## Les Terres australes françaises au quotidien

## Protéger: des îles sentinelles La gestion de la pêche dans les Terres australes françaises

#### **COLLEGE**

Des experts pour vous répondre : Guy Duhamel – Museum national d'Histoire naturelle (MNHN) Thierry Clot – Terres australes et antarctique françaises (TAAF)



© H. Vermande / TAAF



## La pêche dans la Zone économique exclusive des Terres australes françaises

#### Introduction:

Autour de chaque archipel des Terres australes françaises, s'étend une immense Zone Economique Exclusive (ZEE). Elles sont représentées sur la carte ci-contre (elle peut être téléchargée ici). Elles correspondent à une superficie totale de 1,66 millions de km<sup>2</sup>, égale à trois fois celle de la France métropolitaine.

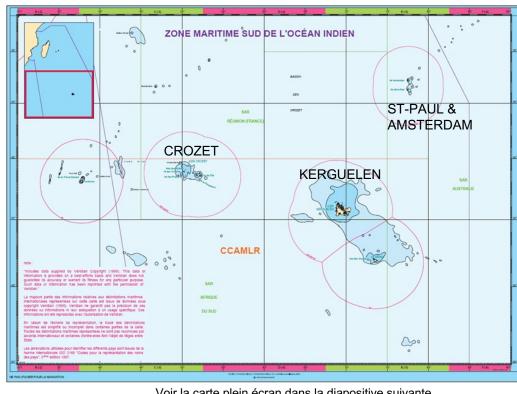
> Exercice documentaire: rechercher la définition d'une ZEE. > Il est aussi possible de se documenter sur l'ensemble des ZEE de la France et de comparer avec les autres pays (la France est le 2ème pays au monde pour la surface de ZEE!)

Les ZEE ont été créées en 1978, ce qui a conduit à une réglementation de la pêche que l'on va étudier dans ce document.



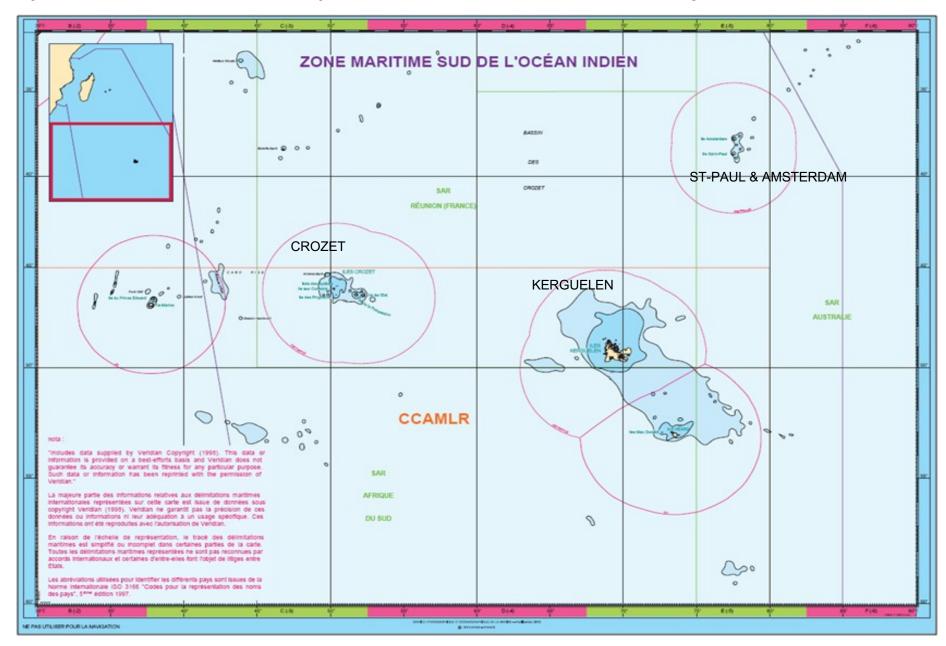
© JL Aubert / TAAF





Voir la carte plein écran dans la diapositive suivante.

