

Suivi du lézard ocellé sur l'île d'Oléron

Pierre GRILLET, Florian DORE & Marc CHEYLAN

Formation PNA lézard ocellé, Station Biologique de la Tour-du-Valat

20 mars 2014









3 dates de suivi : 2007 – 2010 - 2013

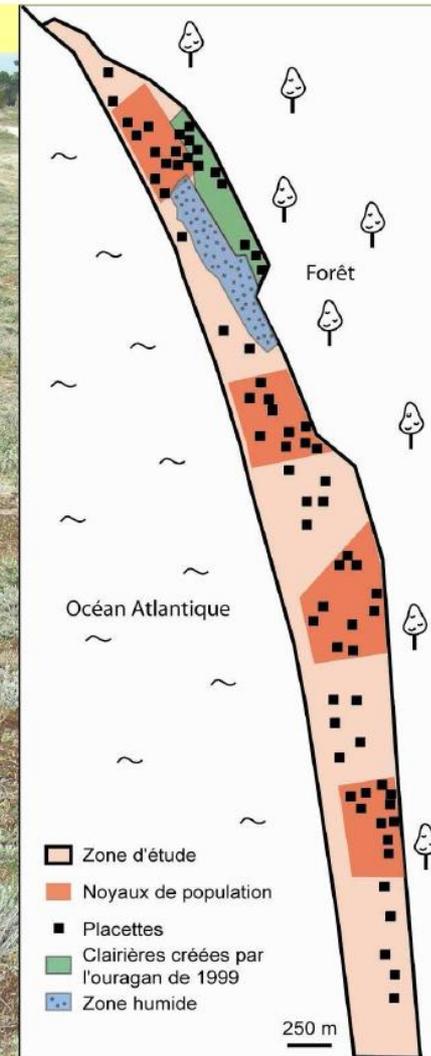
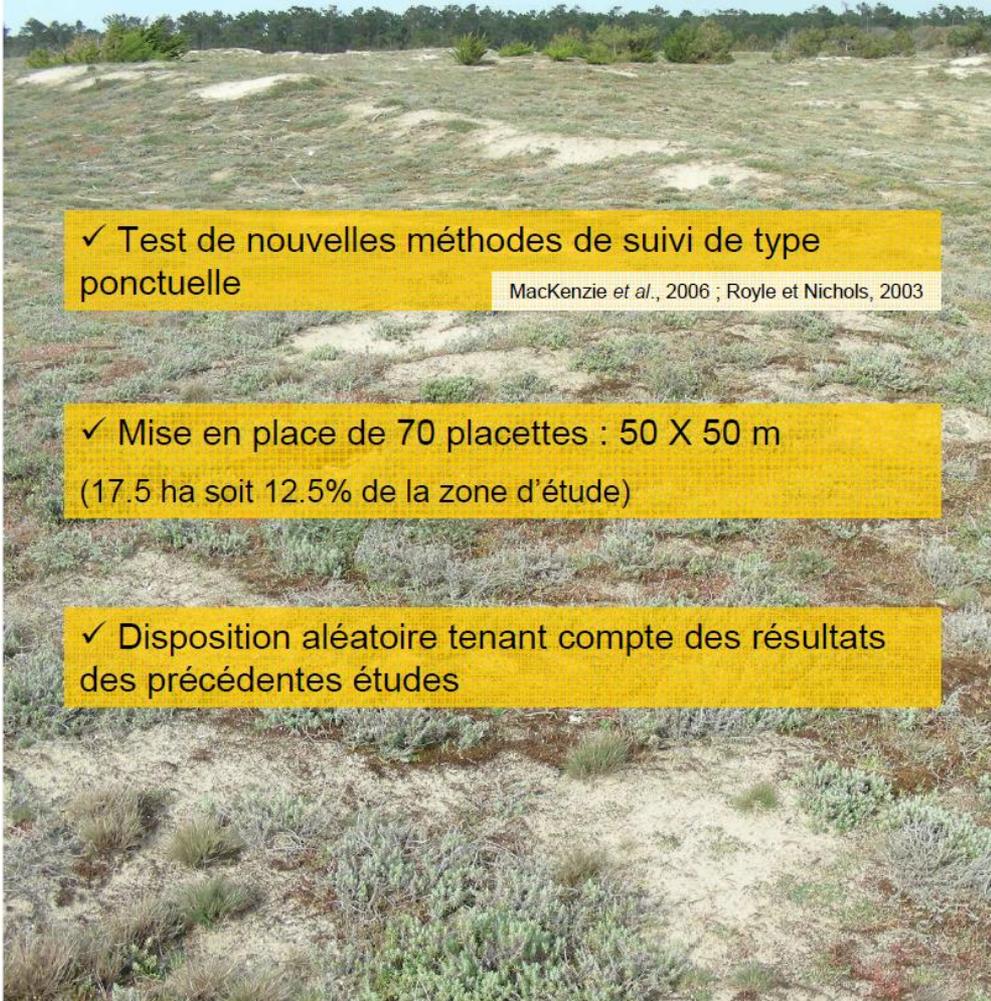
2. Protocole d'étude 2007 > stratégie d'échantillonnage

