



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 15 septembre 2008

Version mise à jour, date de publication antérieure: 15 septembre 2008

France

Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises



Date d'inscription	15 septembre 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 le document additionnel (Document synthétique - Plan de gestion 2011-2015)

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

Nom	Cédric MARTEAU
Institution/agence	Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)
Adresse postale	Siège des TAAF rue Gabriel Dejean 97410 Saint Pierre La Réunion
Courriel	cedric.marteau@taaf.fr
Téléphone	+262 2 62 96 78 68
Fax	+262 2 62 96 77 55

Compilateur 2

Nom	Clément QUETEL
Institution/agence	Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)
Adresse postale	Siège des TAAF rue Gabriel Dejean 97410 Saint Pierre La Réunion
Courriel	clement.quetel@taaf.fr
Téléphone	+262 2 62 96 78 46

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

Depuis l'année	1950
Jusqu'à l'année	2017

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 <input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	Aucun changement à la superficie

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.

A noter que la réserve s'étend désormais depuis la publication du décret n°2016-1700 sur 672 889 km². Cette extension marine a porté sur des surfaces marines en eaux territoriales (dont une grande partie était déjà incluse dans le périmètre classé RAMSAR) et sur des zones marines situées en zone économique exclusive. 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?
- b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

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

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 bioregionalisation 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, Heard 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 îles 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 subtropicales sont franchement subtropicales à basse altitude, mais 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. Les tourbières du plateau des tourbières 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

- 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. Considérée 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*);
- Petite 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 l'année

Source des données

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

Nom scientifique	Nom commun	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification
<i>Bryum consimile</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Espèce endémique	Localisée sur Crozet
<i>Dicranoloma kerguelense</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
<i>Philonotis polymorpha</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Espèce endémique	Localisée sur Kerguelen
<i>Plantago stauntonii</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	espèce végétale endémique stricte des îles subtropicales Saint-Paul et Amsterdam	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	Nom commun	L'espèce justifie le critère			L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	IUCN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
			2	4	6	9	3	5	7								
Oiseaux																	
CHORDATA/AVES	<i>Anas eatoni</i>	Canard d'Eaton	<input checked="" type="checkbox"/>	25000	2011-2015	100	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique Critère 6: Région biogéographique: île Kerguelen						
CHORDATA/AVES	<i>Anas eatoni drygalskii</i>	Canard d'Eaton de Crozet	<input checked="" type="checkbox"/>	700	1980-1982	100	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique Critère 6: Région biogéographique: île Kerguelen						
CHORDATA/AVES	<i>Aphrodroma brevirostris</i>	Pétrel de kerguelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	420000	1980-2012	42	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Critères 3 et 6: Les îles Kerguelen et l'Archipel Crozet hébergent près de 42% de la population mondiale de pétrel de Kerguelen; Population sur les archipel de Crozet et Kerguelen estimée à 210,000 couples maximum; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	<i>Aptenodytes patagonicus</i>	Manchot royal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000000	2012-2017	38	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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>	Petite bec en fourreau de Crozet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6000	1980-1982	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT : Statut liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique; Taille de la population: max 3,000 couples; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). ornithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	<i>Chionis minor minor</i>	Petit bec en fourreau de Kerguelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10000	1980-1982	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT : Statut liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique
CHORDATA/AVES	<i>Diomedea amsterdamensis</i>	Amsterdam Albatross	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	170	1984-2011	100	CR 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		(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>	Wandering Albatross / Albatros Hurleur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6118	2009	38	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		http://www.iucnredlist.org/details/22698305/0
CHORDATA/AVES	<i>Eudyptes chrysocome</i>	Gorfou sauteur subantarctique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	475000	1982-1985	19	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22735250/0
CHORDATA/AVES	<i>Eudyptes chrysolophus</i>	Macaroni Penguin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8000000	1988-2013	63	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC : statut liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22697793/0

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	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								
CHORDATA/AVES	 <i>Eucyptes moseleyi</i>	Gorfou sauteur subtropical	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72090	2013	15	EN 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		http://www.iucnredlist.org/details/summary/22734408/0
CHORDATA/AVES	 <i>Halobaena caerulea</i>	Blue Petrel / pétrel bleu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	760000	1980-1982	25	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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>	Kerguelen Shag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13000	1984-1987	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Pachyptila salvini</i>	Salvin's Prion / prion de Salvin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10400000	1980-1982	86	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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>	Prion de Macgillivray	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	1990-2010	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU : statut liste rouge TAAF	Critère 3 : espèce endémique; Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Pelecanoides georgicus</i>	South Georgia Diving Petrel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8500000	1980-1982	56	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Phoebastria fusca</i>	Sooty Albatross / Albatros fuligineux à dos sombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5360	1980-2012	21	EN 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Procellaria aequinoctialis</i>	White-chinned Petrel / pétrel à menton blanc	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	709600	1985-2011	23	VU 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Taille de population: 113,300 couples (Crozet), 241,500 couples (Kerguelen); Duriez, O., & Delord, K. (2012). Manchots, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Pterodroma macroptera</i>	Pétrel noir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	600100	1980-2011	40	LC 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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, pétrels et albatross: oiseaux des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). omithos, 19(3), 162-183.
CHORDATA/AVES	 <i>Sterna virgata</i>	Kerguelen Tern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3350	1980-1993	67	NT 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	Critère 3: Espèce endémique
CHORDATA/AVES	 <i>Thalassarche carteri</i>	Albatros de carter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68160	1984-2009	83	EN 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		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>	Grey-headed Albatross	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27680	1982-1987	11	EN 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Statut DD sur la liste rouge TAAF	http://www.iucnredlist.org/details/22698398/0

