

Ibis sacré

(*Threskiornis aethiopicus*)

Expertise collective sur les problèmes posés par
les populations introduites en France métropolitaine

Philippe CLERGEAU¹, Pierre YESOU² & Céline CHADENAS¹

¹INRA scribe, Equipe Gestion des Populations Invasives - Rennes

²ONCFS, Délégation Régionale Bretagne & Pays de la Loire - Nantes



INTRODUCTION



-lettre de mission du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (6 décembre 2004) de coordonner « **une expertise collective sur les problèmes posés par les populations introduites d'ibis sacré en France métropolitaine** ».

-Motivée (1) par une espèce introduite dans de nombreux zoos et souvent laissée libre de vol. Dans au moins 2 cas, elle se reproduit en France en dehors du zoo; (2) par une non réaction de l'administration en 1993-1994 malgré plusieurs demandes liées au début de l'accroissement de ces populations et l'émergence de diverses inquiétudes ; (3) par des prédatons récentes de l'ibis sur des espèces protégées dans des réserves de la façade atlantique. (4) Mais « appropriation de l'espèce» grâce au temps par quelques ornithologues amateurs et un scientifique.

-Donc contexte un peu plus complexe que ne le devrait laisser supposer une espèce exotique introduite qui aurait dû être « gérée » très rapidement selon toutes les prescriptions internationales.

-Notre souhait était que l'administration centrale puisse prendre une décision, quelque'elle soit, vis-à-vis de cette espèce avant l'envol d'une nouvelle génération d'ibis sacré français (rendu du rapport en mars 2005).

L'ibis sacré sur la façade Atlantique



-30 oiseaux importés entre 1975 et 1987 au sein du parc de Branféré (Morbihan) ; reproduction et constitution d'une colonie importante très rapidement dans le parc.

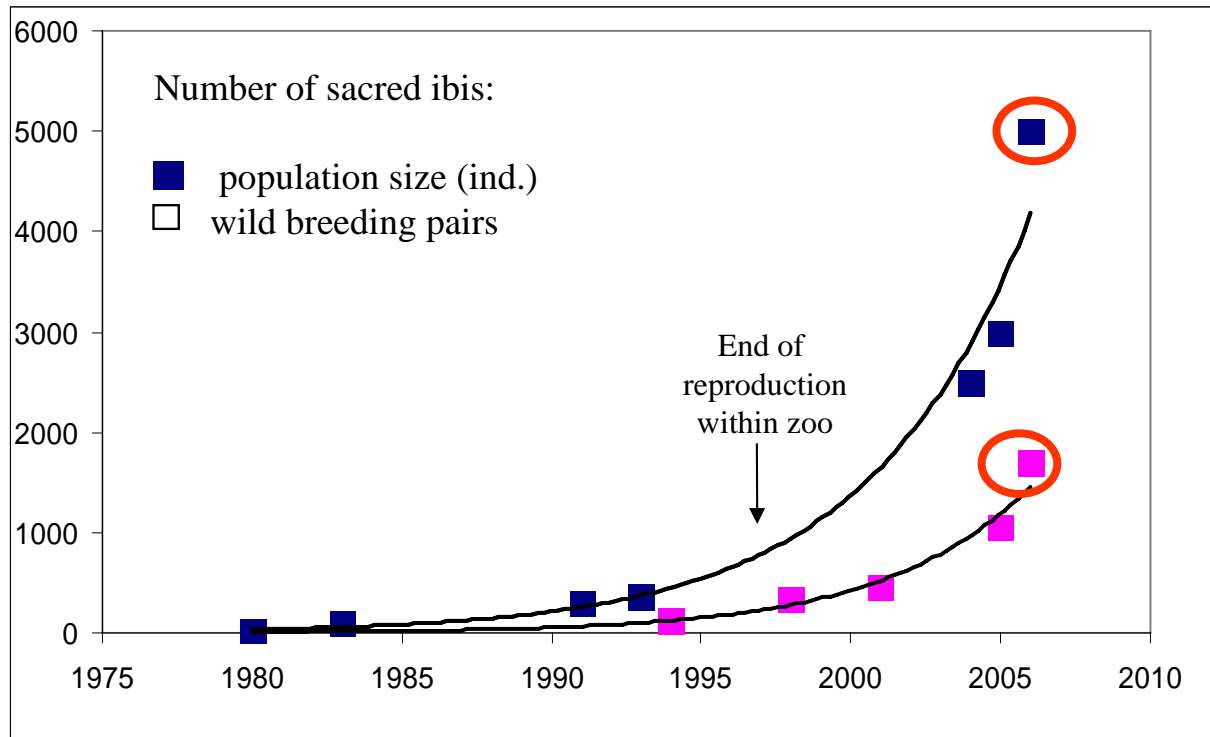
-Première reproduction en dehors du parc = 1991

