec de nombreuses interrelations, avant d'arriver aux niveaux supérieurs occupés par les oiseaux de mer et les mammifères marins.

L'originalité des milieux terrestres subpolaires de l'hémisphère Sud, comparés à ceux de l'hémisphère Nord, est leur étroite dépendance du milieu marin. Ainsi, la plus grande partie des ressources trophiques pour les plantes et les invertébrés terrestres provient de l'océan, soit directement par les apports d'aérosols, soit indirectement, sous la forme de fientes, de cadavres, de phanères de vertébrés qui se nourrissent exclusivement en mer. Si une part importante de ces apports retourne assez rapidement à la mer, enrichissant les zones côtières, une autre part profite essentiellement aux systèmes littoraux et, dans une moindre mesure, aux régions intérieures des îles.

Les îles abritent 47 espèces d'oiseaux nicheuses dont 4 espèces endémiques. 14 d'entre elles sont classées "menacées" selon la Liste rouge des TAAF de l'IUCN. Les Terres australes abritent également des populations de mammifères marins : 3 espèces de pinnipèdes et 6 espèces de cétacés. En période de reproduction, la réserve naturelle sert de refuge à des dizaines de millions d'oiseaux. Sa position géographique isolée en fait un des seuls lieux où la reproduction est possible à des centaines de kilomètres à la ronde. Par ailleurs, l'océan alentour constitue une réserve de nourriture très productive pour ces populations animales.

En effet, il faut souligner que, de par leur origine océanique et leur position au centre de l'océan Indien, la faune vertébrée originelle de ces îles n'était presque constituée jusqu'à l'arrivée de l'homme que d'espèces marines. Ainsi, encore à l'heure actuelle, sur les 47 espèces d'oiseaux, seulement 2 vivent à terre, les autres ne revenant sur les îles que pour se reproduire et muer. Suivant les espèces, les aires d'alimentation sont soit la zone côtière et néritique (gorfous, manchots papous, pétrels plongeurs, cormorans, sternes, etc.), soit les régions correspondants aux accores du plateau péri-insulaire et/ou aux fronts hydrologiques (albatros, prions, manchots royaux, pinnipèdes), soit le milieu océanique (grands albatros, albatros fuligineux, pétrels ptérodromes, etc.).

Ainsi, les oiseaux marins représentent le véritable trait d'union entre les immensités océaniques où ils se nourrissent et les îles australes où ils se reproduisent. Ils jouent un rôle fondamental dans ces écosystèmes originaux en prélevant une bonne partie des ressources océaniques (poissons, crustacés, calmars) et en les restituant sous forme de matière organique (cadavres, déjections) assimilée dans les chaînes alimentaires purement terrestres qui vont des plantes aux insectes. Il a été calculé par exemple que les populations aviennes de Crozet prélevaient annuellement plus de 3 millions de tonnes d'organismes marins. A l'inverse des continents, les flux d'énergie vont de la mer vers la terre, ce qui souligne l'originalité de ces écosystèmes. Le domaine marin est donc indissociable du domaine terrestre avec lequel il forme l'écosystème subantarctique insulaire.

4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides marines ou côtières

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
A: Eaux marines peu profondes permanentes		1		Rare
D: Rivages marins rocheux		2		Rare
E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets		3		Rare
K: Lagunes côtières d'eau douce		Rare		

Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Eau vive >> M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents	Kerguelen - Crozet	1		Représentatif
Eau douce > Eau vive >> N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers		Représentatif		
Eau douce > Lacs et mares >> O: Lacs d'eau douce permanents		3		Rare
Eau douce > Lacs et mares >> Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents		Rare		
Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> Ts: Marais/ mares d'eau douce saisonniers/ intermittents sur sols inorganiques		4		Rare
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> U: Tourbières non boisées permanentes		2		Représentatif

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site	Superficie (ha) si connue
Complexe des habitats côtiers soumis aux embruns	
Complexe des pelouses enrichies	
Complexe des prairies enrichies	
Complexe des communautés herbeuses	
Complexe de fell-field	
Complexe des zones enneigées, glacées, libérées des glaces	
Crevasses / Coulées / Cratères	

(ECD) Connectivité de l'habitat

Les interdépendances entre les habitats terrestres et marins sont très fortes.

