



Présentation du projet LPO/ONF 2007-2011

« Oiseaux des bois »
Conservation de l'avifaune et gestion
forestière en forêt de production de plaine



Aigle botté et Circaète Jean-le-Blanc : exigences écologiques et expériences de gestion



Axelle Grenet et Julien Thurel

REGION



CENTRE

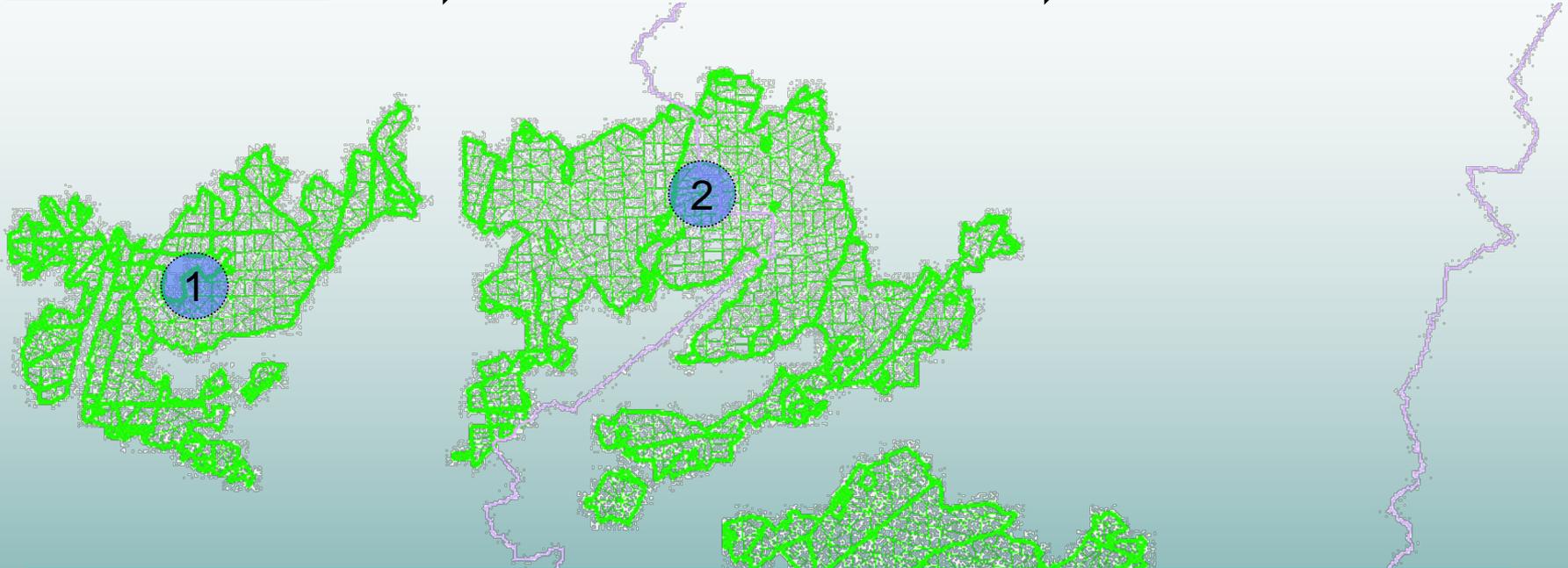
Forêt d'Orléans



3 massifs distincts



≈ 45 000 Ha



↪ Forêt à fort enjeux de production en Chêne et Pin

↪ Forêt vieillissante
↪ 32 177 Ha classés en ZPS (massif n°2 en partie et massif n°3)