-Estimation du rapport ibis pour la repro 2004 et comptage organisé par la LPO en 2004 (hiver) = **Le nombre d'ibis sacré en liberté sur la façade atlantique paraît être de l'ordre de 3 000 individus (hiver 2004-2005) dont environ 400 couples reproducteurs (printemps-été 2004).**

-**Le comptage organisé par l'ONCFS au printemps 2005 donne plus de 800 couples reproducteurs sur un site qui ont permis l'envol de plus de 1000 jeunes.**

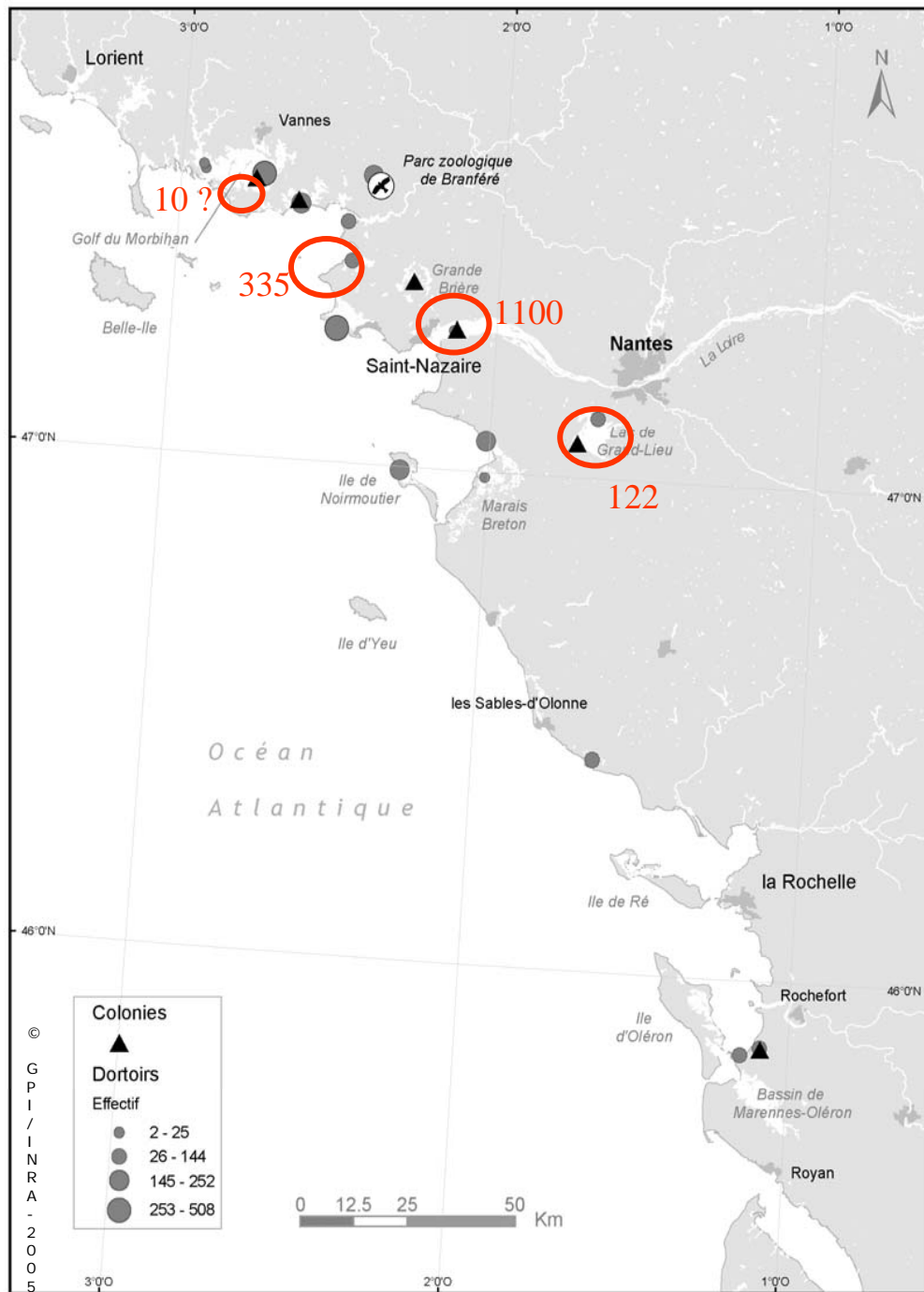
En 2006 : 1700 couples et plus de 5000 individus