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

Phylum	Nom scientifique	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Acaena insularis</i>	Amsterdam / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Acaena magellanica</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Agrostis delislei</i>	Amsterdam - Endémique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Agrostis magellanica</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Apium prostratum prostratum</i>	Amsterdam - St Paul / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Azorella selago</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Callitriche antarctica</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Colobanthus diffusus</i>	Amsterdam - St Paul / Endémique
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Colobanthus kerguelensis</i>	Crozet - Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Crassula moschata</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Deschampsia antarctica</i>	Crozet - Kerguelen / Subantarctique
TRACHEOPHYTA/POLYPODIOPSIDA	<i>Elaphoglossum randii</i>	Kerguelen - Endémique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Festuca contracta</i>	Kerguelen / Subantarctique

Phylum	Nom scientifique	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Ficinia nodosa</i>	Amsaterdam - St Paul / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Galium antarcticum</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Isolepis aucklandica</i>	Amsterdam - St Paul - Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Juncus pusillus</i>	Crozet - Kerguelen / Subantarctique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Juncus scheuchzerioides</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Leptinella plumosa</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Limosella australis</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Lyallia kerguelensis</i>	Kerguelen / Endémique
TRACHEOPHYTA/POLYPODIOPSIDA	<i>Megalastrum taafense</i>	Amsterdam - St Paul / Endémique
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Montia fontana fontana</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Phylla arborea</i>	Amsterdam / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Plantago pentasperma</i>	Amsterdam / Endémique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa alopecurus</i>	Amsterdam / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa cookii</i>	Crozet - Kerguelen / Subantarctique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa kerguelensis</i>	Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa novarae</i>	Amsterdam - St Paul / Endémique
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Pringlea antiscorbutica</i>	Crozet - Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus biternatus</i>	Crozet - Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus moseleyi</i>	Kerguelen / Austral
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus pseudotrullifolius</i>	Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Sagina diffusa</i>	Saint-Paul - Endémique
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Sagina hookeri</i>	Amsterdam - Endémique
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Spartina arundinacea</i>	Amsterdam - St Paul / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Uncinia brevicaulis</i>	Amsterdam - St Paul / Austral
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Uncinia compacta</i>	Crozet - Kerguelen / Austral

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Agrostis capillaris</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Agrostis stolonifera</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Aira praecox</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Arrhenatherum elatius bulbosum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Cerastium fontanum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Cerastium glomeratum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Cirsium vulgare</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Conium maculatum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Dactylis glomerata</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Epilobium tetragonum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Festuca rubra</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Holcus lanatus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Juncus effusus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Juncus foliosus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Leontodon saxatilis</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Lolium perenne</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Plantago lanceolata</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa annua</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Poa pratensis</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Prunella vulgaris</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus repens</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Rumex acetosella</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Sagina procumbens</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Senecio vulgaris</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Sonchus oleraceus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Stellaria alsine</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Stellaria media</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Taraxacum erythrospermum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Taraxacum officinale</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Trifolium dubium</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Trifolium glomeratum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Trifolium repens</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Vulpia bromoides</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Pentascistis insularis - espèce végétale endémique des îles subtropicales Saint Paul et Amsterdam

Plantago stauntonii - espèce végétale endémique des îles subtropicales Saint-Paul et Amsterdam

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Période d'est. de pop	% occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Amblystogenium minimum</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Amblystogenium pacificum</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Anatalanta aptera</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Anatalanta crozetensis</i>			
ARTHROPODA/ARACHNIDA	<i>Myro jeanneli</i>			
ARTHROPODA/ARACHNIDA	<i>Myro pumilus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pringleophaga crozetensis</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pringleophaga kerguelensis</i>			
MOLLUSCA/GASTROPODA	<i>Notodiscus hookeri</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Phoebetria palpebrata</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Thalassarche melanophris</i>			