## La pêche dans la Zone économique exclusive des Terres australes françaises





## Les espèces pêchées

Actuellement, la principale espèce de poisson pêchée est la Légine australe (Dissostichus eleginoides).

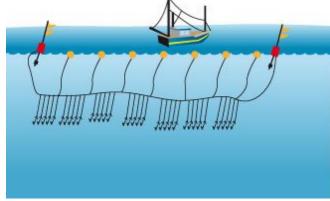
#### Technique de pêche

La Légine est pêchée avec la technique de la palangre: une ligne de plus d'1 km dotée de lignes d'hameçons tous les 1,50m sur lesquels sont fixés des appâts (calamar ou maquereau). La pêche au chalut est interdite depuis le début des années 2000.

Etudiez les deux techniques de pêche : palangre et chalut. Identifiez les avantages et les inconvénients de chacune des techniques.







Technique de la pêche à la palangre

## Importance économique



La pêche australe est un secteur économique d'importance pour La Réunion, c'est même le 2ème pour les exportations (après la canne à sucre). C'est en valeur la 2<sup>ème</sup> pêcherie française.

	Po	Pour plus d'informations: le site			
Chiffre d'affaire	Nb emploi directs	Nb emplois indirects	Prix à la débarque		
75 millions €	400	1200	10 à 12\$/kg		



## La légine australe

La légine australe vit dans les eaux glacées de l'océan Austral grâce à la présence de composés antigel dans son sang. Elle est abondante dans les eaux de Kerguelen et Crozet qui font partie des Terres australes françaises.

C'est une espèce qui peut atteindre 2,15 mètres de long et plus de 80 kilogrammes. La légine australe se nourrit de zooplancton, de poissons et de céphalopodes.

Quand elle est jeune, la légine australe vit dans les eaux proches de la surface. Adulte elle est la proie de l'éléphant de mer, du requin dormeur et des cachalots car elle vit dans les eaux profondes (à plus de 500m). s TAAF

#### Une collaboration entre les scientifiques et les institutions

Pour éviter la surpêche qui entrainerait la disparition de certaines espèces de poisson (ce qui a failli arrivé à la fin du XXème siècle), les populations de poisson sont sous surveillance des scientifiques.

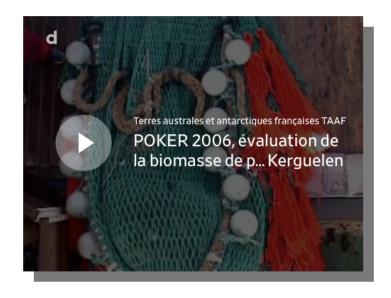
#### Comment faire pour évaluer la quantité de poissons dans les océans?

Les Terres australes et antarctique françaises travaillent avec une équipe de scientifiques du Museum national d'histoire naturelle pour connaître au mieux les populations de poissons de la ZEE: quelles espèces? Quelle quantité de poisson pour chaque espèce?

Tous les 2 ans, une équipe embarque à bord de l'Austral, un des bateaux de pêche, pour identifier et compter tout ce qui est remonté à bord, ce sont les campagnes PoKer (Poissons de Kerguelen).

L'équipe: huit personnes (2 ingénieurs des pêches, 2 contrôleurs de pêche, 2 assistants, 1 responsable de l'environnement).

Une vidéo retrace la campagne de 2006.



## Comment faire pour évaluer la quantité de poissons dans les océans?

Pêcher des poissons vivants.

2 Marquer les poissons.

Relâcher les poissons marqués dans la mer. Repêcher et compter les poissons marqués recapturés.

5
Un calcul permet d'estimer le nombre de poissons.



Etablir des règles de pêches... et les faire respecter!

#### 1- Des limites strictes

Seulement 7 navires sont autorisés à pêcher la légine avec une quantité maximum de poisson pêché pour chaque bateau. Le tableau ci-contre indique les données 2013-2014. Les campagnes durent une année (d'après fiche Nelly Roy – professeur relai TAAF).