Nombre d'ibis sacré sur la façade atlantique



Sites de colonies et sites de dortoirs
(2004-2005) des ibis sacrés sur la
façade atlantique. Le site source a été
le parc de Branféré.

2006



L'ibis sacré sur le littoral méditerranéen



- 8 oiseaux acclimatés en 1982 dans le parc zoologique de la « Réserve africaine » à Sigean (Aude).
- Première reproduction hors du parc = 2000
- **en 2004-2005, le nombre d'ibis sacrés fréquentant les zones humides du sud de la France dépasse les 200 individus dont environ 75 couples nicheurs sur l'étang de Bages.** Quelques observations en pourtour de la Camargue !!!

Autres reproductions et dispersions en France



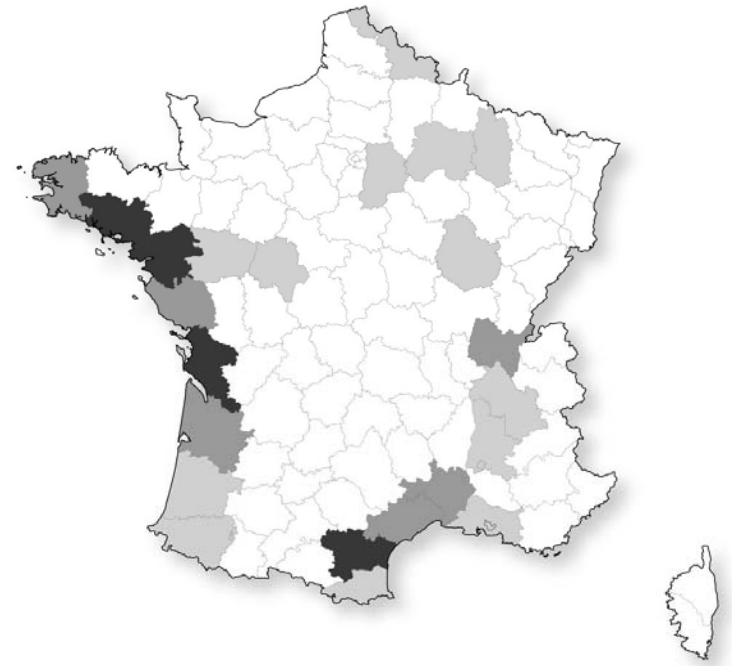
-Le Parc ornithologique de Villars-les-Dombes pourrait être à l'origine des ibis observés dans la Dombes (Ain) ; pas de reproduction confirmée mais toujours quelques individus visibles entre 1990 et 2003.

-En France = cantonnés essentiellement aux zones humides littorales, peu d'ibis sacrés se dispersent vers l'intérieur des terres

Distribution de l'ibis sacré en France métropolitaine.

En noir, les départements où l'ibis niche actuellement (4 départements).

en gris foncé les départements où l'espèce est régulièrement observée ; en gris clair les départements où elle a été observée plus ou moins ponctuellement (17 départements).