Connaissances acquises de 2005 à 2011

20 couples dont au moins 12 sont reproducteurs

1 territoire = 2250 Ha de forêt soit une 100^{ème} de parcelles

↘ **Population à faible effectif**

40 nidifications suivies → 23 aires
&
→ 14 territoires



Productivité faible de 0.51 jeunes/couples reproducteurs



1 nid sur 2 est repris

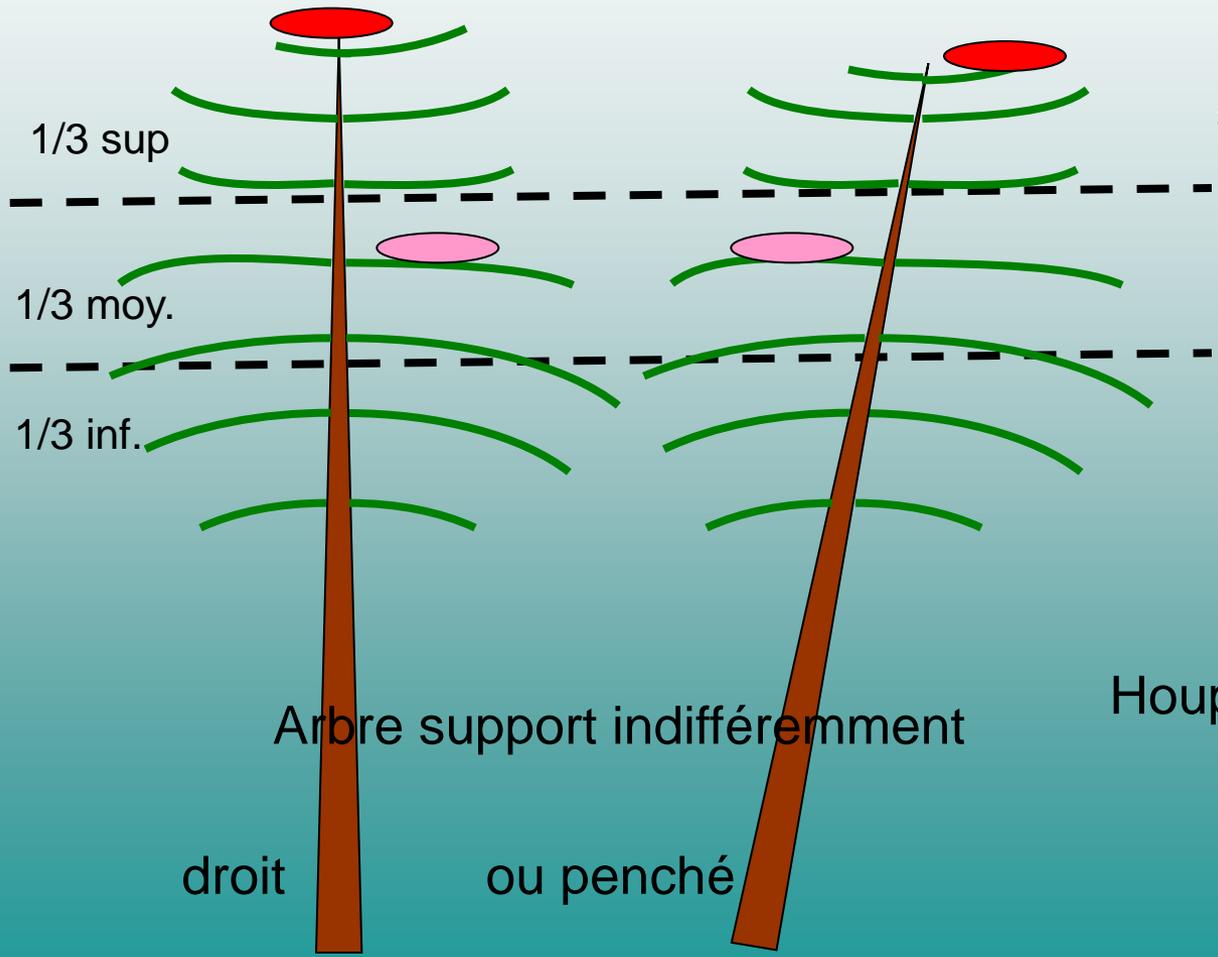


2 territoires sur 3
sont repris



Plus de la moitié des délocalisations a lieu dans les 200 m
autour du nid initial (moyenne = 278 m)

Situation du nid et choix de l'arbre



Construction du nid

- ↪ dans le tiers supérieur du houppier
- ↪ dans l'axe du tronc ou sur une branche
- ↪ à découvert

Arbre support indifféremment

droit

ou penché

Houppiers étalés recherchés

Hauteur de l'aire

NON LIÉE :