✓ Test de nouvelles méthodes de suivi de type ponctuelle

MacKenzie *et al.*, 2006 ; Royle et Nichols, 2003

✓ Mise en place de 70 placettes : 50 X 50 m
(17.5 ha soit 12.5% de la zone d'étude)

✓ Disposition aléatoire tenant compte des résultats des précédentes études



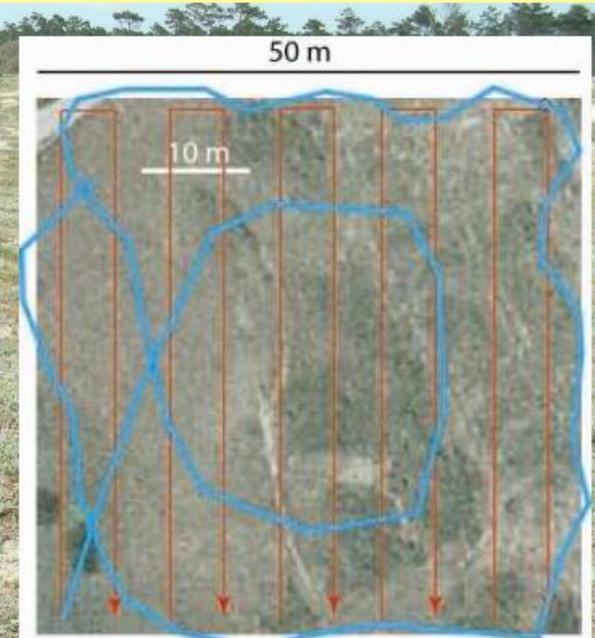
2. Protocole d'étude 2007 > prospection des placettes

✓ 3 visites de 1 heure sur chacune des 70 placettes sont effectuées durant le printemps (avril, mai et juin)

→ soit 210 heures de prospection

✓ Déroulement d'une visite :

- recherche de contacts directs (20') 
- recherche d'indices de présence le long de transects de 10x50 m (40') 



Déroulement d'une visite de placette



traces



Observation directe

Indices de présence du Lézard ocellé

Les variables environnementales prises en compte :
(i) position de la placette sur le gradient mer-forêt



Les variables environnementales prises en compte :
(ii) associations végétales



**Euphorbio -
ammophiletum**



**Helychriso -
crucianelletalia**



**Koelerio -
Corynephoreta**



**Artemisio lloydii -
Ephedretum
distachyae**



Juncetea bufonii



**Pino pinastri -
Quercetum ilicis**

Les variables environnementales prises en compte :
(iv) nature des gîtes disponibles