Poissons, mollusques et crustacés

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	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								
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Champocephalus gunnari</i>	Poisson des glaces antarctique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Frayère dans un canyon situé dans le Golfe des Baleiniers, au nord de Kerguelen
ARTHROPODA/ MALACOSTRACA	<i>Jasus paulensis</i>	Langouste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Larves fixées sur les <i>Macrocytis</i> situées autour de Saint-Paul et Amsterdam
Autres																	
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Arctocephalus gazella</i>	Antarctic Fur Seal / Otarie de Kerguelen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11000	2011-2015	3	LC ●●● ●●●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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>	Subantarctic Fur Seal / Otarie d'Amsterdam	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23300	2011-2012	10	LC ●●● ●●●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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>	Dauphin de commerson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC ●●● ●●●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EN : Statut liste rouge TAAF	Sous-espèce endémique
ANNELIDA/ CLITELLATA	<i>Lumbricillus aestuum</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
ANNELIDA/ CLITELLATA	<i>Lumbricillus antarcticus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
ANNELIDA/ CLITELLATA	<i>Lumbricillus pygmaeus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Critère 3: invertébrés aquatiques endémiques des Terres Australes Françaises
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Mirounga leonina</i>	Southern Elephant Seal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	140000		25	LC ●●● ●●●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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

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,
 Aphiloptera 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	<input type="checkbox"/>	Les îles sont entourées d'une large ceinture d'algues Durvillaea (Laminaria à Saint Paul et Amsterdam)	
Macrocystis pyrifera	<input type="checkbox"/>	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 présentes 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 systématique :

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 correspondantes 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				

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: Rivères/ cours d'eau/ ruisseaux permanents	Kerguelen - Crozet	1		Représentatif
Eau douce > Eau vive >> N: Rivères/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers				
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				
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

Nom scientifique	Nom commun	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
<i>Acaena insularis</i>		Amsterdam / Austral
<i>Acaena magellanica</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Agrostis delislei</i>		Amsterdam - Endémique
<i>Agrostis magellanica</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Apium prostratum prostratum</i>		Amsterdam - St Paul / Austral
<i>Azorella selago</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Callitriche antarctica</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Colobanthus diffusus</i>		Amsterdam - St Paul / Endémique
<i>Colobanthus kerguelensis</i>		Crozet - Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
<i>Crassula moschata</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Deschampsia antarctica</i>		Crozet - Kerguelen / Subantarctique
<i>Festuca contracta</i>		Kerguelen / Subantarctique
<i>Ficinia nodosa</i>		Amsterdam - St Paul / Austral
<i>Galium antarcticum</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Isolepis aucklandica</i>		Amsterdam - St Paul - Austral
<i>Juncus pusillus</i>		Crozet - Kerguelen / Subantarctique
<i>Juncus scheuchzerioides</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Leptinella plumosa</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Limosella australis</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Lyallia kerguelensis</i>		Kerguelen / Endémique
<i>Montia fontana fontana</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Phytica arborea</i>		Amsterdam / Austral
<i>Plantago pentasperma</i>		Amsterdam / Endémique
<i>Poa alopecurus</i>		Amsterdam / Austral
<i>Poa cookii</i>		Crozet - Kerguelen / Subantarctique
<i>Poa kerguelensis</i>		Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
<i>Poa novarae</i>		Amsterdam - St Paul / Endémique
<i>Pringlea antiscorbutica</i>		Crozet - Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
<i>Ranunculus biternatus</i>		Crozet - Kerguelen / Austral
<i>Ranunculus moseleyi</i>		Kerguelen / Austral
<i>Ranunculus pseudotrullifolius</i>		Kerguelen / Subantarctique Océan Indien
<i>Spartina arundinacea</i>		Amsterdam - St Paul / Austral
<i>Ucinia brevicaulis</i>		Amsterdam - St Paul / Austral
<i>Ucinia compacta</i>		Crozet - Kerguelen / Austral