au diamètre de l'arbre porteur

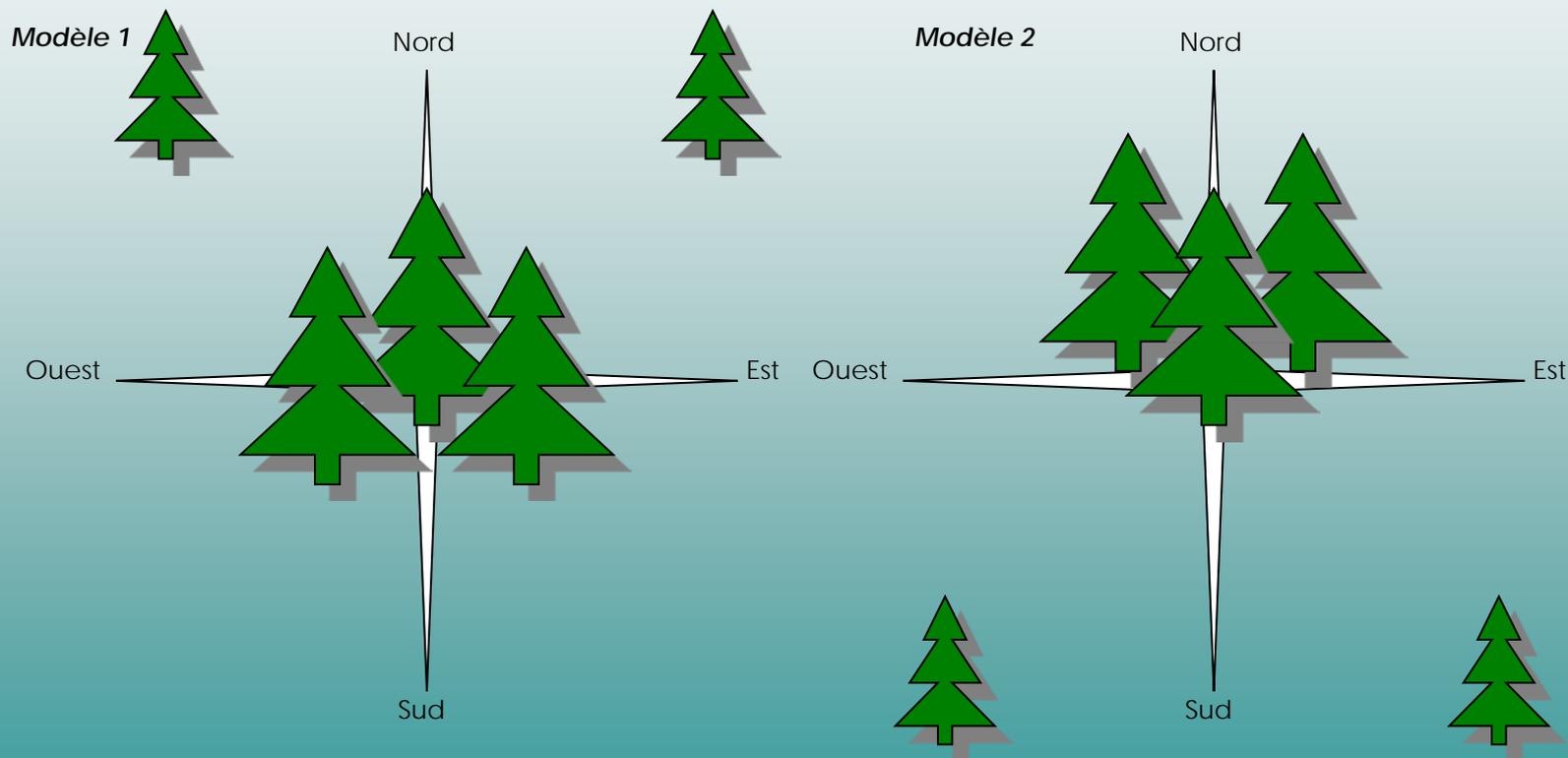
à la hauteur du houppier structurel

et à la surface terrière environnante



Choix de l'environnement de l'arbre porteur

2 schémas d'organisation autour de l'arbre porteur



Le nombre de sous-parcelle et la surface des parcelles ne sont pas corrélés à la présence d'aire



Classe de surface
terrière de 6 à 35
(classe de 5), toutes
utilisées
indifféremment

Indifférence à la
présence de sous-
étage

Recherche des
parcelles à bois
moyen/gros bois
(diam.>40 cm) et à
forte composante en
Pin

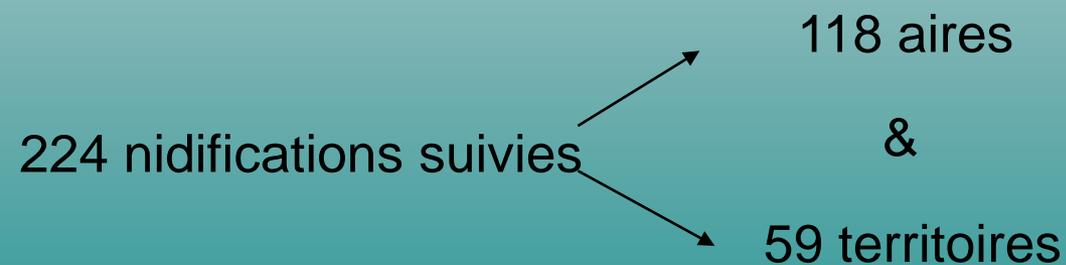
Connaissances acquises de 2005 à 2011

64 couples dont au moins 50 sont reproducteurs

1 territoire = 703 Ha de forêt soit près de 35 parcelles

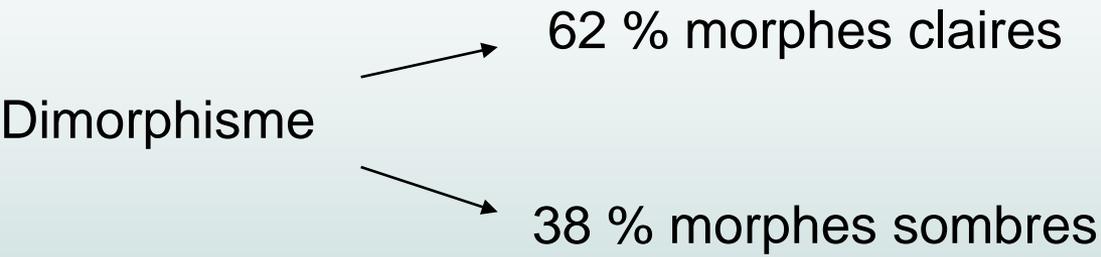


↳ Population à fort effectif



Connaissances acquises de 2005 à 2011

L'Aigle botté est principalement ornithophage en forêt d'Orléans



Productivité de 1,02 jeunes/couples reproducteurs

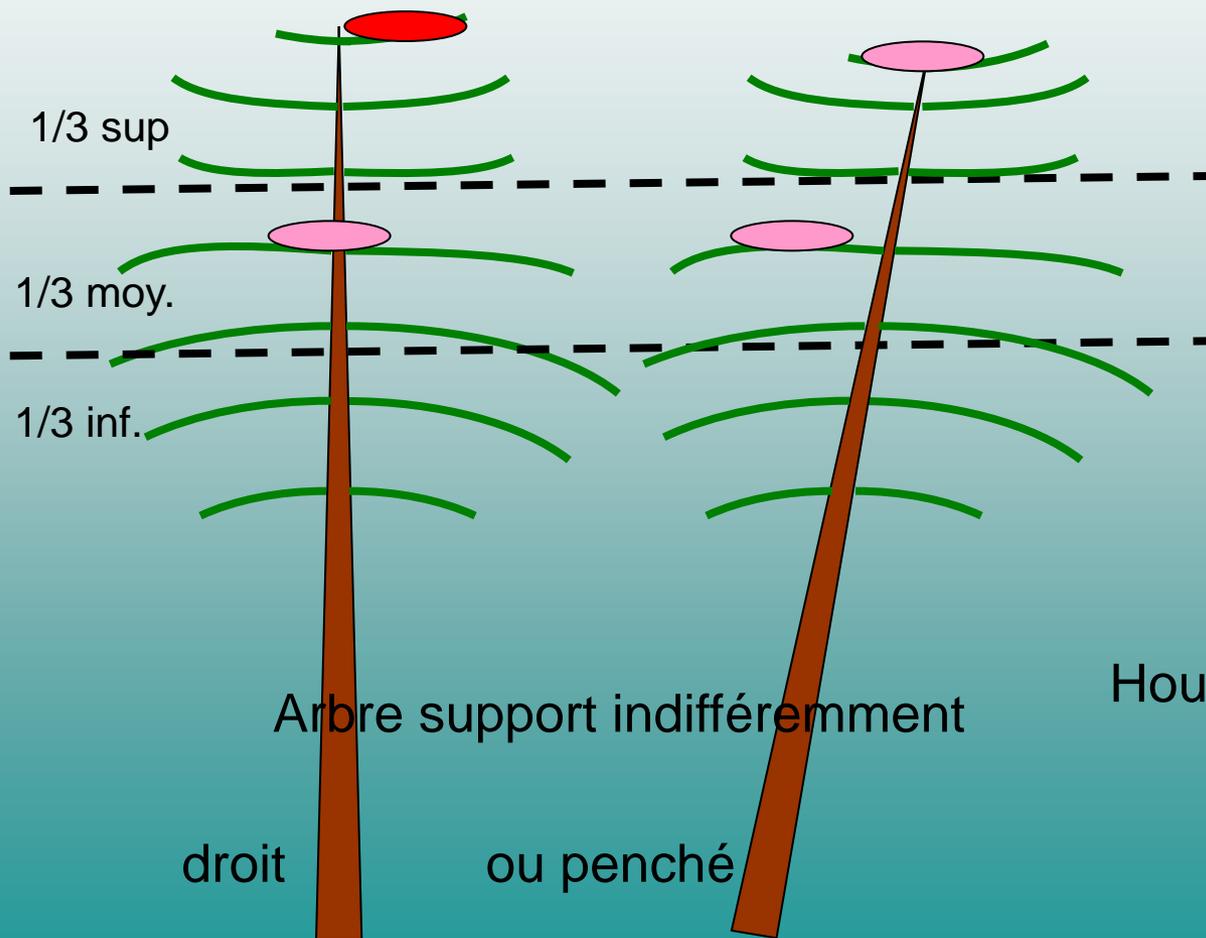
2 nids sur 3 sont repris

9 territoires sur 10 sont reproductifs

50% des délocalisations ont lieu dans les 400 m de la forêt et 75% dans les 400 m (moyenne = 3,5 km)



Situation du nid et choix de l'arbre



Construction du nid

↪ dans le tiers supérieur du houppier

↪ sur une branche

↪ à découvert de préférence, mais aussi semi-ombragé et ombragé

Houppiers étalés recherchés

Hauteur de l'aire

LIÉE au diamètre de l'arbre porteur

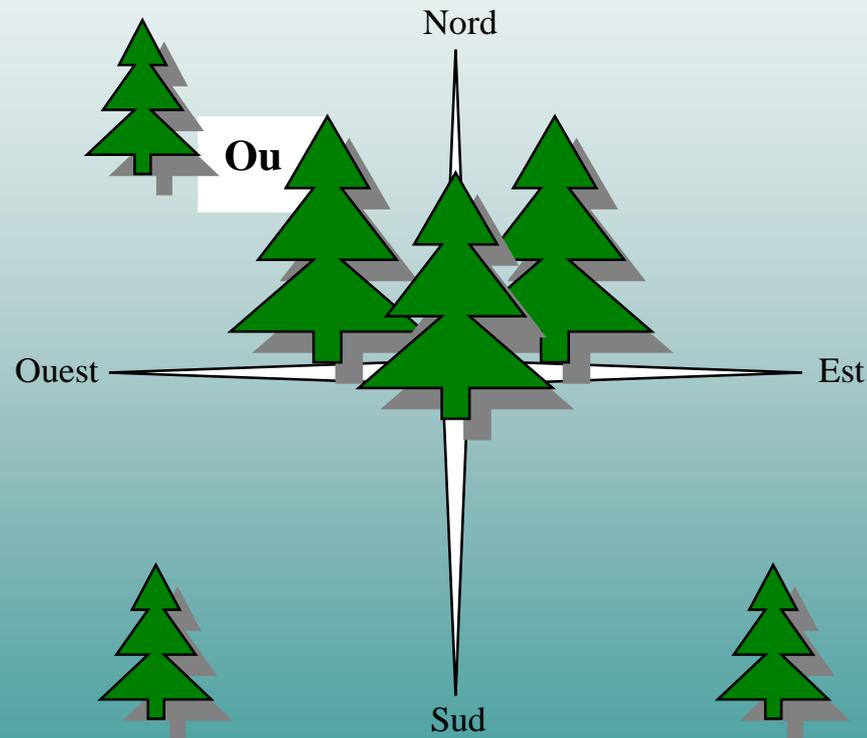
mais pas à la hauteur du houppier
structurel