Autres cas connus d'introductions d'ibis sacré en Europe

(enquête menée en hiver 2004-2005 auprès de nombreux correspondants étrangers)

Country	Breeding in captivity	Ibises free to fly	Records out of zoological parks	Breeding out of zoological park (feral populations)		
				Area	period	Maximum number
France	Yes	Yes	Yes	Atlantic coast Mediterranean coast	1993 (1991 ?) → 2000 →	c. 1050 pairs 75 pairs
Spain	Yes	Yes	Yes	Cataluña Málaga Canary Islands	1974 – 2001 1997 → 1997 →	18 individuals possibly breeding 5 pairs
Portugal	Yes	Yes	Yes	Coimbra	1998	possibly breeding
Italy	Yes	Yes	Yes	Piemont	1989 →	at least 26 pairs
Belgium	Yes	Yes	Yes	Hainaut	2001	1 pair, attempt only
Germany	Yes	Yes	Yes	No		
UK	Yes	?	Yes	No		
Luxembourg	Yes	No	No	No		
Sweden	?	No	Yes	No		
Finland	?	No	No	No		
Poland	No	No	Yes	No		

Netherlands

Yes

Yes

Yes

Yes

IBIS SACRE

Populations sauvages

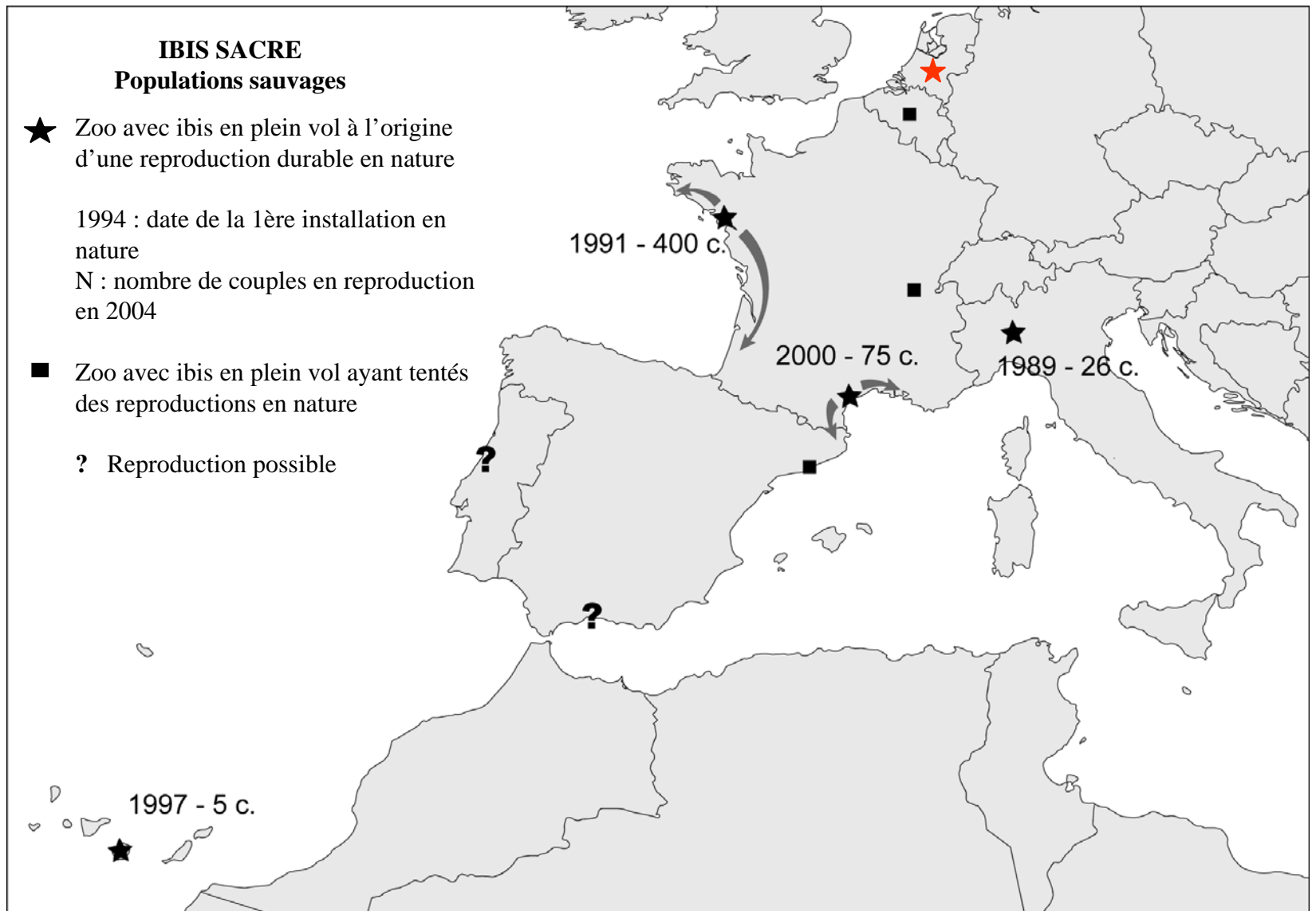
★ Zoo avec ibis en plein vol à l'origine d'une reproduction durable en nature