Espèces animales exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Calliphora vicina</i>	Potentiellement	inconnu
ANNELIDA/CLITELLATA	<i>Dendrodrilus rubidus</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Felis catus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Fucellia tergina</i>	Potentiellement	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Limnophyes minimus</i>	Potentiellement	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Merizodus soledadinus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Mus musculus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Myzus ascalonicus</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rangifer tarandus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rattus norvegicus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rattus rattus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Rhopalosiphum padi</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salmo salar</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salmo trutta</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salvelinus alpinus</i>	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Potentiellement	Aucun changement

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
E: Climat polaire avec des hivers et des étés extrêmement froids	ET: Toundra (Toundra polaire, pas de véritable été)

Le climat des îles Crozet est particulièrement humide avec des précipitations moyennes annuelles d'environ 2 500 mm, réparties de manière homogène tout au long de l'année. Cette valeur moyenne est enregistrée pour la station de la base Alfred Faure qui est localisée à l'abri d'une crête. Les zones plus exposées reçoivent donc des cumuls de précipitations encore plus importants. La température moyenne annuelle est aux alentours des 5°C mais les extrêmes de froids sont plutôt rares (température minimale enregistrée de - 5.8°C). Les saisons sont peu marquées mais l'amplitude thermique annuelle est plus importante qu'aux Kerguelen avec 20°C de différence entre l'été et l'hiver au niveau de la mer. Des vents dominants de secteur ouest à nord-ouest balayent l'archipel 120 jours par an en moyenne.

Pour plus d'informations, voir le document additionnel.

4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

- Bassin hydrologique entier ☒
- Partie supérieure du bassin hydrologique ☐
- Partie moyenne du bassin hydrologique ☐
- Partie inférieure du bassin hydrologique ☐
- Plus d'un bassin hydrologique ☐
- Pas dans un bassin hydrographique ☐
- Côtier ☒

Veuillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

Océan Indien

4.4.3 - Sol

Minéral ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Pas d'information disponible ☐

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)? Oui ☐ Non ☒

Veuillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

Les plages ouvertes sur la mer sont des plages de galets, celles qui ferment les baies profondes ou les fjords sont constituées de sables volcaniques généralement noirs mais parfois blancs et riches en cristaux de feldspaths (sanidine et plagioclases) (Port Kirk).

Voir le document additionnel pour plus d'informations.

4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	Aucun changement

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par l'eau de surface	☐	Aucun changement
Eau marine	☐	Aucun changement

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Marin	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée)	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

Quelques dizaines de glaciers s’écoulent depuis cette calotte glaciaire Cook (Kerguelen), certains vèlent dans le grand lac frontal alors que d’autres vèlent directement dans l’océan.

4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu ☒

4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu ☒

4.4.7 - Salinité de l'eau

Inconnu ☒

4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Inconnu ☒

4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar ☐ i) essentiellement semblables ☐ ii) significativement différentes ☒ différent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important ☐

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée ☐

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense ☐

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents ☐

Décrire d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente:

Non pertinent du fait du caractère exclusivement marin des alentours de la réserve naturelle.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales)	Faible
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Faible

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Régulation du climat	Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Faible
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Faible
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Élevé

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie	Élevé
Cycle des matières nutritives	Stockage/piégeage du carbone	Élevé

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

Avant 2020, le tourisme était possible dans la réserve naturelle : une dizaine de personnes encadrées par un guide naturaliste pouvaient accompagner les activités logistiques et scientifiques en participant à la rotation du Marion Dufresne (bateau ravitailleur des TAAF). La réserve accueillait ainsi chaque année entre 40 et 50 visiteurs répartis en 4 voyages.