ni à la surface terrière environnante



Choix de l'environnement de l'arbre porteur

1 schéma d'organisation autour de l'arbre porteur



Installation des nids dans les parcelles comprises entre 11 et 20 Ha



Classe de surface terrière de 12 à 29 (classe de 5) sont les plus utilisées

Recouvrement du sous-étage > 75 %

Recouvrement de l'étage dominant de 51 à 75 %

Recherche des parcelles à gros bois (diam. >50 cm) et à forte composante en Pin

VOLONTÉ DE S'ÉLOIGNER

↪ des voies de circulation à faible et moyenne densité (346m en moyenne)

↪ des habitations (1270m en moyenne)



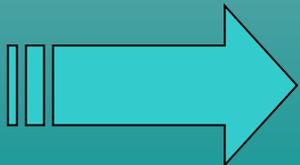
Deux facteurs principaux se distinguent :

↳ **La météorologie** (pluviométrie et fraîcheur supérieures à la moyenne saisonnière durant au moins la moitié de la saison de reproduction)

↳ **Le dérangement humain *via* essentiellement l'exploitation forestière** (présence d'ouvriers, d'engins forestiers, modification de l'habitat forestier...)

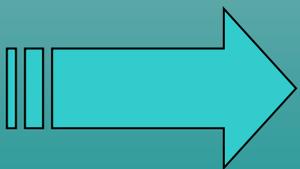
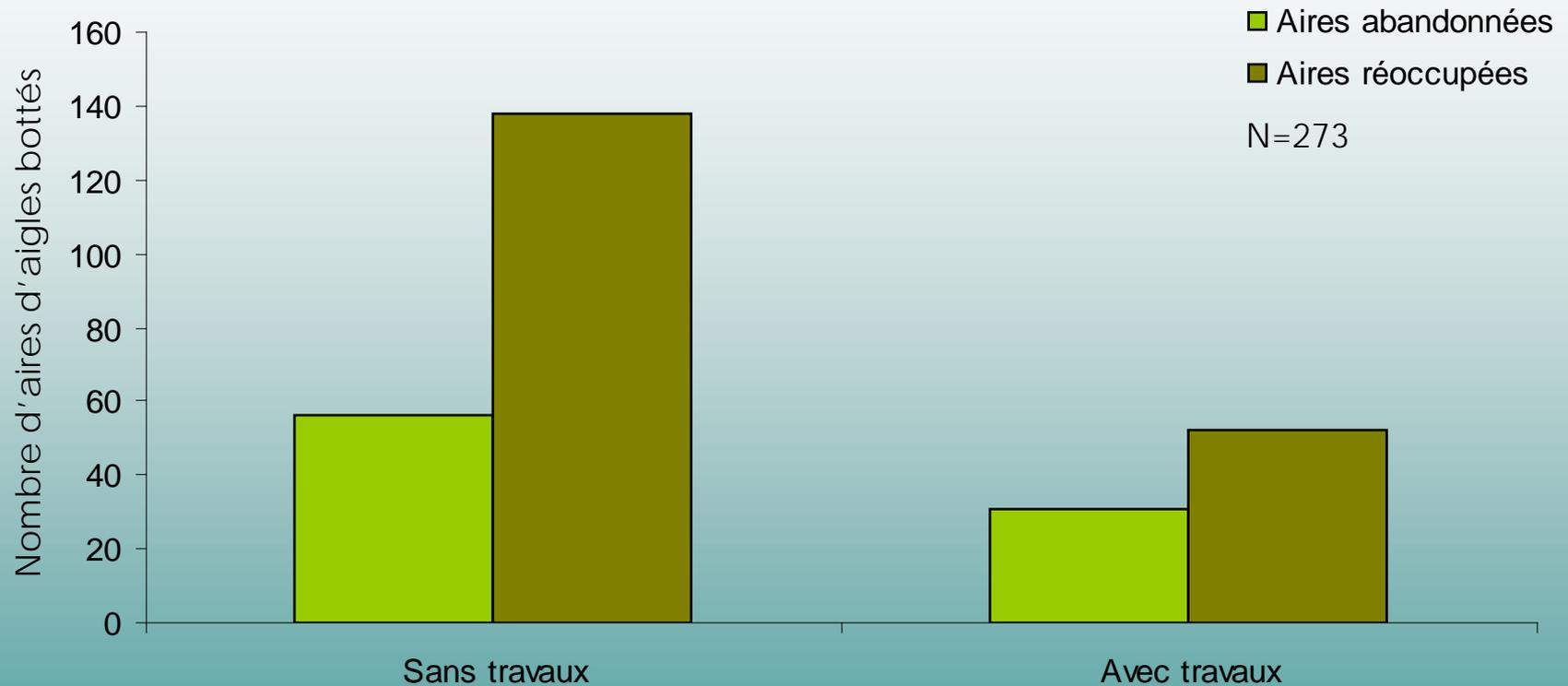


Et d'autres facteurs : la prédation, le parasitisme, l'empoisonnement....



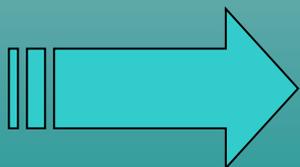
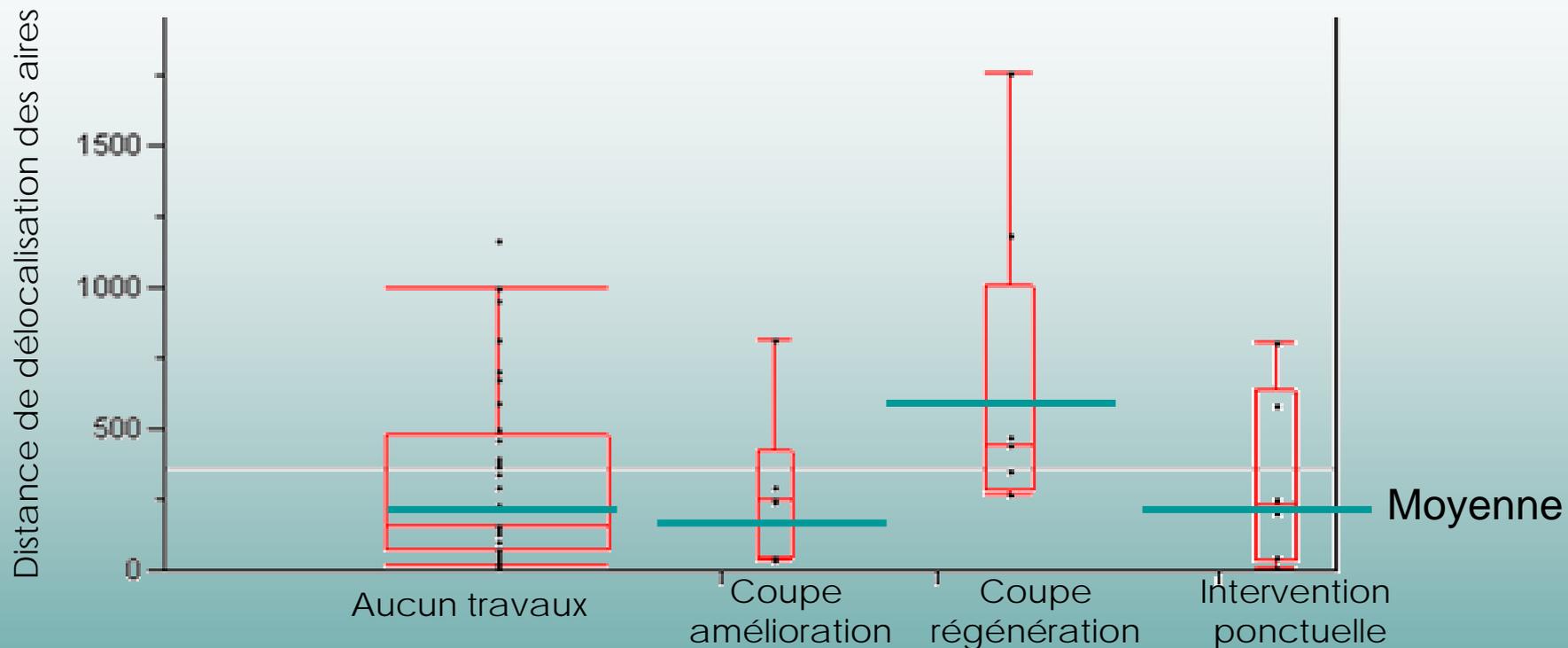
Attention porté sur **LA MODIFICATION DES HABITATS FORESTIERS**