1994 : date de la 1ère installation en nature

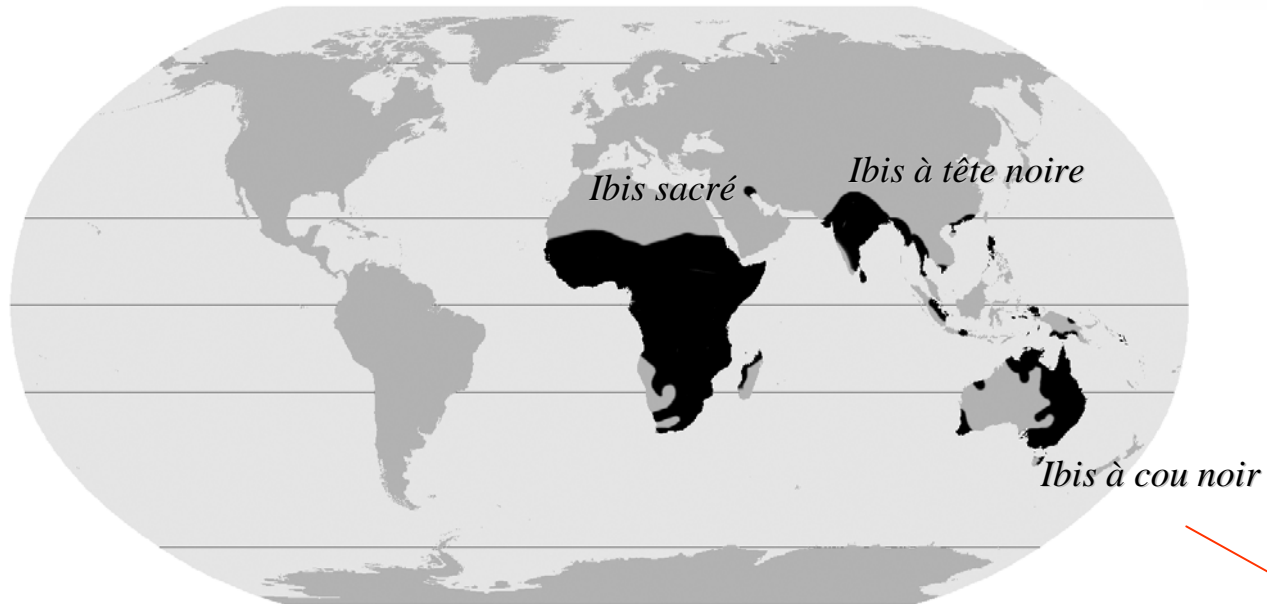
N : nombre de couples en reproduction en 2004

■ Zoo avec ibis en plein vol ayant tentés des reproductions en nature

? Reproduction possible



L'ibis sacré dans son aire d'origine



Problèmes urbains
Depuis 1996

L'espèce a été estimée « commune et répandue » par Brown *et al.* (1982), puis « pas globalement menacée, largement répandue et commune à très commune en Afrique » (del Hoyo *et al.* 1992), « l'espèce est commune à travers l'essentiel de l'aire qu'elle occupe » (Hancock *et al.* 1992), « L'ibis sacré est largement répandu et commun en Afrique au sud du Sahara » (Harrison *et al.* 1997).

IMPACTS SUR LES ECOSYSTEMES ?

EN AFRIQUE :

-L'ibis sacré recherche ses proies à vue en piquant les insectes et autres animaux à la surface de l'eau, dans l'eau ou sur les terrains secs, ou bien il fouille la vase ou les terrains meubles à l'aide de son fort bec (recherche tactile).

-D'après les auteurs africain, le régime se compose de

- Insectes (criquets, sauterelles, coléoptères aquatiques, larves de diptères...)
- Vers de terre, mollusques, crustacés,
- Vertébrés (poissons, reptiles et amphibiens, œufs et jeunes oiseaux)
- Viandes mortes (charognes, déchets d'abattoirs, ...)
- Déchets végétaux et animaux, graines

-Les prédateurs sur les colonies d'oiseaux aquatiques ou marins sont rapportées par la plupart des auteurs et concernent les œufs et les poussins de Pélican blanc, Cormoran du Cap, Manchot du Cap, Mouette de Hartlaub et Sterne huppée.

-L'ibis ne semble pas prédater au sein de ses colonies de reproduction.

-Les notions d'impact sur les populations et sur les colonies d'oiseaux sont soulevées.

Considéré comme un des prédateurs principaux de Manchot du Cap et du Cormoran du Cap.

Observation de 152 œufs et jeunes Cormorans du Cap mangés par les ibis sur 46 journées...

Demande de régulation de populations d'ibis en Afrique du Sud

IMPACTS SUR LES ECOSYSTEMES ?

EN FRANCE :

- Les milieux les plus fréquentés pour l'alimentation sont
 - Les prairies plus ou moins humides
 - Les décharges d'ordures ménagères
 - Les marais et roselières inondées
 - Puis les lagunes, prés-salés, bords de plage, laisses de mer, vasières et estrans...

- les observations du régime alimentaire
 - Insectes (larves de tipule, coprophages, éristales des fosses à lisier, larves aquatiques...)
 - Déchets divers
 - Poissons (anguilles, poissons plats, gardons, ...) et crustacés (crevettes, crabes...)
 - Micromammifères, batraciens, couvées d'oiseaux...

- les prédatons sur les nids d'oiseaux coloniaux : nombreux cas observés ou suspectés, 5 avérés:
 - 07/04, marais de Mullembourg, une centaine d'œufs de Sternes caugeks détruits par 2 ibis ; une observation sur Sterne pierregarin
 - 06/04, île de Planasse (Aude), pillage de nids de Hérons garde-bœufs par 2 ibis
 - 2003-2004, réserve de Grand-Lieu, 3 prédatons sur poussins de Guifettes noires, 1 sur Vanneau huppé
 - 05/03, Aigues-Mortes (Gard), ibis avec un poussin de Hérons garde-bœufs dans le bec
 - 05/00, Brière, 20 pontes de Guifettes noires détruites par 60 ibis

- Les compétitions
 - Peu de compétitions sur les sites de reproduction (voir cependant cas de Sigean)
 - Compétition alimentaire sans doute faible vu l'occupation énorme des décharges d'ordures

IMPACTS SUR LES ECOSYSTEMES ?

- Interrogations sur les faibles effectifs récents de Guifettes en Brière et Grand-Lieu ?
- Questions sur les batraciens et reptiles ? Populations fragiles de tritons par ex ?
- Fermeture des décharges d'ordures → redirection vers production aquacole humaine ou vers certaines proies animales ???



Perceptions des différents acteurs et riverains et impacts sur les activités humaines

Méthodologie :

- pourquoi ces enquêtes ?

- quelle démarche ?

profil, connaissance de l'ibis, perception, impacts éventuels

- qui interviewer ? quel échantillonnage ?





Groupes interviewés Nombre d'interviewés

"Officiels" 7

<i>Elus</i>	2
<i>Tourisme</i>	2
<i>Syndicats intercommunaux</i>	3

Professionnels 13

<i>Agriculteurs</i>	4
<i>Paludiers, sauniers</i>	8
<i>Ostréiculteurs</i>	1

Scientifiques 8

Espaces naturels protégés 6

<i>Gestionnaires</i>	4
<i>Associations</i>	2

Naturalistes 6

Chasseurs 6

<i>FDC</i>	3
<i>Amicale</i>	1
<i>Chasseurs</i>	2

Parc zoologique de Branféré 1

Promeneurs, touristes... 23

Total 71

Groupes interviewés	Nombre d'interviewés	Avez-vous déjà observé un ibis ?	Quelle perception avez-vous de l'ibis ?
"Officiels"	7	Oui, 7	Positives : 3, Négatives : 4
<i>Elus</i>	2	<i>Oui, 2</i>	<i>Positive : 1, Négative : 1</i>
<i>Tourisme</i>	2	<i>Oui, 2</i>	<i>Positives : 2</i>
<i>Syndicats intercommunaux</i>	3	<i>Oui, 3</i>	<i>Négatives : 3</i>
Professionnels	13	Oui, 13	Positives : 7, Négatives : 6
<i>Agriculteurs</i>	4	<i>Oui, 4</i>	<i>Négatives : 4</i>
<i>Paludiers, sauniers</i>	8	<i>Oui, 8</i>	<i>Positives : 6, Négatives : 2</i>
<i>Ostréiculteurs</i>	1	<i>Oui, 1</i>	<i>Positive : 1</i>
Scientifiques	8	Oui, 8	Positive : 1, Négatives : 5 Nuancées : 2
Espaces naturels protégés	6	Oui, 6	Positive : 1, Négatives : 3 Nuancées : 2
<i>Gestionnaires</i>	4	<i>Oui, 4</i>	
<i>Associations</i>	2	<i>Oui, 2</i>	
Naturalistes	6	Oui, 6	Nuancées : 6
Chasseurs	6	Oui, 6	Négatives, 6
<i>FDC</i>	3	<i>Oui, 3</i>	<i>Négatives : 3</i>
<i>Amicale</i>	1	<i>Oui, 1</i>	<i>Négative : 1</i>
<i>Chasseurs</i>	2	<i>Oui, 2</i>	<i>Négatives : 2</i>
Parc zoologique de Branféré	1	Oui, 1	Nuancée : 1
Promeneurs, touristes...	23	Oui, 22 Non, 1	Positives : 22 Négative : 1
Total	71		



Impacts sur les activités humaines

Constats	Impacts avérés	Impacts supposés
<i>Présence de l'ibis dans des fosses à lisier, sur l'ensilage...</i>		<i>L'ibis transporte des parasites ? Les agriculteurs s'inquiètent.</i>
<i>Présence sur les fares dans les marais salants</i>	<i>L'ibis retourne la vase, abîme le fare : vase dans le sel. Gêne pour les paludiers.</i>	
<i>Présence sur les mares des chasseurs</i>	<i>Panique des appelants, non-pose des canards.</i>	
<i>Présence dans des arbres</i>	<i>Destruction des supports de dortoirs par l'acidité des fientes.</i>	
<i>Présence sur des espaces naturels protégés</i>	<i>Prédation d'espèces à forte valeur patrimoniale. Inquiétude des gestionnaires</i>	<i>Prédation d'espèces à forte valeur patrimoniale. Inquiétude des gestionnaires</i>





Les “tendances” des interviewés

- pour les “producteurs” de l’espace : **opinion partagée. Il est nécessaire d’agir.**
- pour les “consommateurs” de l’espace : **opinion majoritairement positive** (dans le détail : nuancée chez les naturalistes et plutôt négative chez les chasseurs) : **il faut néanmoins agir.**
- pour les **gestionnaires d’espaces protégés** : **opinion nuancée, situation délicate : il faut néanmoins agir.**
- pour les **scientifiques, trois avis se distinguent** : le premier serait plutôt à penser que l’ibis étant une espèce introduite, il faut agir et vite, se référant pour cela aux études concernant les espèces introduites. Le deuxième avis est plus partagé, faisant remarquer que les impacts dont l’ibis est l’auteur n’en sont pas vraiment, d’où la nécessité de faire des études plus poussées. Le troisième avis semble beaucoup plus catégorique quant au maintien de la présence de l’ibis sur le territoire métropolitain : c’est un sujet d’étude, les impacts ne sont pas réellement démontrés, aucune espèce d’oiseaux introduits ne pose de problème sur le continent, les sociétés sont peut-être face à une évolution naturelle des milieux.



Principe de précaution ?

Les stratégies de gestion possibles

-Stratégie n°1 – « Ne pas intervenir »

-Stratégie n°2 – « Limiter le développement spatial et numérique de l'espèce et augmenter les connaissances scientifiques »

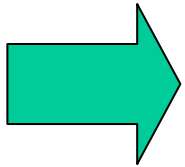
-Stratégie n°3 – « Réguler les impacts en limitant l'espèce sur quelques sites déterminés avec ou sans augmentation des connaissances scientifiques »

-Stratégie n°4 – « Mise en place d'une éradication de l'espèce »

Stratégie n°1 – « Ne pas intervenir »

= Aucune intervention à court ou long terme

- L'impact de prédation est jugé faible et sans développement possible
- La perception des oiseaux est jugée plutôt bonne
- L'arrivée précoce des ibis sur les colonies fixerait les autres échassiers



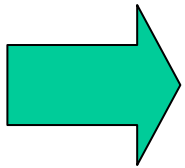
-Nécessité d'une communication positive sur l'oiseau auprès des responsables

-Construction d'un argumentaire pour les exceptions françaises auprès de l'Europe

Stratégie n°2 – « Limiter le développement spatial et numérique de l'espèce et augmenter les connaissances scientifiques »

= contenir l'effectif d'ibis et développer des recherches pour reporter la décision

- Les connaissances sur les impacts et les capacités de dispersion sont trop faibles
- La prise de décision exige plusieurs mois de procédure

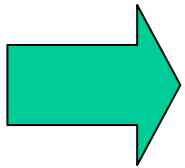


- Mise au point de protocoles précis de limitation de jeunes ibis (traitement des œufs,...)
- Priorité des connaissances à développer (financement)
- Développer une communication « pour attendre » (acteurs, Europe)

Stratégie n°3 – « Réguler les impacts en limitant l'espèce sur quelques sites déterminés avec ou sans augmentation des connaissances scientifiques »

= supprimer uniquement l'impact en protégeant les espèces en danger ou en limitant les individus prédateurs

- La régulation d'une partie « spécialiste » de la population réduirait localement les impacts de prédation
- L'espèce continue à être présente sur les milieux

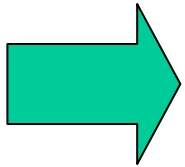


- Résolution d'un des problèmes liés à l'ibis
- Mise au point spatiale et temporelle d'actions ciblées sur des individus spécialistes !! (coût de surveillance ?)
- Construction d'un argumentaire pour les exceptions françaises auprès de l'Europe

Stratégie n°4 – « Mise en place d'une éradication de l'espèce »

= suppression de tous les spécimens sur une période courte d'action

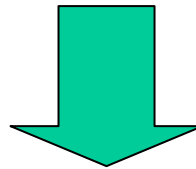
- Ne pas rentrer dans une spirale de demi-mesures
- Forte capacité de l'oiseau à se multiplier et se propager
- La rigueur des hivers ne perturbent plus les dynamiques de populations
- La fixation d'autres échassiers n'est pas prouvé scientifiquement
- Suivis des directives nationales et internationales



- Nécessité d'une communication d'une image négative de l'oiseau auprès du public
- Définition de protocoles précis d'intervention sous l'autorité de l'ONCFS (garderie, lieu des tirs privilégiés comme les décharges,...)

Conclusion

- Espèce introduite complètement allochtone (aire d'origine très disjointe)
- Prédateur occasionnel connu d'espèces coloniales comme les sternes et les ardéidés ; grégaire et anthropophile
- la France possible source de propagation vers l'Europe
- Perception plutôt positive des promeneurs et naturalistes amateurs mais plutôt négative des responsables de réserve et des scientifiques
- Le chiffre actuel permet d'envisager une éradication
- Principe de précaution nécessaire au maintien de la biodiversité régionale (banalisation des faunes)



Décision d'intervention suggérée

(au moins régulation des productions en jeunes, au mieux extraction des spécimens)

Décision rapide (fermeture des décharges ...) !

Nous avons alerté la communauté internationale :

- **Behavioural flexibility and numerous potential sources of introduction for the sacred ibis: causes of concern in western Europe?**

Philippe Clergeau & Pierre Yésou soumis à *Biological Invasions*
accepté, sous presse en ligne

- **The Sacred Ibis: a new invasive species in Europe**

Pierre Yésou & Philippe Clergeau sous presse dans *Birding World*
(2005) 18: 517-526.

- **A new nice but predator bird species in western Europe: the difficulties of the management decision on the sacred ibis**

Philippe Clergeau & Pierre Yésou NEOBIOTA - From Ecology to Conservation - 4th European Conference, Vienna, Sep 2006