Terrier de lapin



Trou de rongeur



Gîte artificiel



Pierre, blockhaus



Roncier



Souches d'arbres



Yucca



Pin anémomorphosé

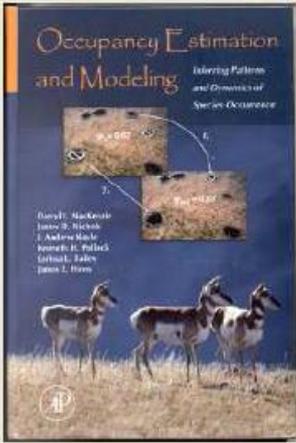


Saules des sables

2. Protocole d'étude 2007 > Outil d'analyse

PRESENCE: f:\presence results to 2007\obs_10varsign.pao

File View Run Tools Help



Program PRESENCE 2.0

Enter Specifications for PRESENCE Analysis

Notes:

Data type not needed - just select type from Run menu

Royle models are now in Run' menu

Title for this set of data
f:\presence results to 2007\obs_10varsign.pao

Enter data filename
f:\presence results to 2007\obs_10varsign.pao

Results filename
f:\presence results to 2007\obs_10varsign.pa2

No. Sites: No. Occasions/season:

No. Occasions:

No. Site Covariates:

No. Sampling Covariates:

Input Data Form - F:...

File Edit Simulate Help

Presence/Absence data Site Covers

data	1-1	2-1	3-1
site 1	0	2	0
site 2	1	2	5
site 3	0	3	1
site 4	0	1	2
site 5	1	2	2
site 6	1	1	3
site 7	1	2	1
site 8	0	1	1
site 9	0	0	0
site 10	1	1	1
site 11	0	0	0
site 12	1	1	1
site 13	0	0	0
site 14	1	0	0
site 15	0	1	0
site 16	0	1	1
site 17	0	0	0
site 18	0	0	0
site 19	1	1	0
site 20	1	1	0
site 21	1	1	2
site 22	0	2	2
site 23	0	2	2
site 24	0	1	2
site 25	0	1	1
site 26	0	0	1
site 27	0	0	0

Results Browser (obs_10varsign.pa2)