Chaque bateau ramène environ 250 tonnes à chaque « marée », c'est-à-dire une sessions de pêche de 70 à 90 jours. Par conséquent, calculez combien de marées sont réalisées par chaque bateau durant une campagne ?

## 2- Dans les zones de pêche, il est interdit de pêcher dans des fonds inférieurs à 500 mètres.

> A l'aide de la fiche sur la Légine, faire une hypothèse sur la signification de cette règle.

3- A chaque marée, sur chaque bateau, un contrôleur de
pêche est embraqué pour identifier, mesurer, peser toutes les
prises et donc vérifier la conformité aux quotas.

Le document en page suivante est un extrait du Quotidien de La Réunion (supplément publié en 2015), il présente le témoignage d'une contrôleuse de pêche.

Le document en page suivante est un extrait du Quotidien de La Réunion (supplément publié en 2015), il présente le témoignage d'une contrôleuse de pêche.

Pour télécharger le pdf complet.

armateur	Navires	Quantité maximum de poissons pêchés possible, en tonnes.
Sapmer	Albius Croix du Sud	1605
Cap Bourbon	Cap Horn 1	955,8
SAS Comata	lle de La Réunion	924,7
Armements Réunionnais	lle Bourbon	812,6
Armas pêche	Mascareignes III	815,7
Pêche avenir	Le Saint-André	727,6
	TOTAL	5841,4

#### Eléments de réponse pour la question 2

La légine adulte vit en profondeur, au-delà de 500m mais les juvéniles (jeunes) vivent dans les fonds à moins de 500m de profondeur. Cette interdiction permet de préserver les juvéniles et par conséquent permet un renouvellement de la population.



## Contrôleur de pêche

**Description:** Dans les mers autour des îles australes, Sophie a une mission de contrôle. Elle est embarquée à bord des navires de pêche. Elle vérifie que les navires autorisés à pêcher dans ces zones respectent les règles mises en place : zones de pêche, profondeur de pêche, taille des poissons capturés, protection des oiseaux marins, protection des autres espèces présentes autour du bateau...

Une autre mission est d'ordre scientifique: Sophie passe une grande partie de son temps à mesurer des poissons, a effectuer des prélèvements et à les marquer. Les informations récoltées permettent d'avoir une meilleur connaissance des poissons (nombre, âge...) pour éviter la surpêche et la disparition des poissons.





©DR

Sophie Cascade Contrôleuse de pêche pour les Terres australes françaises

# Comment devient-on contrôleuse de pêche?

Sophie a fait des études de biologie. Elle a ensuite tout simplement répondu à une annonce comme observatrice de pêche sur des bateaux pêchant le thon. Elle a poursuivi comme contrôleuse de pêche pour les Terres australes françaises.

Retrouver l'article complet dans le Quotidien de la réunion ici.



## Lutter contre la pêche illégale

La pêche illégale, c'est des bateaux non autorisés qui pêchent sans contrôle et sans aucune limitation.

Quelles sont les conséquences de la pêche illégale?

Avant le début des années 2000 de nombreux bateaux non autorisés pêchaient la légine illégalement. A partir de 2003 une présence militaire et une coopération internationale avec l'Australie sont alors mises en place pour lutter contre la pêche illégale.

Une <u>vidéo</u> explique les principes de ces actions.



#### **Etablir des zones de protection strictes**

La <u>Réserve naturelle nationale des Terres australes françaises</u> a été créée en 2007, elle inclut une partie terrestre et une immense zone marine de 672 672 km<sup>2</sup>: c'est de loin la plus grande aire marine protégée de France et l'une des plus grande du monde.

Dans la zone de haute protection de la réserve naturelle, la pêche est interdite.

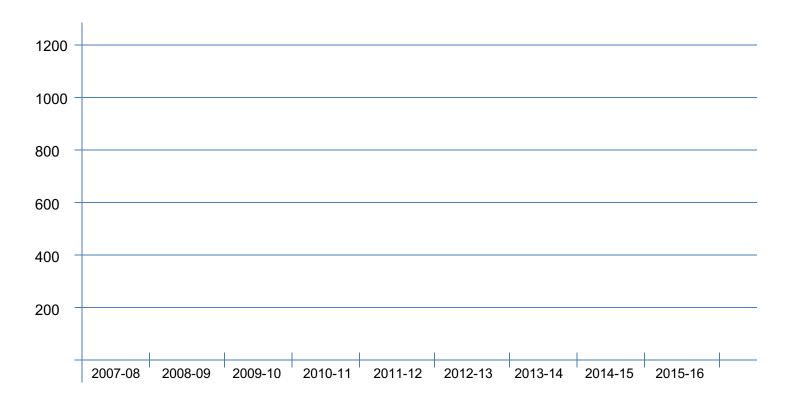


## Limiter l'impact sur les oiseaux marins

année	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
nombre d'oiseaux	1172	464	340	265	190	102	24	53	68
tués									

Tracez l'évolution de la mortalité des oiseaux lors des campagnes de pêche à la légine à Kerguelen.

Utilisez le diagramme ci-dessous



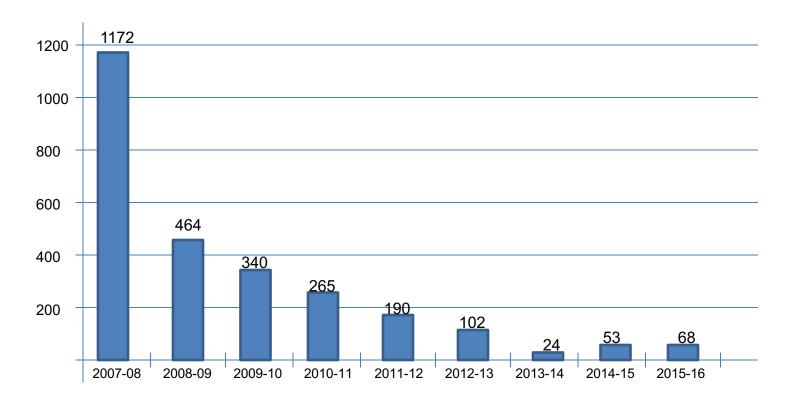


## **Correction**: Limiter l'impact sur les oiseaux marins

année	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
nombre d'oiseaux	1172	464	340	265	190	102	24	53	68
tués									

Tracez l'évolution de la mortalité des oiseaux lors des campagnes de pêche à la légine à Kerguelen.

Utilisez le diagramme ci-dessous





## Limiter l'impact sur les oiseaux marins

Beaucoup plus sélective que le chalut, la pêche à la palangre a constitué un réel progrès pour le maintien des populations de poissons. Mais elle n'est pas sans conséquences sur les oiseaux marins comme les albatros et les pétrels.

## Document – Interactions entre pêche à la palangre et oiseaux marins

La palangre constitue une menace pour les oiseaux marins qui, attirés par les appâts, risquent de se prendre aux hameçons et de mourir noyés.

L'océan Austral fait l'objet d'une convention internationale (CCAMLR) qui vise à protéger la vie marine. Dans ce cadre, les scientifiques ont alerté sur l'impact de la pêche à la palangre sur les oiseaux marins. **A partir de 2008**, ces alertes ont permis la mise en place d'un plan d'action porté par l'administration des TAAF<sup>(1)</sup> et soutenu par la Réserve naturelle, en coopération avec les pêcheurs.

Les mesures consistent à

- Effaroucher les oiseaux (avec des lignes de banderoles qui les éloignent).
- Réduire l'attractivité des navires, par la réduction des rejets de poissons qui attirent les oiseaux, en plaçant les ligne de palangre la nuit lorsque les oiseaux ne peuvent pas les repérer.
- Réduire la dangerosité des lignes, en lestant les lignes

Des périodes de fermeture totale de la pêche ont également été établies lors des pics de mortalité. De plus, des mesures sanctionnent les bateaux en cas de fortes prises accidentelles d'oiseaux.