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Nom scientifique	Nom commun	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis capillaire	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Aira praecox</i>	Canche printanière	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Floue odorante	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Arrhenatherum elatius bulbosum</i>	Avoine à chapelets	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Conium maculatum</i>	Grande cigüe	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Festuca rubra</i>	Fétique rouge	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Juncus foliosus</i>	Jonc des crapauds	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Leontodon saxatilis</i>	Liondent des rochers	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Lolium perenne</i>	lvràie vivace	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Plantago lanceolata</i>	Petit plantain	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des près	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Rumex acetosella</i>	Oseille sauvage	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Senecio vulgaris</i>	Sénéçon commun	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des marais	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Stellaria media</i>	Mburon des oiseaux	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Taraxacum erythrospermum</i>	Pissenlit lisse	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit dent de lion	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Trifolium dubium</i>	Petit trèfle jaune	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Trifolium glomeratum</i>	Trèfle aggloméré	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie fauxbrome	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu

[Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations](#)

Pentastichis 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	Nom commun	Taille pop.	Période d'est. de pop	%occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Amblystogenium minimum</i>					Endémique Crozet
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Amblystogenium pacificum</i>					Endémique Crozet
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Anatalanta aptera</i>					
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Anatalanta crozetensis</i>					Endémique Crozet
ARTHROPODA/ARACHNIDA	<i>Myro jeanneli</i>					Endémique Crozet
ARTHROPODA/ARACHNIDA	<i>Myro pumilus</i>					Endémique Crozet
MOLLUSCA/GASTROPODA	<i>Notodiscus hookeri</i>					îles Subantarctiques Heard / Marion / prince Edward / Crozet / Kerguelen
CHORDATA/AVES	<i>Phoebetria palpebrata</i>	Albatros fuligineux				
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pringleophaga crozetensis</i>					
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pringleophaga kerguelensis</i>					
CHORDATA/AVES	<i>Thalassarche melanophris</i>	Albatros sourcils noirs				

Espèces animales exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Calliphora vicina</i>	Mouche bleue	Potentiellement	inconnu
ANNELIDA/CLITELLATA	<i>Dendrotrilus rubidus</i>		Potentiellement	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Felis catus</i>	Chat domestique	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Fucellia tergina</i>	Fucélie maritime	Potentiellement	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Limnophyes minimus</i>		Potentiellement	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Merizodus soledadinus</i>	Carabe prédateur	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Mus musculus</i>	souris commune	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Myzus ascalonicus</i>		Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	Saumon argenté	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rangifer tarandus</i>	Renne - Caribou	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rattus norvegicus</i>	rat surmulot	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Rattus rattus</i>	rat noir	Actuellement (impacts majeurs)	Aucun changement
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Rhopalosiphum padi</i>	Pucerons des grains	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salvelinus alpinus</i>	Omble chevalier	Potentiellement	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Omble des fontaines	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

Mnéral

(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	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Eau marine	<input type="checkbox"/>	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:

Le tourisme, bien que présent dans la réserve, est très restreint. Une dizaine de personnes encadrées par un guide naturaliste peuvent accompagner les activités logistiques et scientifiques en participant à la rotation du Marion Dufresne (bateau ravitailleur des TAAF). La réserve accueille ainsi chaque année entre 40 et 50 visiteurs réparti en 4 voyages.
 Le séjour à terre se compose ainsi :
 - 2 à 3 jours pour l'archipel Crozet, île de la Possession,
 - 4 à 5 jours pour l'archipel Kerguelen,
 - 3 jours à Amsterdam.
 L'île St Paul qui est classé depuis octobre 2006 en réserve naturelle nationale en protection intégrale ne fait pas l'objet de débarquement par les touristes.
 Aucune structure ne leur est spécifiquement dédiée au sein de la réserve, l'accueil se fait dans les bâtiments logistiques et en cabane.
 Cette activité est compatible avec le statut de réserve naturelle nationale.

Dans le site:

En dehors du site:

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 XVI^{ème} siècle. La biodiversité de ces territoires a été, dès le XVIII^{ème} 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

<aucune donnée disponible>

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
Autre propriété publique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gouvernement fédéral/national	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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°2016-1700 et Arrêté préfectoral N°2017-28

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 le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

Cédric Marteau, Directeur de l'Environnement, Directeur de la Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises - collectivité des TAAF

Adresse postale:

rue Gabriel Dejean, 97410 Saint Pierre,
île de La Réunion.tel 02 62 96 78 68
fax 02 62 96 77 55

Adresse de courriel:

cedric.marteau@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		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Tourisme et zones de loisirs	Faible impact		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	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		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Non précisé/autres	Faible impact		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	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	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	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
Non précisé			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

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.

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 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)

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

5.2.5 - Plan de gestion

Ya-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. A noter que les agents de la réserve sur place sont également chargés d'encadrer les personnes de passage : plaisanciers, équipage navires de pêche, touristes apportés lors des rotations du navire ravitailleur. 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

Ya-t-il un plan de restauration spécifique au site? Oui, il ya un plan

Autre information

Plan de Restauration du seul arbre autochtone du site : *Phylica arborea* / Mené sur l'île d'Amsterdam

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 Mcgyllivray 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)

Plan de Gestion 2018 - 2027 : En cours de validation par les instances de gestion. Le document sera accessible dès validation

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. Oecologia, 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

<1 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 - île
Amsterdam (*Julien*
MIEUSSET, 02-02-2016)

[RIS image](#)

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



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



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



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

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription