

Les études à long terme des oiseaux marins dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises

Terres Australes et Antarctiques Françaises

Groupe taxonomique	EX	RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	Nb total d'espèces menacées
Iles Eparses									
Mammifères								7	0
Oiseaux		2		4	1	2	4		5
Reptiles terrestres					3	1		1	3
Reptiles marins			1	1					2
Terres australes									
Mammifères				2			4	3	2
Oiseaux	1	1	4	6	4	3	19	11	14
Terre-Adélie									
Mammifères							4		0
Oiseaux			1	1	4		2	1	6

source : Bathymetry data from the GEBCO One Minute Grid © IANIGLA/IFREMER, 28 juin 2015



52 espèces d'oiseaux marins nicheurs

MNHN, UICN France, TAAF (2016)









Suivis à long terme des oiseaux marins dans les TAAF

Programme	Laboratoire	Nombre d'espèces suivies	Suivi à terre	Suivi en mer
ORNITHOECO (IPEV 109)	CEBC (CNRS & ULR)	28	X	X
ECOPHY (IPEV 137)	IPHC-CSM (CNRS & Uds)	3 (manchots)	X	
OISEAUX PLONGEURS (IPEV 394)	CEBC (CNRS & ULR)	3 (manchots)		X
L'AMMER (IPEV 1091)	CEBC (CNRS & ULR)	1 (manchot)		X
RN TAAF	CEBC (CNRS & ULR)	13	X	

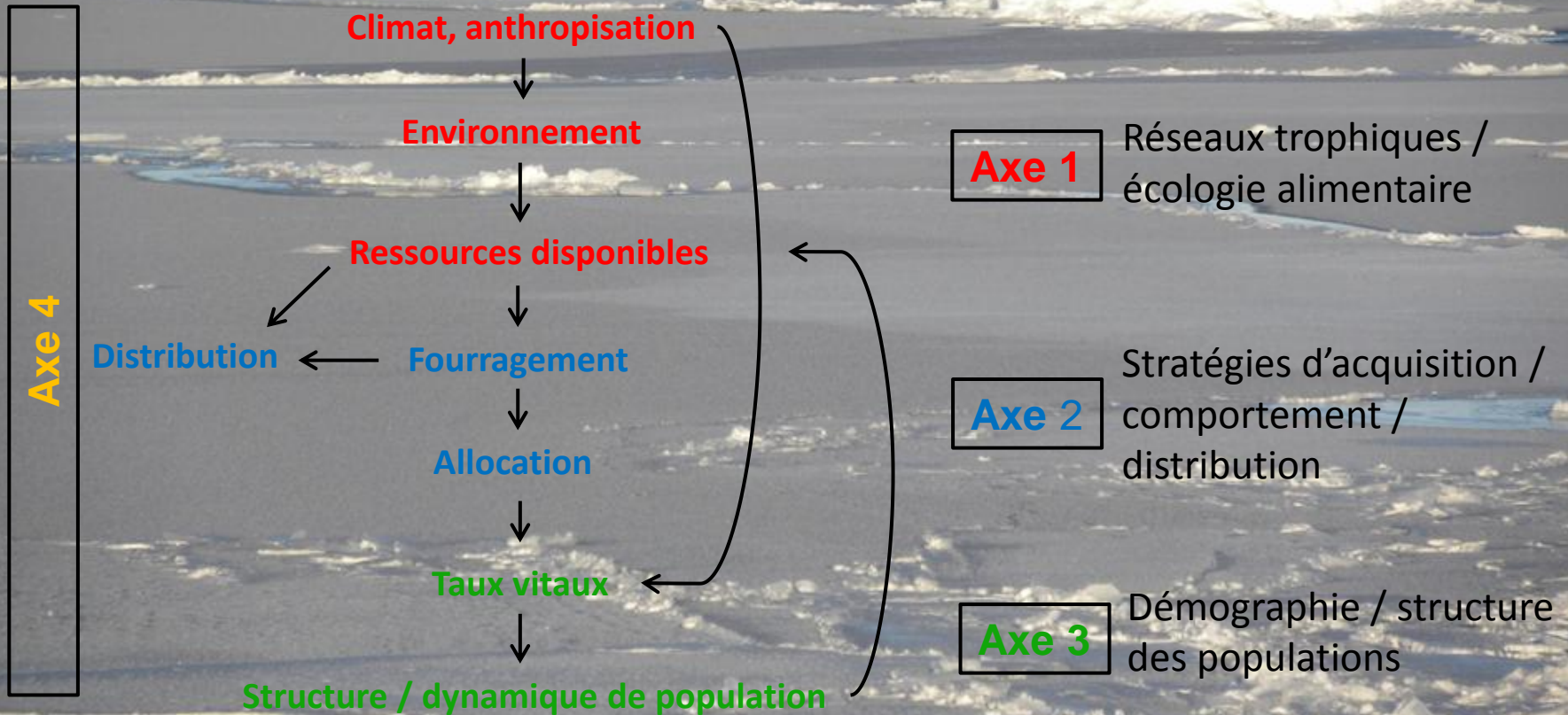
Objectifs:

- Observatoire des écosystèmes de l'Océan austral (PELAGIS, ZA Antarctique)
- Recherche en écologie des populations (dynamique, adaptation, distribution...)
- Conservation des populations et espèces menacées

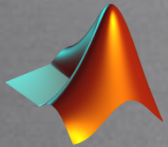
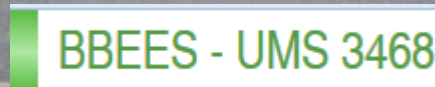
Programme IPEV 109: Oiseaux et mammifères marins sentinelles des changements globaux dans l'Océan Austral



Modélisation
populations / habitats



Suivis sur le terrain et collecte des données



Suivis sur le terrain et collecte des données



1. Stratégies démographiques, dynamique des populations



Manchot empereur
(1952-2016 / Terre Adélie)



Grand albatros
(1960-2016 / Crozet)

1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Pétrel des neiges



Masse: 250-500 g

Age première reproduction:
9 ans

Fécondité:
1 oeuf/an

Succès moyen:
0.54 poussin/an

Survie des adultes:
94%

Individu le plus vieux: 55 ans

1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

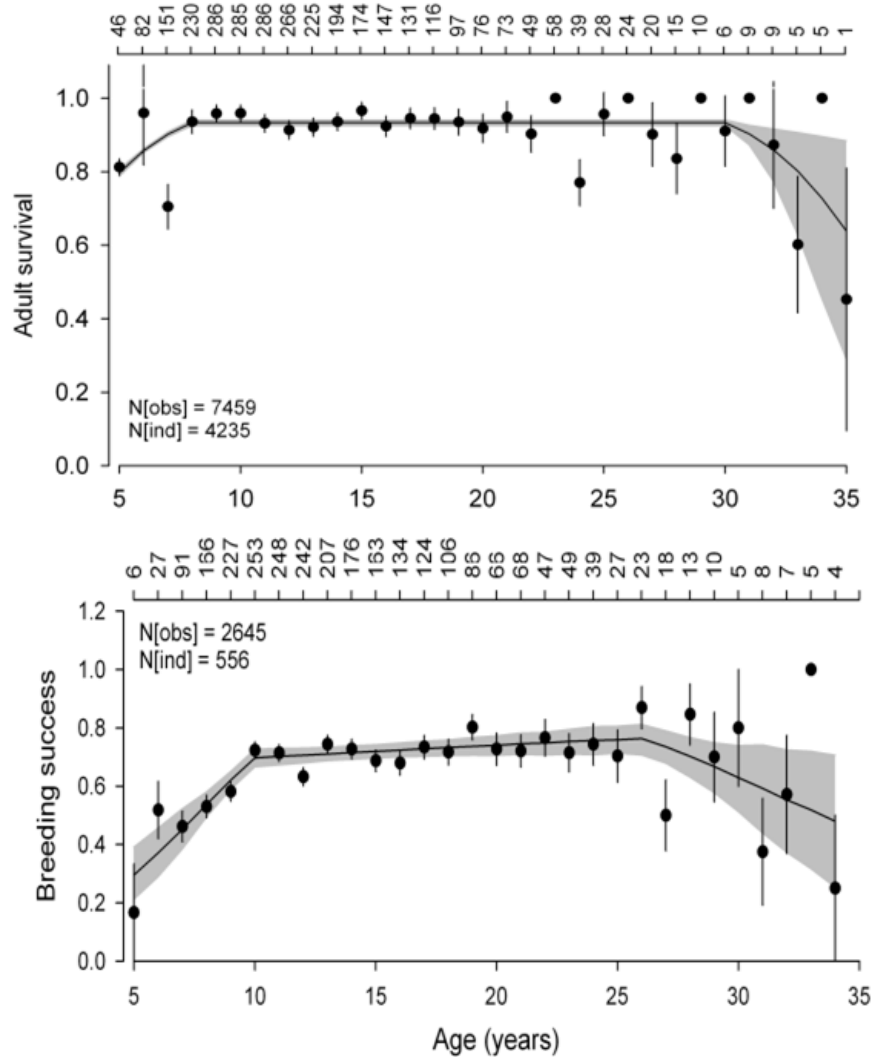
Syndrome des oiseaux de mer



	Oiseau de mer	Passereau
Age de primiparité	2-10 ans	1-2 ans
Taille de ponte	1-5	4-8
Période d'incubation	20-69 jours	12-18 jours
Période d'élevage	30-280 jours	20-35 jours
Longévité maximale	12-65 ans	5-15 ans

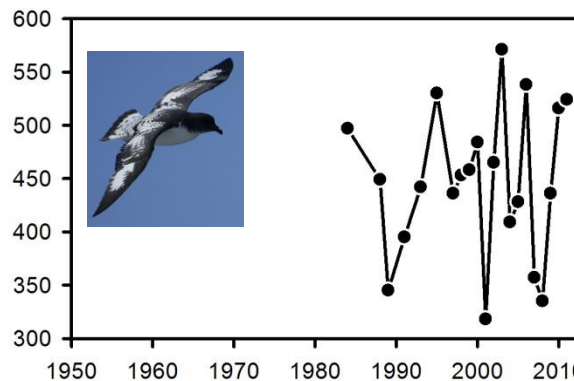
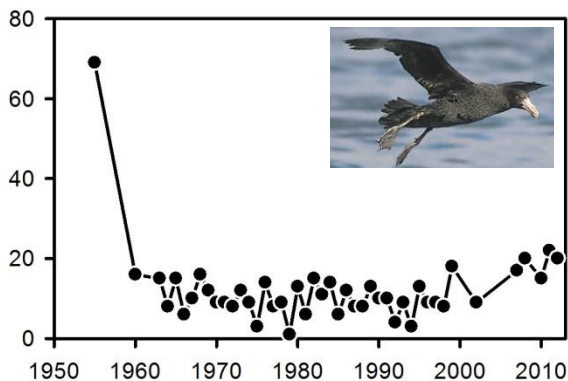
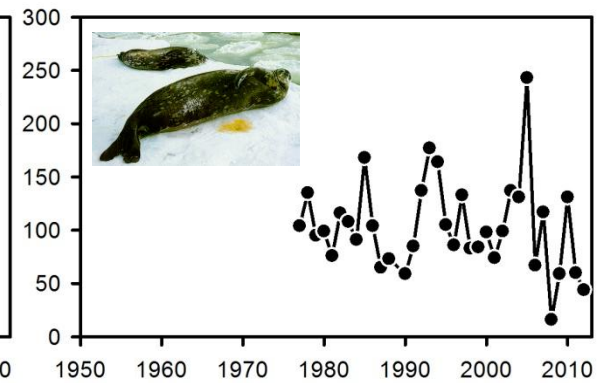
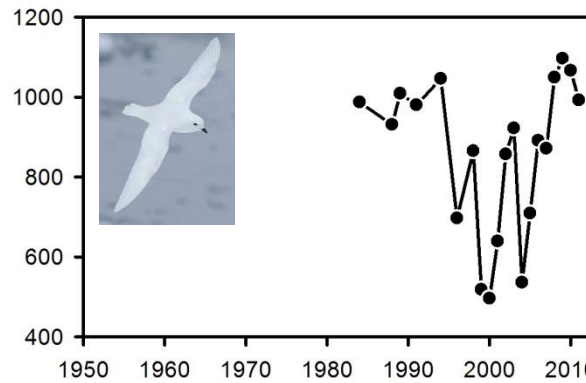
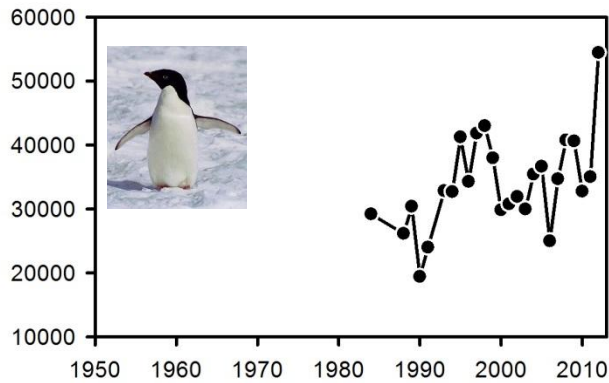
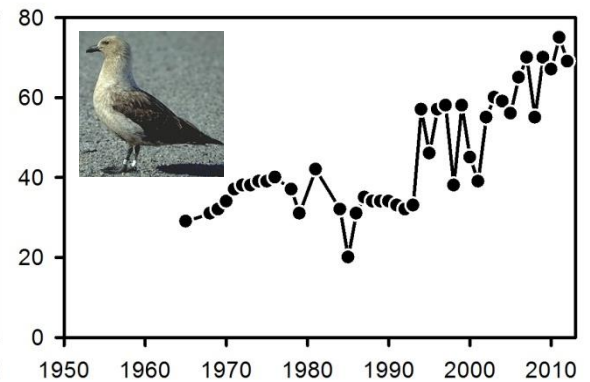
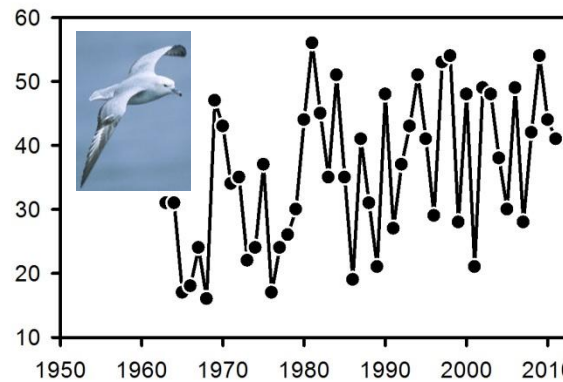
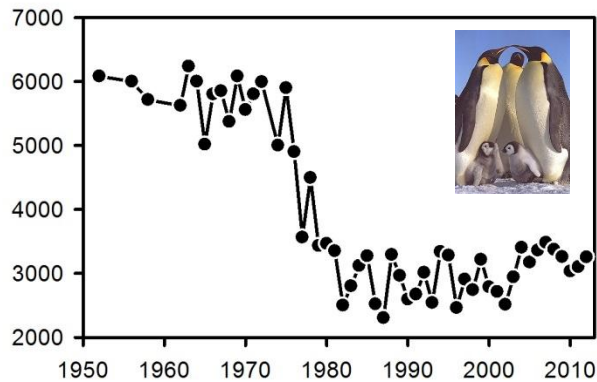
1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Effets de l'âge



1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

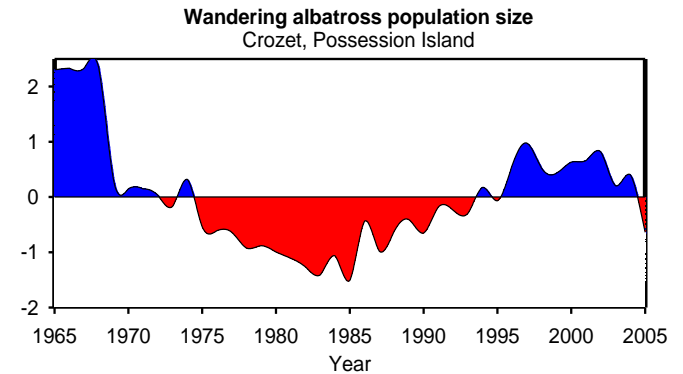
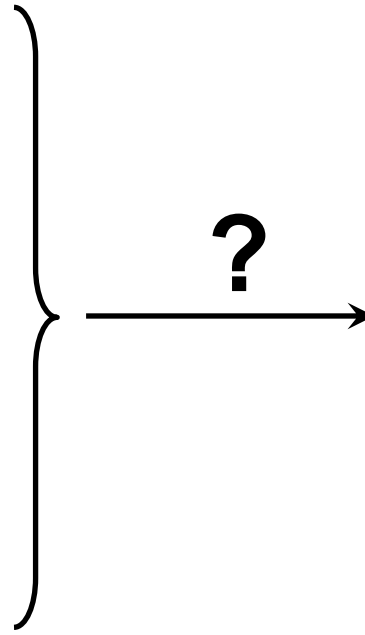
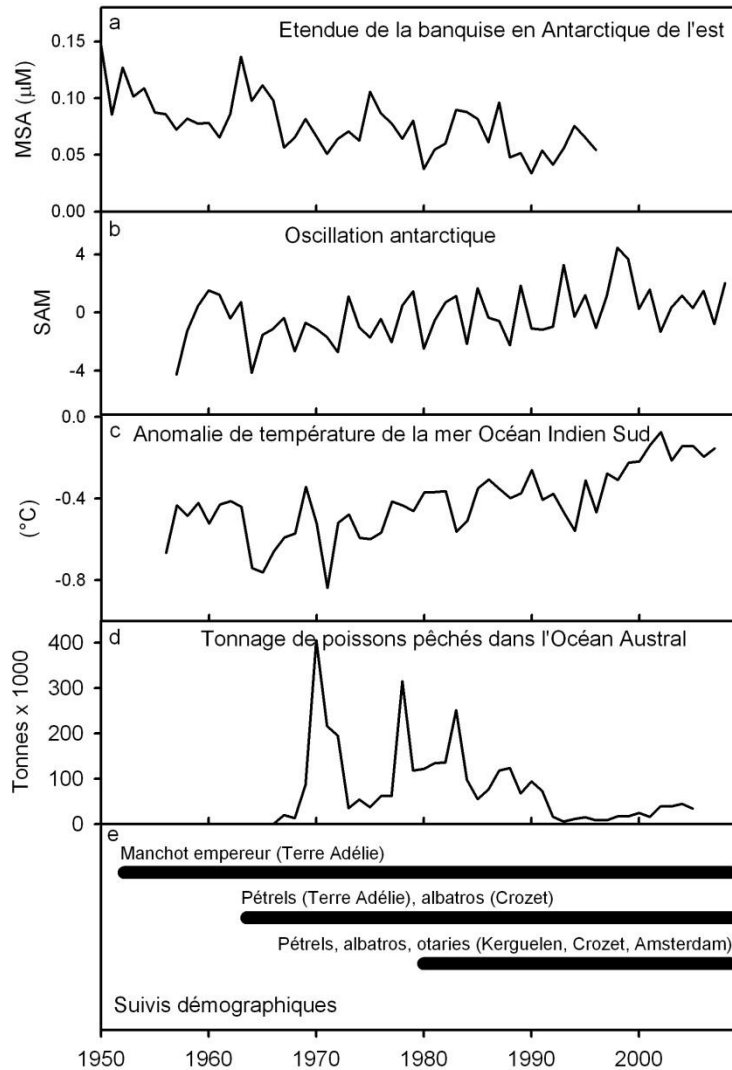
Suivis de populations – Pointe Géologie



1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

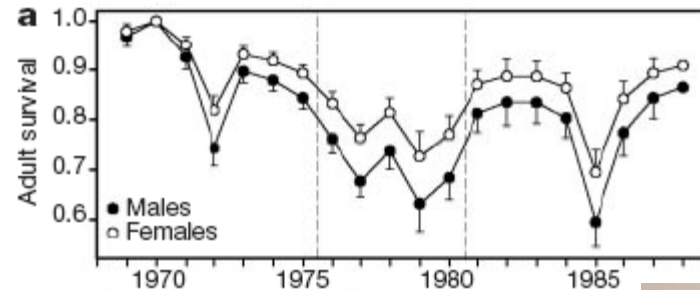
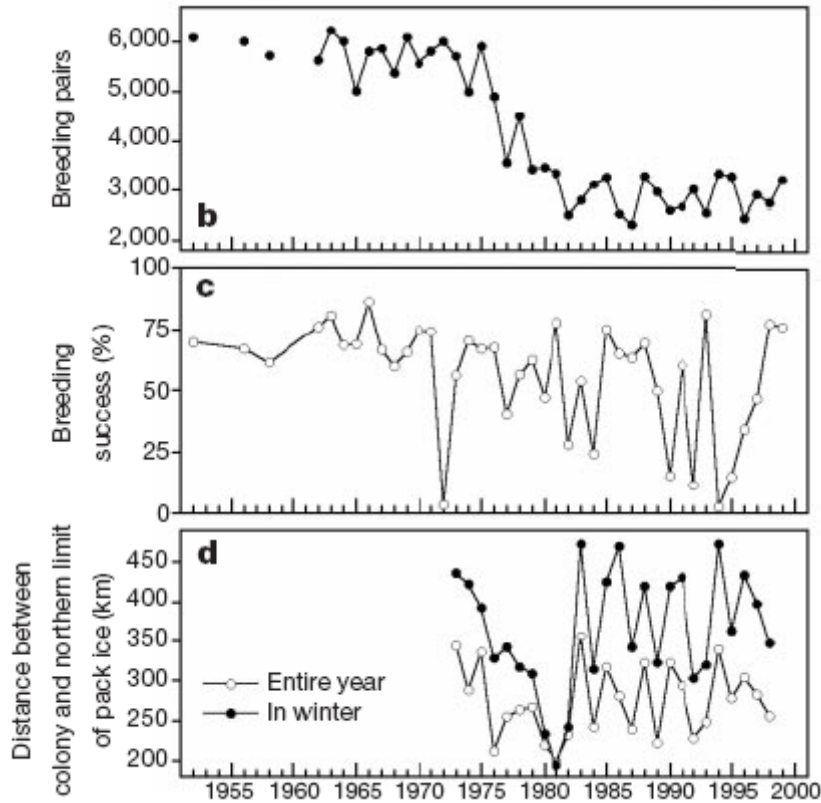
Effets des changements globaux sur les populations

Océan austral

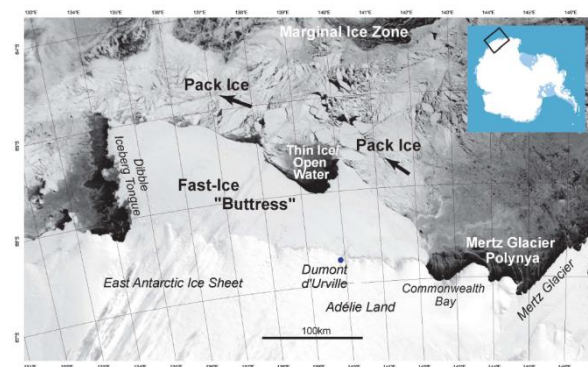


1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Manchot empereur



Proies

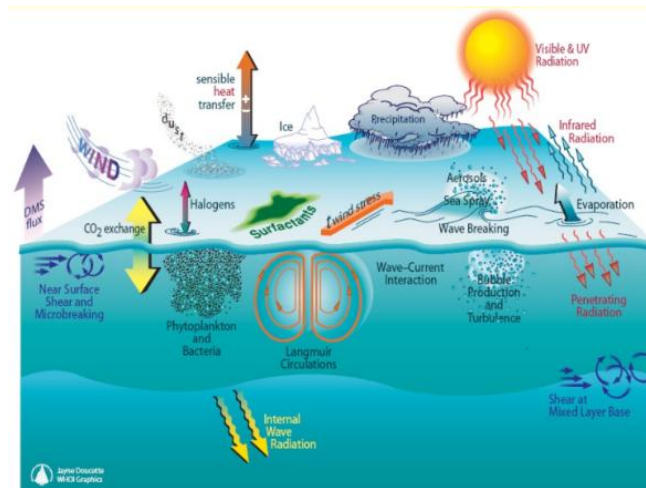


Barbraud & Weimerskirch (2001)

1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

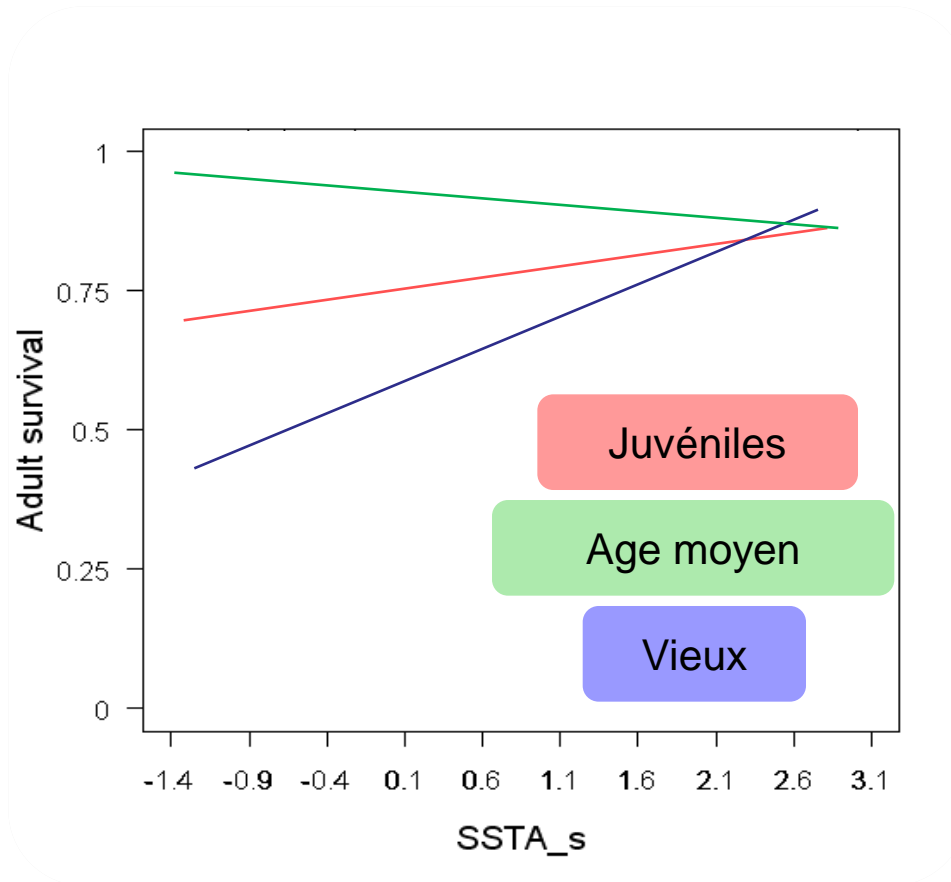
Effets du climat / océan austral (43 études, 28 espèces, 6 paramètres)

Type de variable climatique	+	-
Glace de mer	13	14
Température de surface de la mer	4	22
Indice SOI	11	2
Indice globaux (IOD, SAM...)	2	2



1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Effets de l'âge et du climat

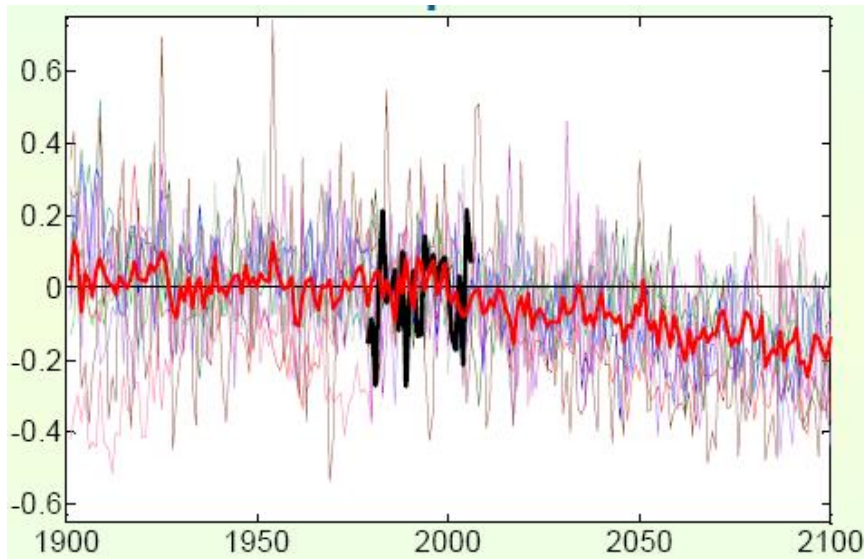


1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

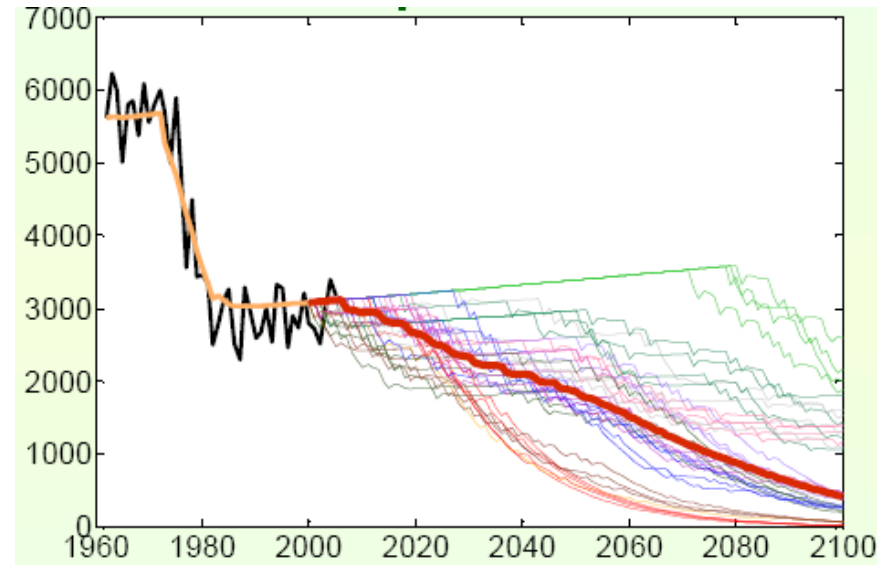
Scenarios



Modèle dynamique de population



Etendue de banquise selon les modèles climatiques du GIECC



Manchots empereurs Pointe Géologie

Jenouvrier et al. (2009, 2012)

1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

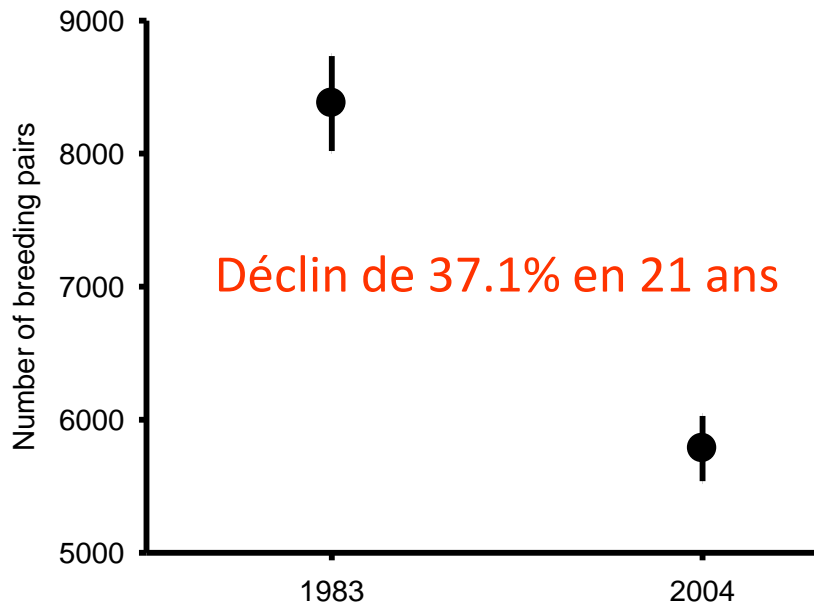
Effets des pêcheries / océan austral (19 études, 17 espèces, 5 paramètres)

Paramètre	+	-
Survie, recrutement	1	20
Succès reproducteur	3	0
Nombre de couples	0	4

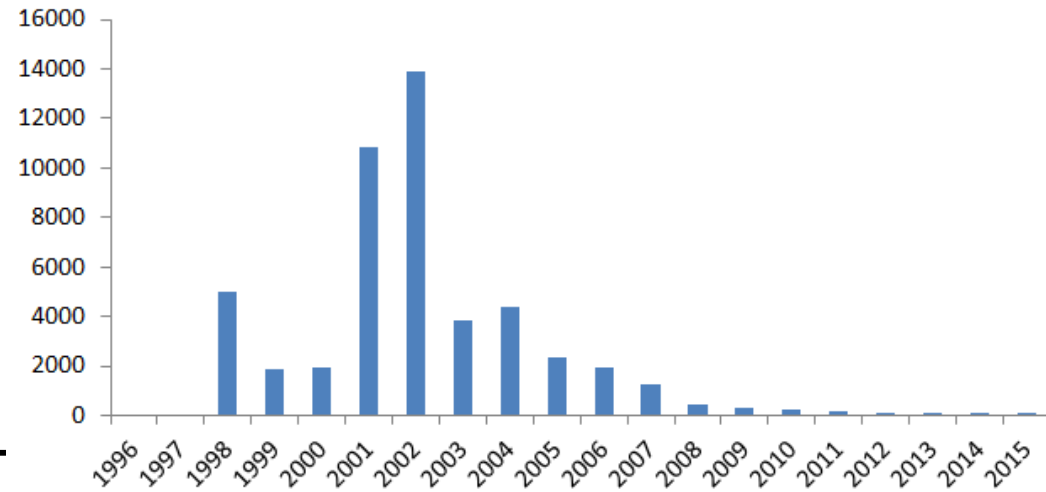


1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Biologie de la conservation

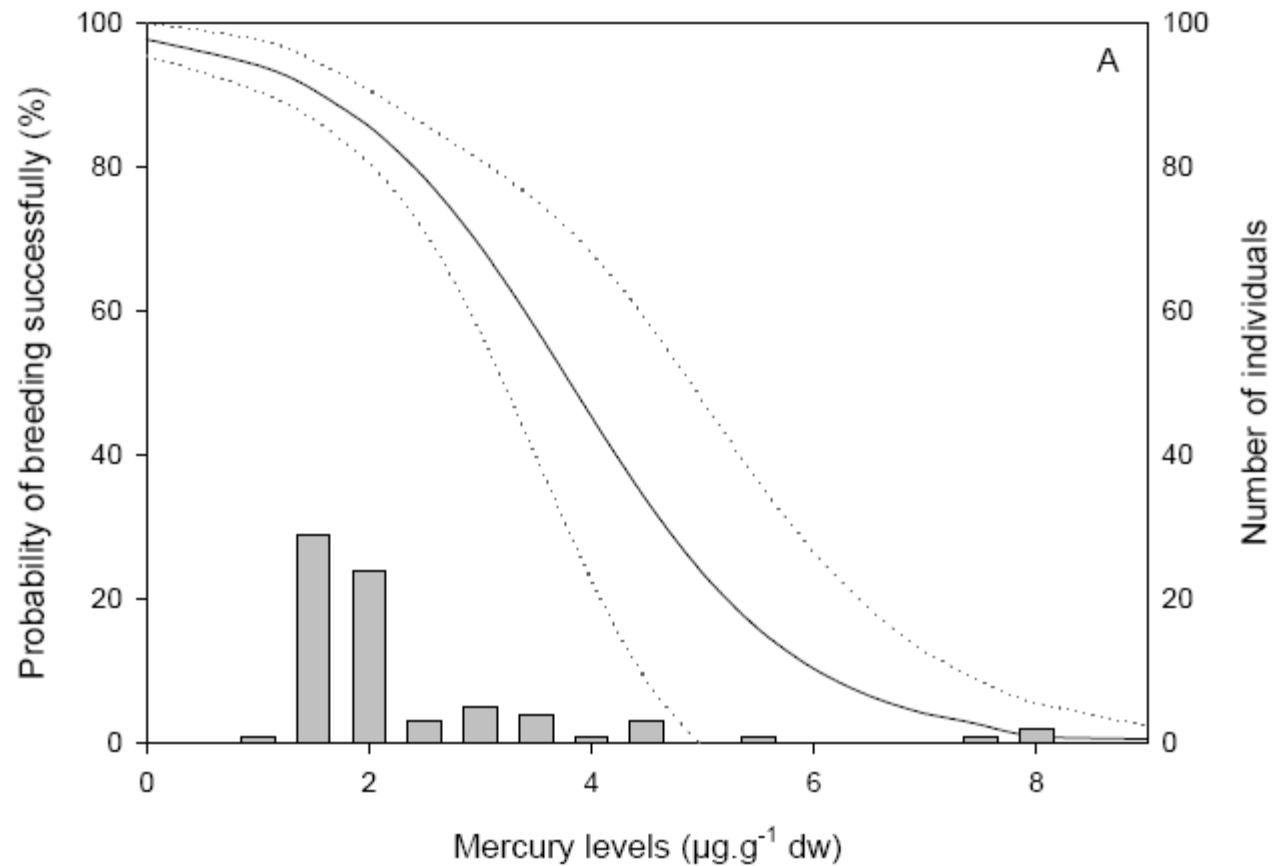


Nombre de pétrels à menton blancs tués par an (Kerguelen)



1. Stratégies démographiques, dynamique des populations

Effet des contaminants



2. Stratégies d'alimentation, distribution

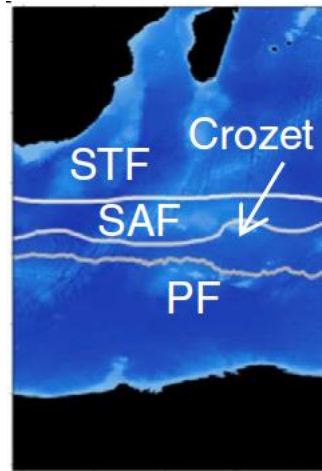


Grand albatros
(1989-2016 / Crozet)

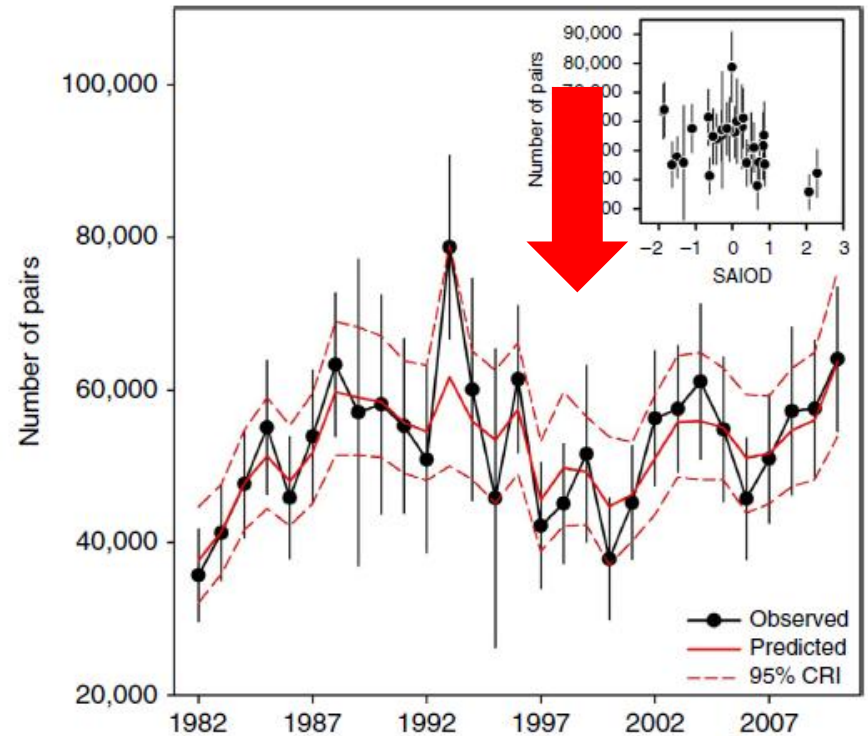
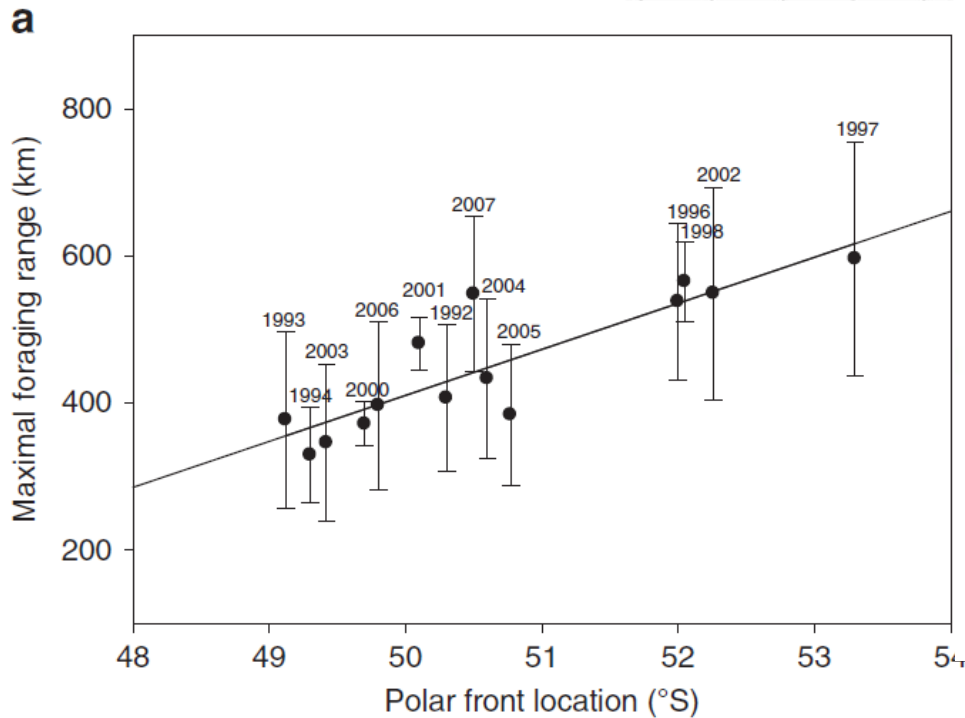


Manchot royal
(1992-2016 / Crozet)

2. Stratégies d'alimentation, distribution



Programme IPEV 394: Oiseaux plongeurs



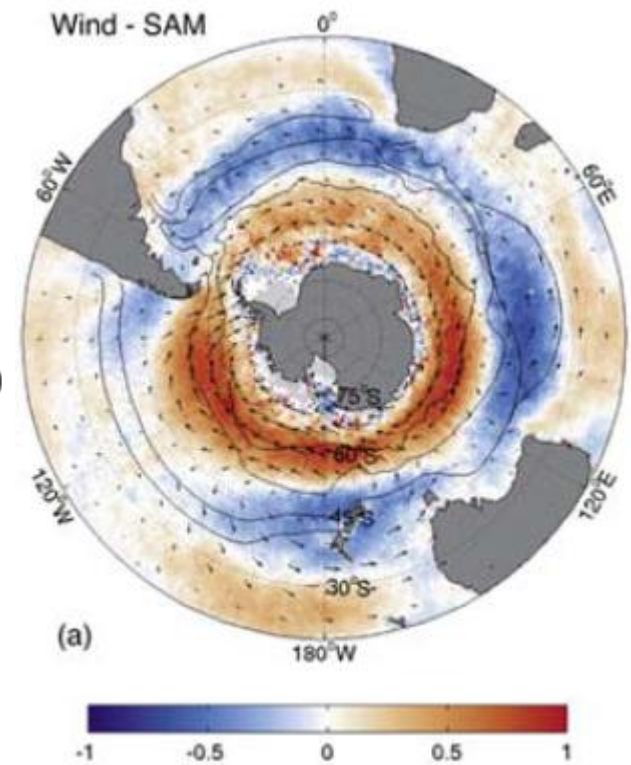
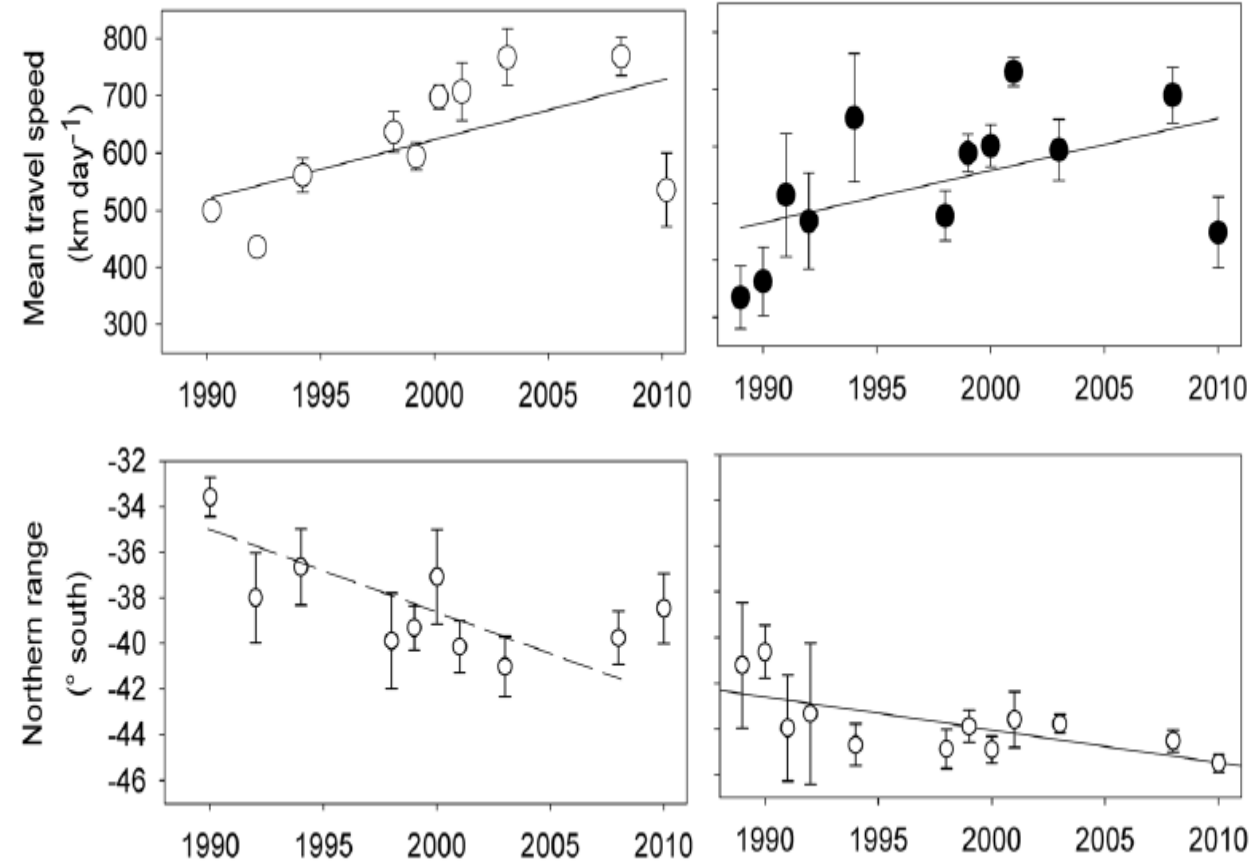
Bost et al. (2015)

2. Stratégies d'alimentation, distribution

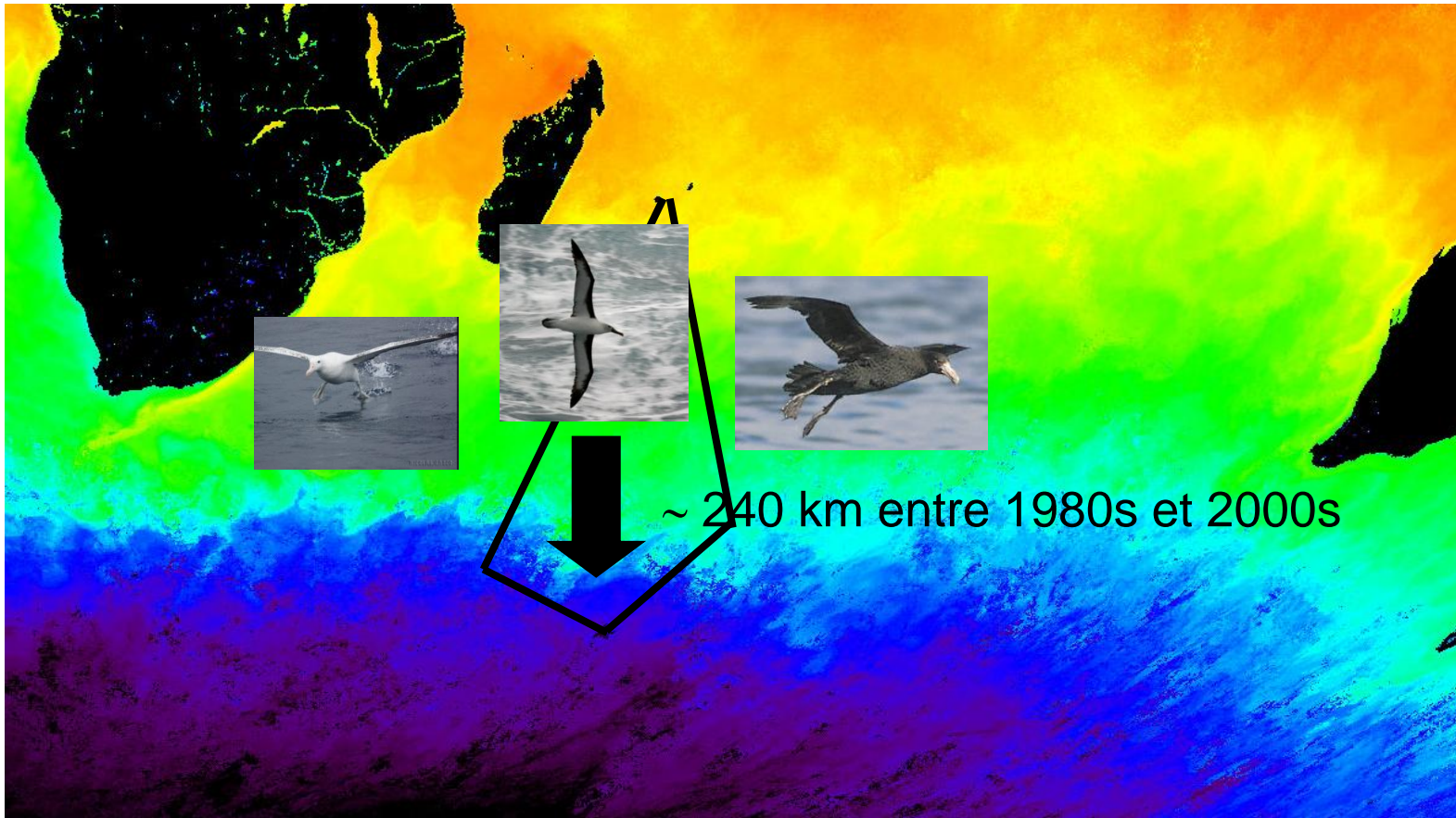


Females

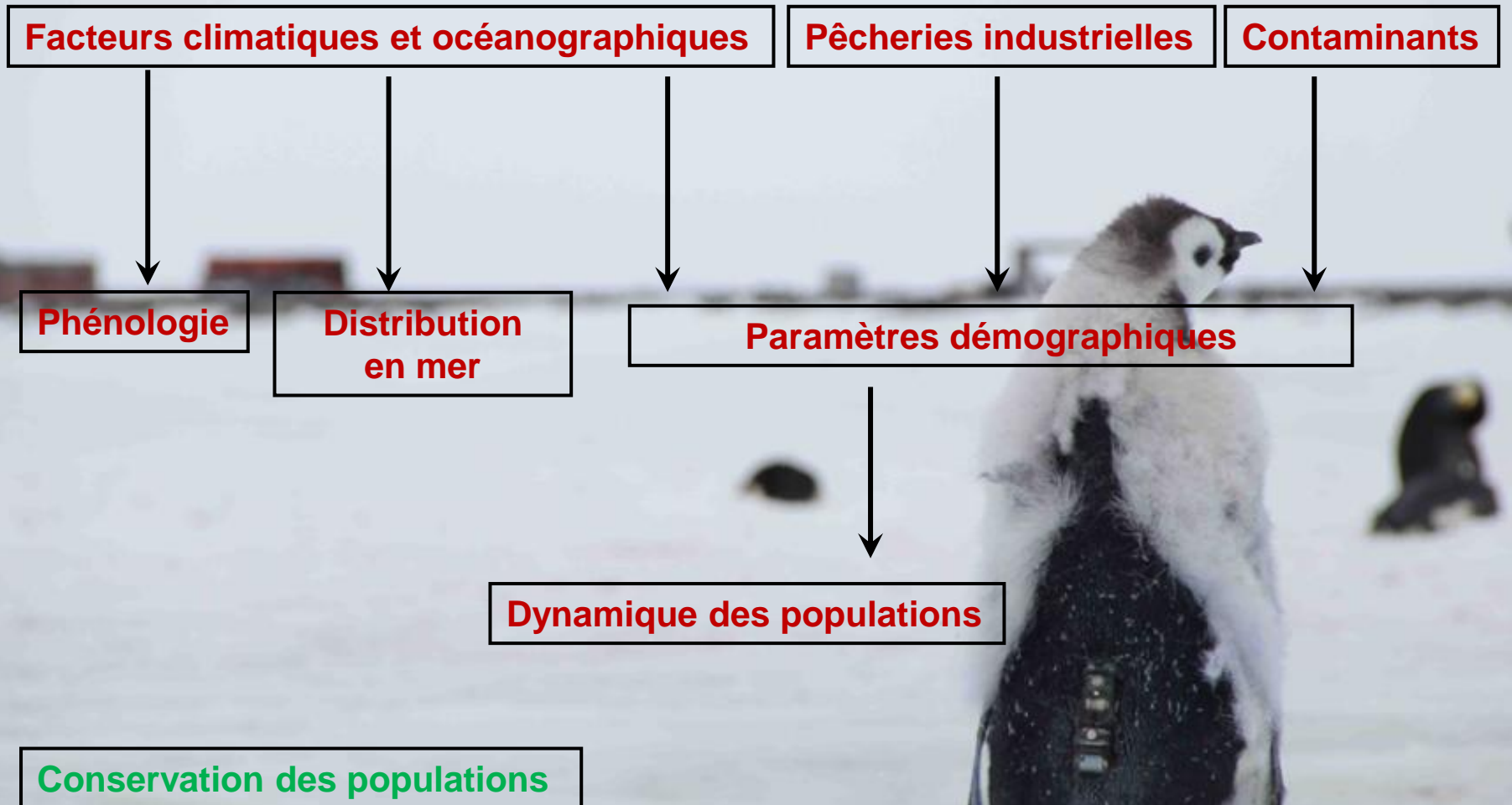
Males



2. Stratégies d'alimentation, distribution



Conclusion



Conclusion

Suivis à long terme

Difficiles à maintenir:

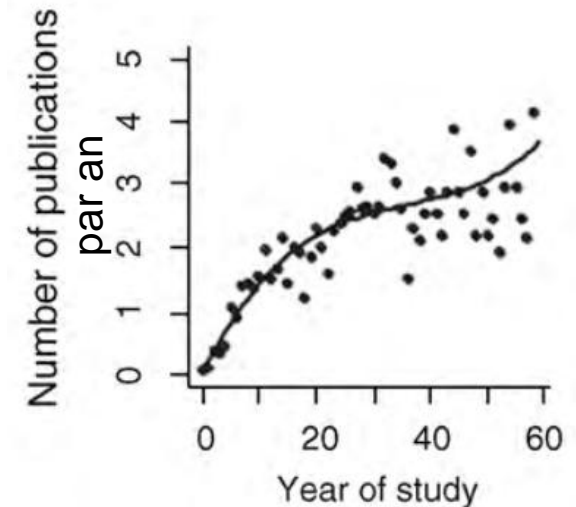
- Financements à court terme (3 ans)
- Résultats immédiats
- Difficultés logistiques
- Remise en cause de leur utilité pour la gestion

«De nombreuses questions importantes en écologie et en biologie évolutive ne peuvent être résolues qu'avec des suivis qui s'étendent sur plusieurs décennies.»

Clutton-Brock & Sheldon (2010)

«La nécessité croissante d'obtenir des données de référence permettant de juger des efforts à entreprendre pour réduire la perte de biodiversité souligne l'importance des suivis à long terme.»

Magurran et al. (2010)

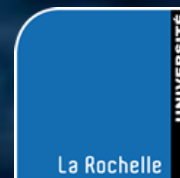




Centre d'Études
Biologiques de
Chizé



European Research Council
Established by the European Commission



Food web: Kerguelen/Crozet