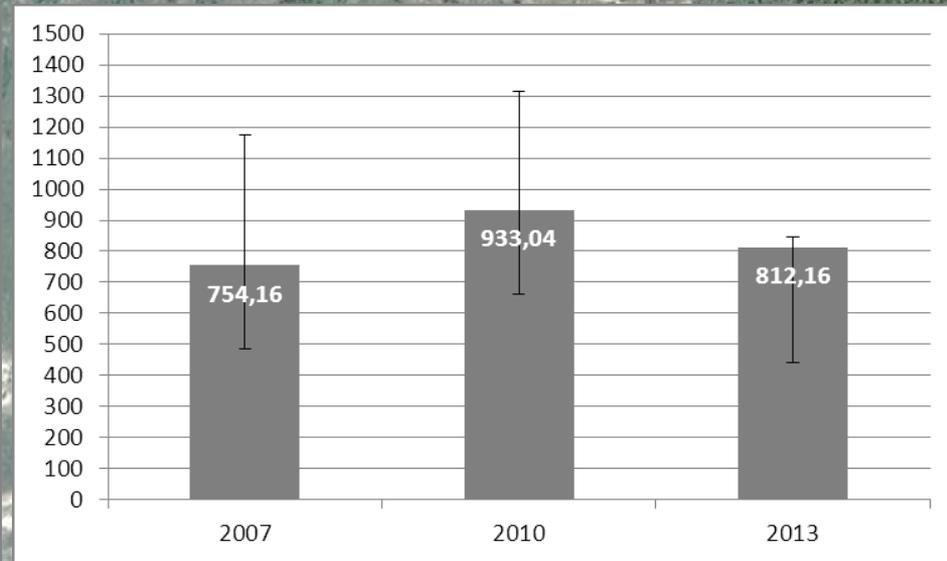
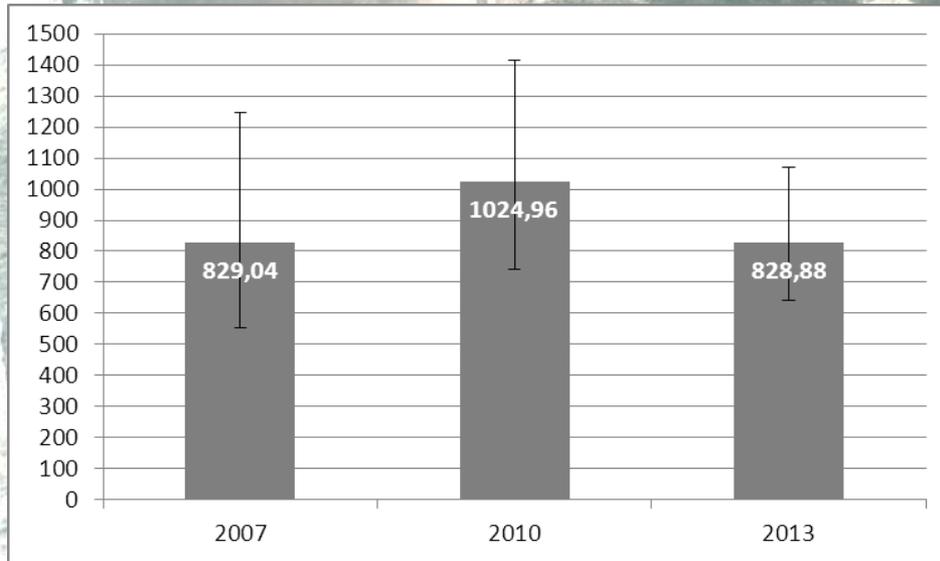
Model	AIC	deltaAIC	AIC wgt	Model Likelihood	no.Par.	-2*LogLike
Repeated Count Data(Royle Biometrics) fd	388.28	0.00	1.0000	1.0000	2	384.28

70 lines read, count=21247 nsi=10 nsa=0

Probabilités de détection

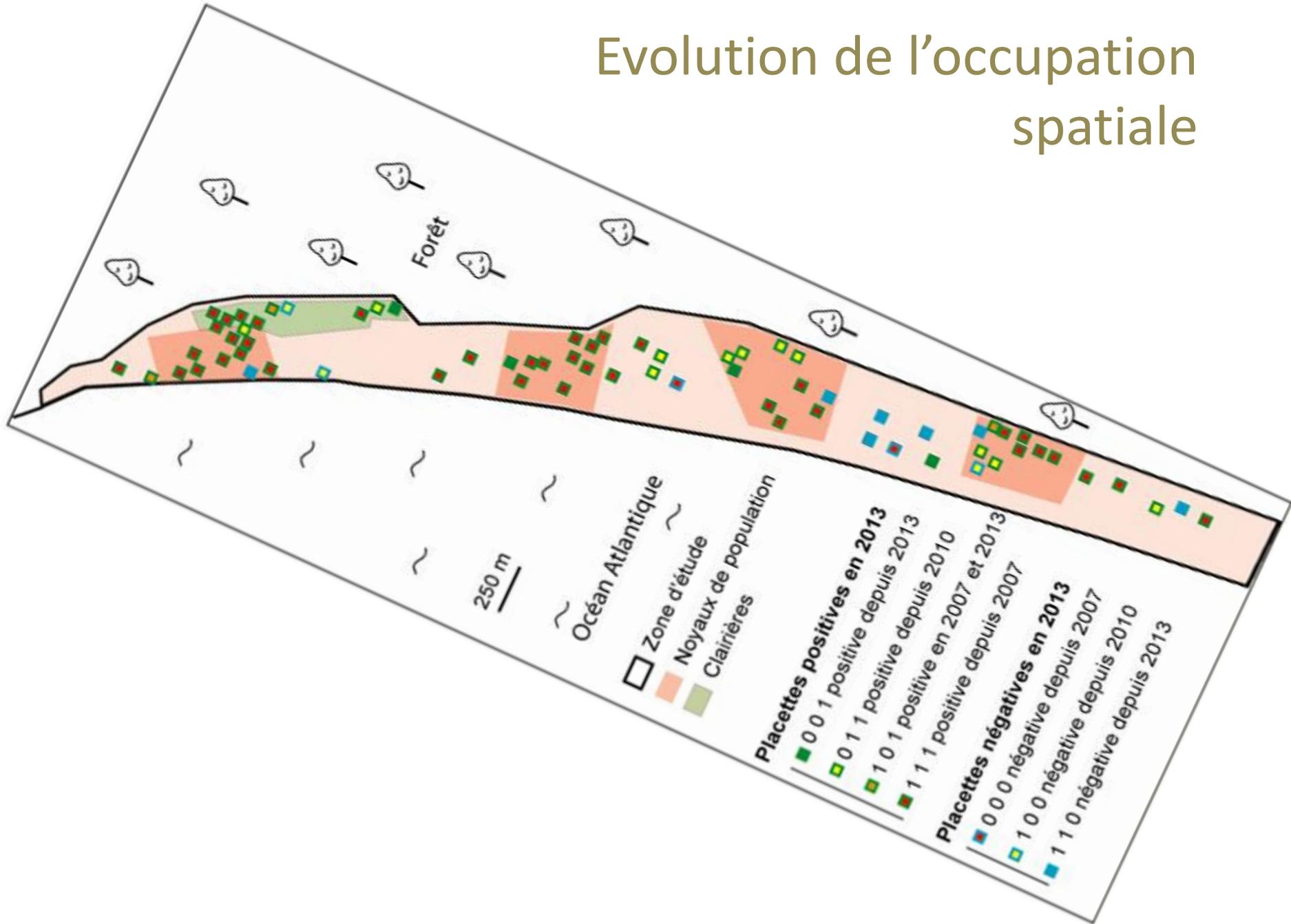


Estimation des effectifs



Estimation des effectifs extrapolés à l'ensemble de la zone d'étude (gauche : estimation avec modèle sans covariable ; droite : estimation avec nombre de terriers de lapin par placette en covariable).

Evolution de l'occupation spatiale



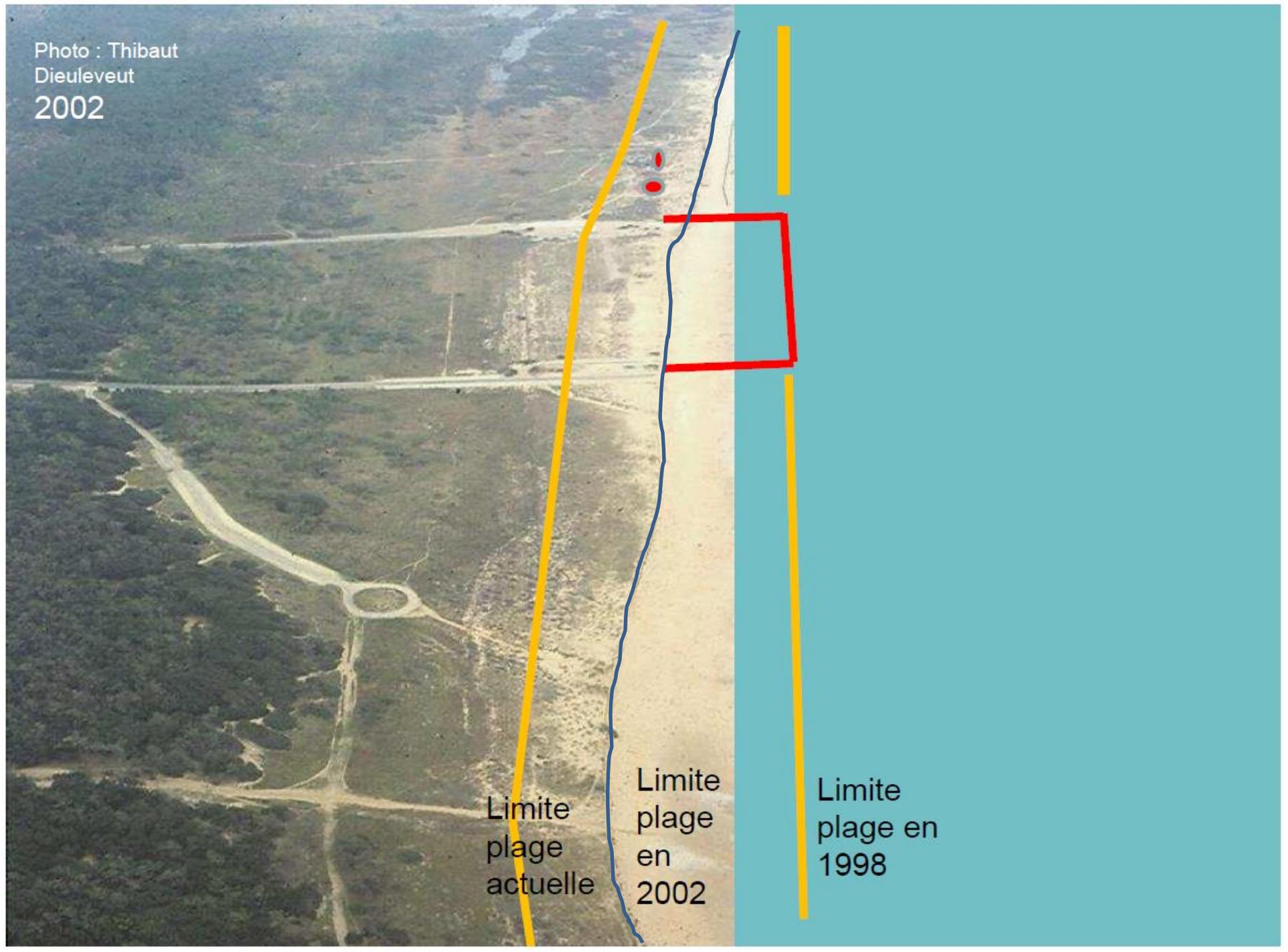
Rôle des variables environnementales

	Covariables	AIC
	Modèle de référence sans covariables	388.28
Nature des gîtes	Trous de rongeurs	379.98
	Gîtes artificiels	382.25
	Terriers de lapins	384.92
	Pierre	386.02
	Yucca	388.80
	Tôle en fer	389.45
	Pin anémomorphosé	389.64
	Roncier	390.08
	Souches et branchages	390.15
	Saules des sables	390.28
Position sur la dune	Dune grise	386.28
	Dune mobile	387.74
	Clairières	388.39
Associations végétales	Artemisio lloydii – Ephedretum distachyae	372.18
	Helychriso crucianelletalia	382.88
	Euphorbio – Ammophiletum	388.10
	Pino pinastri – Quercetum ilicis	389.83
	Juncetea bufonii	390.20
	Koelerio coryneporeta	390.22
Distance éléments	Distance à la mer	380.82
	Distance au parking	382.37
	Distance à la lisière	387.67
Strates de végétation	Herbacée	379.85
	Muscinale	383.18
	Buissonnante	388.67
	Sable nu	390.05

Les terriers de lapins, les trous de rongeurs et les gîtes artificiels expliquent le mieux l'abondance en Lézard ocellé ; de même que la dune grise et les associations à Ephédre



Photo : Thibaut
Dieuleveut
2002



Limite
plage
actuelle

Limite
plage
en
2002

Limite
plage en
1998



2008

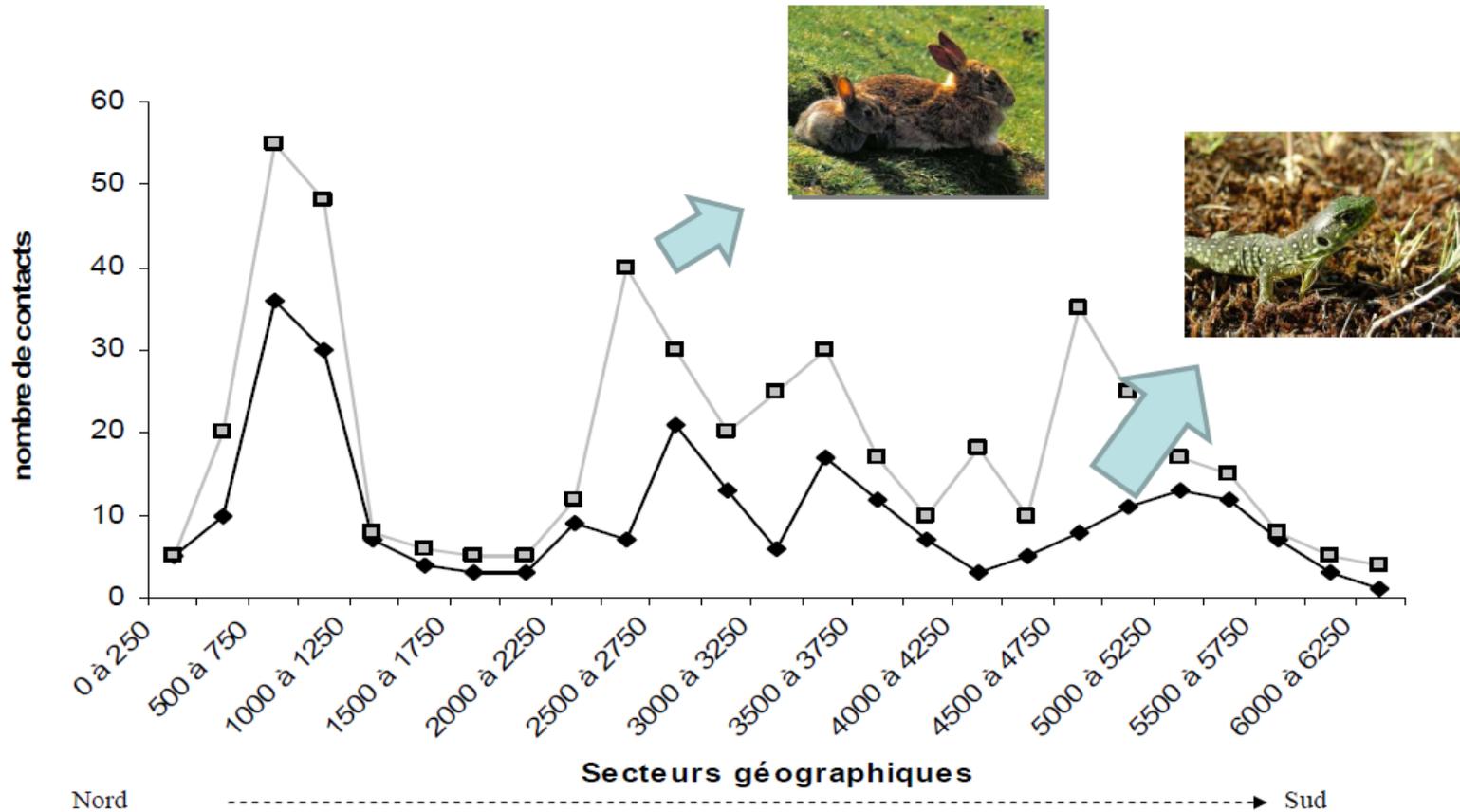


2011



L'abondance du lézard ocellé est fortement corrélée à l'abondance du lapin

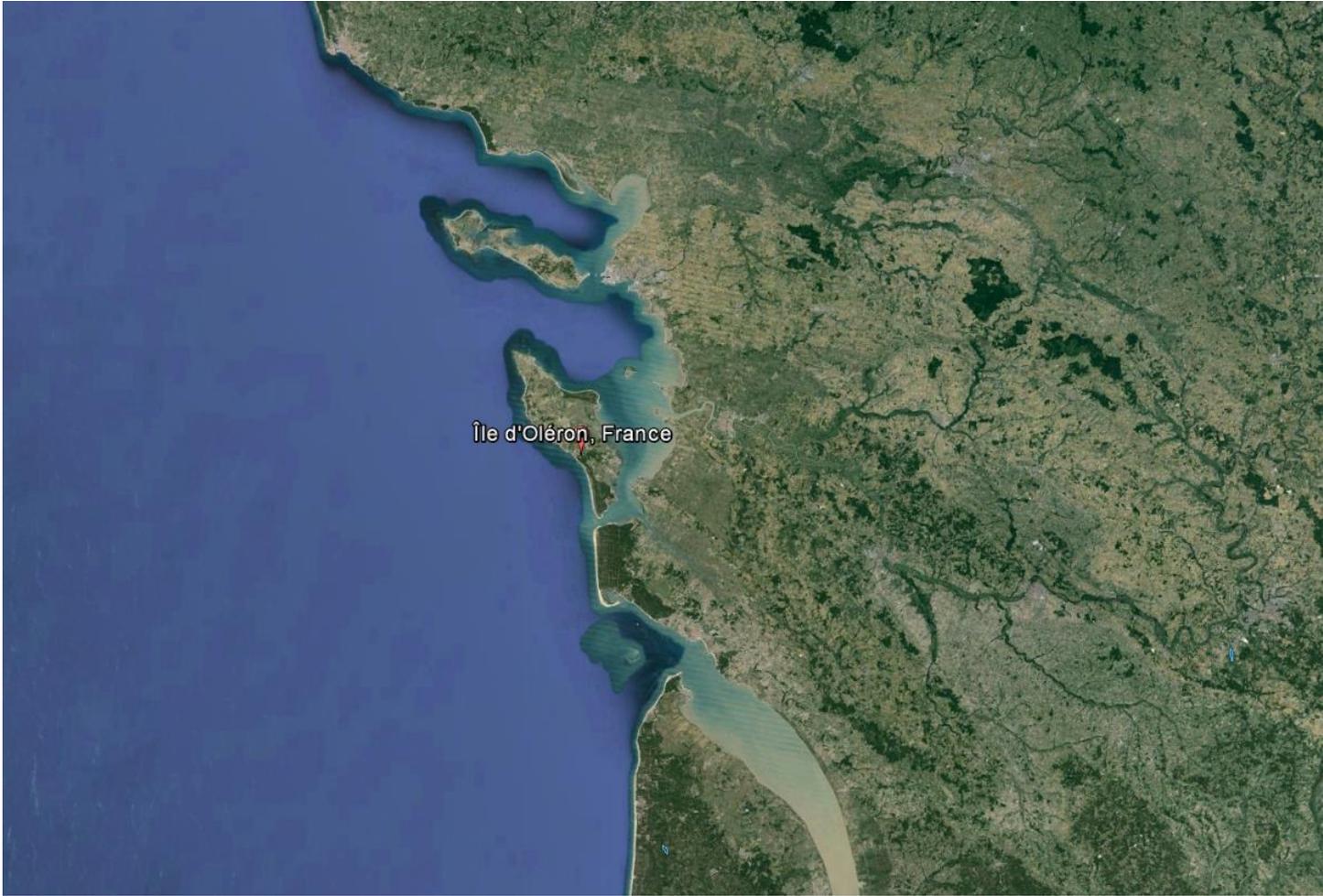
(corrélation de Spearman, $r = 0,82$; $p < 0,0001$)





Merci Pierre, merci Florian.





Île d'Oléron, France