Depuis la crise de la COVID-19, le transport de passager n'est plus permis. Il n'est pas envisagé un retour de cette activité dans la réserve à travers ce moyen de transport.

Cependant, le décret de création de la réserve autorise mais réglemente les activités de découverte de la réserve et les activités sportives. Ainsi, le mouillage, le débarquement à terre et la circulation au sein de la réserve sont soumis à l'autorisation de l'administration des Terres australes et antarctiques françaises. Les plaisanciers séjournant par leurs propres moyens dans ces territoires et faisant ces demandes sont très rares (autour d'une demande par an).

A noter que l'île St Paul qui est classée depuis octobre 2006 en réserve naturelle nationale en protection intégrale et ne faisait donc pas l'objet de débarquement par les touristes.

Dans le site: 100s

En dehors du site: 1000s

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar?
 Oui ☐ Non ☐ Inconnu ☒

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

- i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide ☐
- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide ☒

Description, s'il y a lieu

Bien qu'éloignées, les îles australes françaises sont fréquentées par les hommes depuis le XVIème siècle. La biodiversité de ces territoires a été, dès le XVIIIème siècle, convoitée par les Américains, les Européens et les Russes. Les pinnipèdes et les cétacés ont en effet été massivement chassés pour leurs peaux et leur huile. Aujourd'hui, les vestiges des infrastructures ayant hébergé ces pratiques témoignent de cette époque :
 - Port Jeanne d'Arc – Port Couvreur sur Kerguelen
 - Vestiges de la Langousterie sur Saint-Paul
 Ces pratiques ont cessé depuis longtemps et le site est désormais protégé.

- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones ☐
- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide ☐

4.6 - Processus écologiques

(ECD) Pressions et tendances concernant tout ce qui précède et/ou concernant l'intégrité écosystémique	Les espèces exotiques animales et végétales constituent la menace la plus importante qui pèse sur la biosdiversité des Terres australes françaises. Ces espèces exotiques sont favorisées dans un contexte de réchauffement climatique.
--	---

5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Gouvernement fédéral/national	☒	☐
Autre propriété publique	☒	☒

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

dans le site Ramsar : Domaine privé de l'Etat, sauf les bases et installations qui relèvent du domaine public

dans la région voisine : Zone Economique Exclusive française (intégralement considéré comme Aire Marine protégée) / Périmètre de la réserve étendu par décret n°2022-157

5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site: Collectivité des TAAF - Direction de l'Environnement (DE)

Donner le nom et/ou le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide: Préfet, administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises

Adresse postale: rue Gabriel Dejean, 97410 Saint Pierre, île de La Réunion.
tel 02 62 96 78 78

Adresse de courriel: secretariatprefet@taaf.fr

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement
Tourisme et zones de loisirs	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement
Non précisé/autres	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Gènes et espèces envahissantes et problématiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes	Impact élevé	Impact élevé	☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Sécheresses	Impact élevé	Impact élevé	☒	Aucun changement	☐	Aucun changement
Températures extrêmes	Impact élevé	Impact élevé	☒	augmentation	☐	Aucun changement
Non précisé			☒		☐	

dans le site Ramsar :

L'emprise humaine sur les îles étant très restreinte, voir inexistante sur Saint Paul, les possibilités de dégradation des caractéristiques écologiques sont davantage à mettre au crédit des espèces exotiques envahissantes, tel que le lapin, le renne, la vache ou le pissenlit... Ceux-ci nuisent à la végétation autochtone. Le piétinement des grands ongulés contribue à l'arrachage de la couche végétale amenant ainsi une mise à nu du sol. Les terriers creusés par les lapins contribuent également à une érosion marquée des sols. Le chat et le rat, quant à eux, sont la principale cause du déclin de nombreuses populations d'oiseaux, notamment la population de canard d'Eaton.