#### Il a fallu, pour parvenir à ce résultat, des mesures ciblées et que chacun joue le jeu.

Puisque ces oiseaux sont actifs le jour et se reposent la nuit, les lignes sont mises à l'eau au crépuscule. Elles ont aussi été plombées pour les rendre inaccessibles aux oiseaux. Et afin que la vitesse ne les fasse pas remonter, les bateaux naviguent plus lentement. Comme les oiseaux peuvent plonger sous la surface de l'océan, les armateurs ont ajouté à leurs navires un portique qui laisse flotter dans l'air des banderoles, sur une centaine de mètres, et crée une zone de sécurité où les oiseaux ne plongeront pas. Enfin, lorsque l'on pêche dans un nuage d'oiseaux — Crozet, c'est la plus forte concentration d'oiseaux au monde! —, il est impossible d'empêcher toute capture : la pêche a donc été interdite pendant les périodes de reproduction.

#### Source

#### Deux espèces d'oiseaux marins impactés par la pêche à la palangre







Pétrel à menton blanc © A. Trouvilliez-TAAF

A l'aide des documents ci-dessus et des données page suivante, il est possible de:

- > lister les mesures de protection mises en place pour protéger les oiseaux marins des lignes de palangres et
- de commenter les résultats obtenus en termes de mortalité.

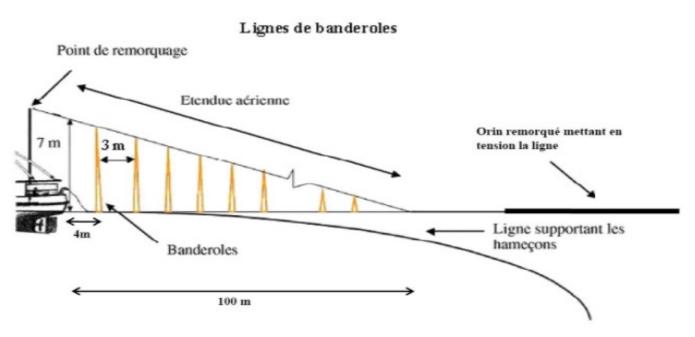


## Limiter l'impact sur les oiseaux marins – les mesure prises

La mortalité des oiseaux de mer à cause de la pêche à la légine a fortement diminuée ces dernières années. Cela est du aux mesures de protection misent en place par l'administration des Terres australes françaises en coopération avec les pêcheurs.

#### Parmi les mesures prises ont peut trouver:

1. La mise en place lignes de banderoles placées au dessus de la zone de mise à l'eau des lignes d'hameçons destinées à écarter les oiseaux de la zone où les lignes sont en surface.



- 2. La réduction de l'attractivité des navires par la réduction des rejets en mer des déchets de poissons et par le largage de nuit des lignes d'hameçons.
- 3. La diminution du temps où les lignes restent en surface par leur lestage.
- 4. La mise en place de périodes de fermeture totale de la pêche pour éviter les pics de mortalité quand les oiseaux pêche beaucoup pour nourrir leur petit.
- 5. Des mesures sanctionnent les bateaux en cas de fortes prises accidentelles d'oiseaux.



## Gestion de la ressource halieutique et de l'impact de la pêche sur les oiseaux marins

Conclusion: Dans les années 1970, l'absence de contrôle et de gestion a conduit à une surpêche qui a réduit les stocks de poisson. Les quantités de poisson comme le colin de Kerguelen (*Notothenia rossii*) et le poisson des glaces ont très vite diminuées. Néanmoins la pêche a continué en passant d'une espèce à l'autre.

La plupart des pêcheries ont dû fermer dans les années 1990 car les quantités de poisson étaient devenues trop faibles.

Les mesures de protection et de conservation ont permis de maintenir la pêche à la légine. L'exemple de la gestion des pêches autour des Terres australes françaises montre que la régulation permet une pêche durable : maintenir une population importante de poisson permet de maintenir une activité économique.

Des questions? Rendez-vous sur le <u>forum aux</u> <u>questions</u>: des spécialistes répondront!

#### **Autres ressources:**

La rubrique « <u>Développer une pêche durable</u> » sur le site des TAAF est très complète.