Les changements climatiques sont également un facteur affectant les caractéristiques écologiques du site. A titre d'exemple, un incendie de faible intensité a touché les falaises d'Entrecasteaux sur l'île d'Amsterdam de la mi février à la mi mars 2021. Cet incendie est probablement lié à la sécheresse ayant provoqué le déclenchement de feux de tourbes. La situation a été particulièrement inquiétante du fait d'une part, de la situation de l'incendie (à 8h de marche de la base-vie ce qui a rendu sa surveillance compliquée), et d'autre part, de la période à laquelle s'est déclaré l'incendie, les albatros à bec jaune et les albatros fuligineux à dos sombre étant en cours d'élevage de leurs poussins et les gorfous sauteurs du Nord étant revenus à terre pour muer, les rendant non-étanches à l'eau.

dans la région voisine :

Non pertinent du fait du caractère exclusivement marin des alentours de la réserve naturelle.

5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions juridiques mondiales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Bien du patrimoine mondial	Terres et mers australes françaises	https://whc.unesco.org/fr/list/1_603/	entièrement

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
réserve naturelle nationale	Réserve Naturelle Nationale des Terres Australes Françaises		entièrement

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale ☒

Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage ☒

II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs ☐

III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques ☐

IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion ☒

V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs ☐

VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels ☐

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Appliquées

Habitat

Mesures	état
Replantation de la végétation	Appliquées

Espèces

Mesures	état
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Appliquées
Contrôle des plantes exotiques envahissantes	Appliquées
Contrôle d'animaux exotiques envahissants	Appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées
Recherche	Appliquées
Gestion/régulation des pêcheries	Appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Appliquées
Régulation/gestion des déchets	Appliquées

5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Oui

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui ☒ Non ☐

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui ☐ Non ☒

Indiquer si un centre Ramsar, un autre centre pédagogique ou d'accueil des visiteurs, ou un programme d'éducation ou pour les visiteurs, est associé au site:

Depuis 2014, le site dispose d'une structure dédiée sur place à la communication et à l'accueil. Il s'agit de la Maison de la Réserve sur Kerguelen. A noter qu'en complément, chaque personne (scientifique, logistique, militaire) séjournant sur le site (une des îles australes françaises) suit une formation de plusieurs jours lui présentant les enjeux de conservation du territoire et la stratégie de biosécurité. A noter que les agents de la réserve sur place sont également chargés d'encadrer les personnes de passage : plaisanciers, équipage navires de pêche. A plus large échelle, la France présente dans différentes commissions (nationales / internationales) les enjeux de conservation et l'impact des changements globaux subit par ces zones sub polaires. Un travail de communication est également mené au siège à la Réunion et/ou lors de différentes expositions en métropole avec différents publics dont les scolaires afin de faire connaître ces territoires.

5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Oui, il y a un plan

Autre information

Plan de Restauration du seul arbre autochtone du site : Phylica arborea / Mené sur l'île d'Amsterdam : <https://taaf.fr/missions-et-activites/protection-de-l'environnement/actions-de-terrain-et-programmes-menes/phylica-arborea/>

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Communautés végétales	Appliqué
Communautés animales	Appliqué
Oiseaux	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Espèces animales (veuillez préciser)	Appliqué

- Les suivis démographiques réalisés depuis plus de 50 ans sur de nombreuses populations d'oiseaux et de mammifères marins. Ces données permettent de renseigner l'organisme gestionnaire sur l'état des populations de la réserve naturelle. Ces suivis ont par exemple permis d'identifier la fragilité de la population d'Albatros d'Amsterdam ou de la population de Prions de Mcgylivray à St Paul.
- Les études à long terme portant sur la colonisation des îles par les espèces introduites et leur impact sur les milieux.
- Les mesures en continu du CO2 contenu dans l'atmosphère, notamment sur l'île Amsterdam qui, éloignée des sources de pollution anthropique continentales, offrent des références d'extrême valeur pour l'établissement des modèles prévoyant l'évolution des changements climatiques au cours des prochaines décennies
- Les nombreuses études portant sur l'impact des changements climatiques sur ces écosystèmes très sensibles aux perturbations.
- La recherche permet également d'identifier la richesse géologique de ces îles et les zones à préserver dans ce domaine.

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

Documents de Gestion :

Évaluation du Plan de Gestion 2011 - 2015 : En cours de publication (l'adresse de téléchargement sera communiquée ultérieurement)

TAAF 2017, Plan de gestion 2018-2027 de la réserve naturelle nationale des Terres australes françaises, Volets A & B, 926 p.

UICN France, MNHN et TAAF (2015). Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre vertébrés des Terres australes et antarctiques françaises. Paris, France.

Ouvrages :

DOUCET. S, GIRET. A, WEIS. D. et al. Les îles Amsterdam et Saint-Paul. Adapté de l'article publié dans Géologues, 2003, N°197, pp. 10-15.

DURIEZ, O., & DELORD, K. (2012). Manchots, petrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.

FRENOT. Y, GLOAGEN. J-C, PICOT. G et al. Azorella selago Hook. used to estimate glacier fluctuations and climatic history in the Kerguelen Island over the last two centuries. Oecologias, 28/03/1993, Vol. 95, pp. 140-144.

FRENOT. Y, GLOAGEN. J-C, MASSÉ. L et al. Human activities, ecosystem disturbance and plant invasions in subantarctic Crozet, Kerguelen and Amsterdam Islands. Biological Conservation, 17/01/2001, Vol. 101, pp. 33-50.

GIRET. A., GRÉGOIRE. M., COTTIN. J-Y. et al. Kerguelen, a third type of oceanic island? In: "The Antarctic Region: Geological Evolution and Processes". Siena : C.A. Ricci ed., Terra Antarctica Publication, 1997, pp. 735-741.

GIRET. A, WEIS. D, GRÉGOIRE. M. et al. Kerguelen : Les plus vieilles îles dans le plus jeune océan. Adapté de l'article publié dans Géologues, 2003, N°197, pp. 15-23

Guides des volcans d'outre-mer : Pascal Richet ; brgm éditions ; 2007

Proposition en vue du classement en réserve naturelle des terres australes françaises ; Pierre Jouventin, Thierry Micol, Yves Frenot, Véronique Sarano ; 1997

WEIMERSKIRCH .H, INCHAUSTI. P, GUINET. C et al. Trends in birds and seals populations as indicators of a system shift in the Southern Ocean. Antarctic Science, 2003, Vol. 15, pp. 249-256.

Le climat de l'archipel des Kerguelen [en ligne]. France : Météo France [Réf. du 02/04/2008]. Disponible en ligne : http://www.meteofrance.com/FR/climat/clim_kerg.jsp

Les îles australes françaises : Gracie Delépine ; éditions ouest-France, 1995

Les Terres Australes, E. Aubert de la rüe, Que sais-je, Presses universitaires de France ; 1967

Oiseaux et mammifères antarctiques et des îles de l'océan austral : Frank S. Todd et Fabrice Genevois ; kameleo ; 2004

Terres sauvage, les cahiers nature : France d'outre-mer des richesses naturelles d'exception, 2008

6.1.2 - Rapports et documents additionnels

i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)

<1 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<no file available>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<2 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée

<2 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Anse du Gros Ventre -
Péninsule Rallier du Batty -
Kerguelen (*Bruno MARIE*,
2015)



Est de la Péninsule Courbet
- Kerguelen (*Bruno MARIE*,
2015)



Plateau des Tourbières - Ile
Amsterdam (*Julien*
MIEUSSET, 02-02-2016)



Canard d'Eaton (*Armel*
DENIAU, 22-12-2011)



Albatros d'Amsterdam (*Matthieu PRAT*, 18-10-
2010)



Cormoran de Kerguelen (*Fabrice LE BOUARD*, 22-09-
2010)



Val Studer - Iles Kerguelen (*Clément QUETEL*, 03-06-
2010)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription

2008-09-15