Délocalisation des aires et coupes de bois



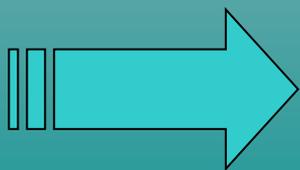
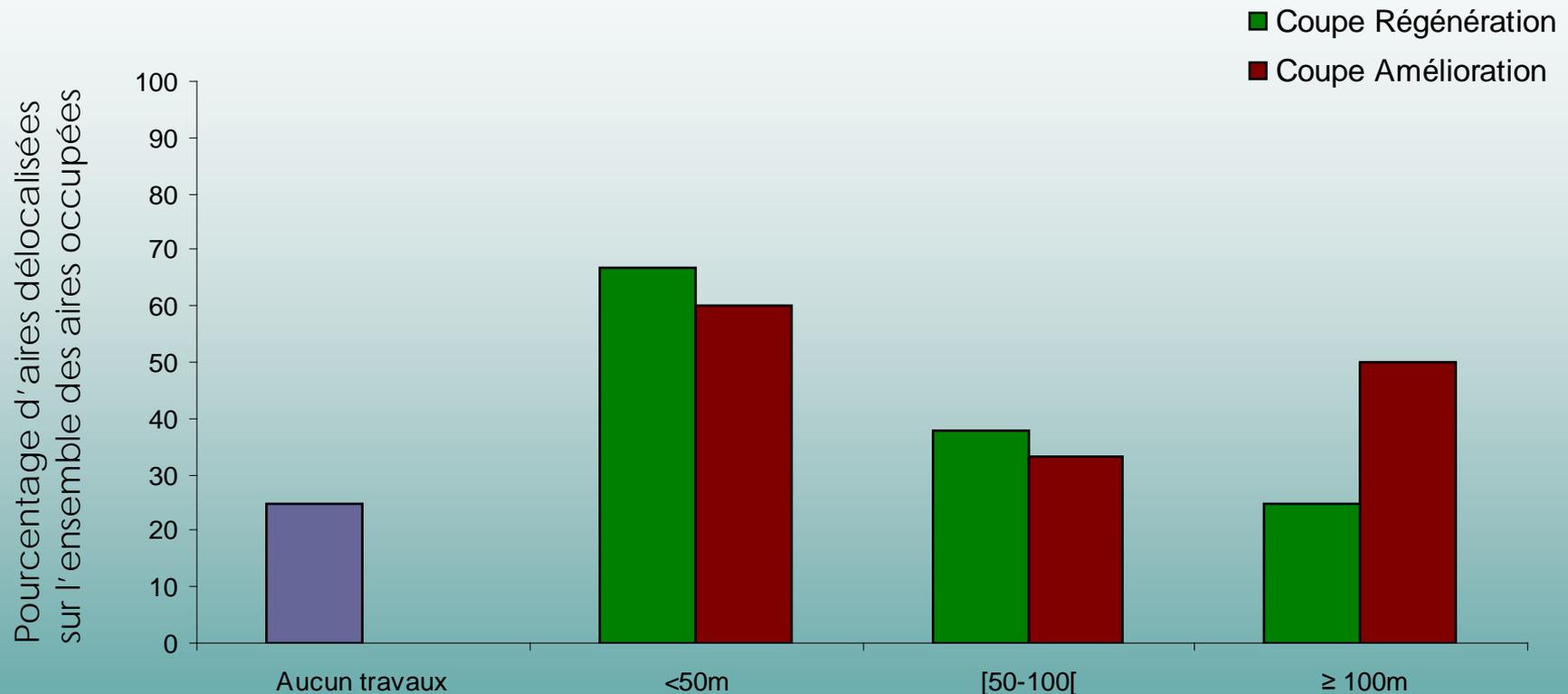
Les coupes de bois accentuent le comportement de délocalisation

Délocalisation des aires et nature des coupes de bois



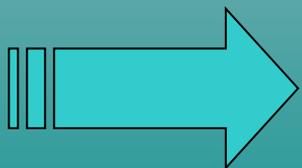
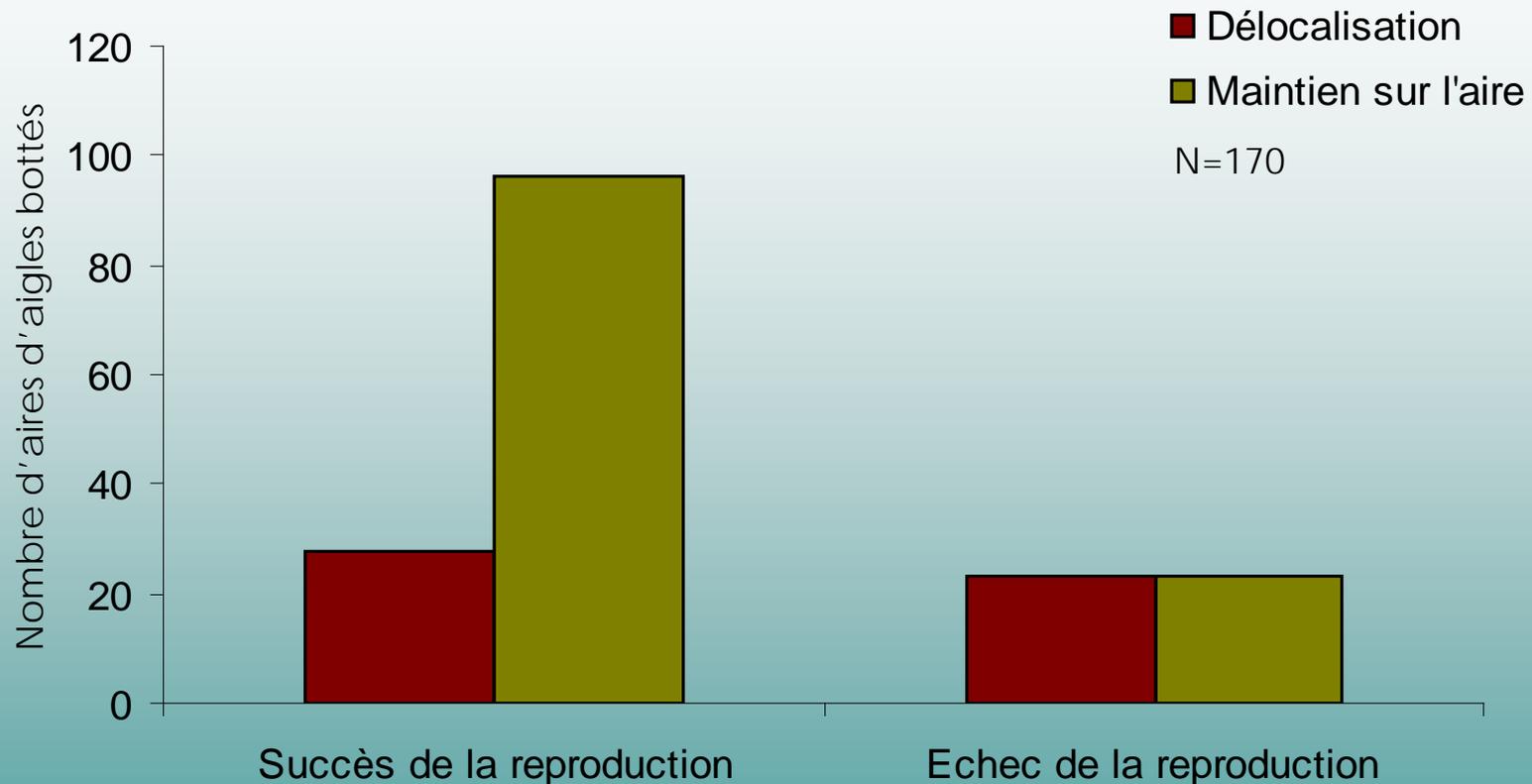
Délocalisations à plus forte distance dans le cas des coupes de régénération (près de 3 fois supérieure)

Délocalisation et distance des coupes de bois



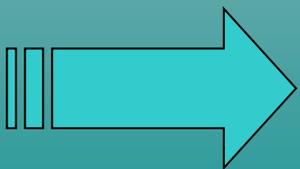
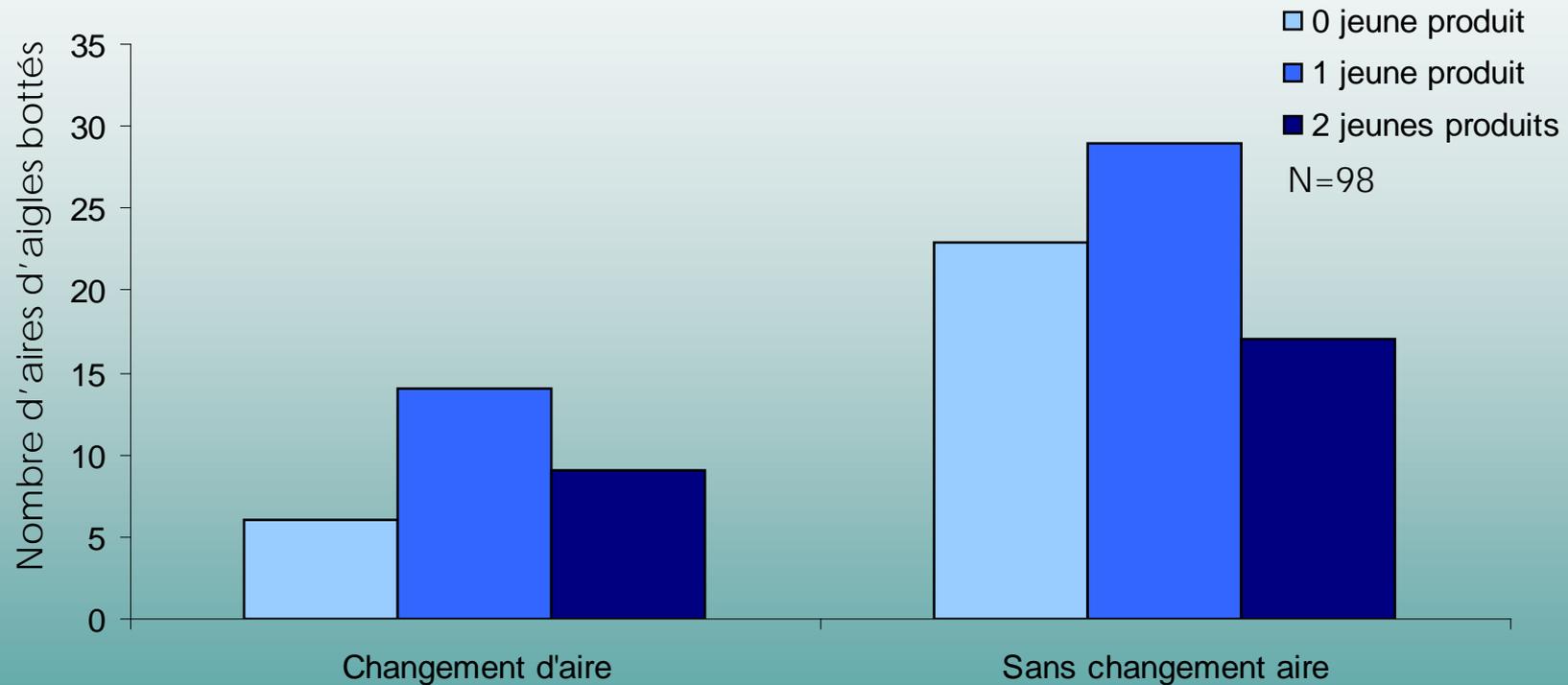
La présence de travaux à proximité du nid provoque d'avantage de délocalisation l'année n+1 et le phénomène est d'autant plus marqué que les travaux sont proches.

Délocalisation des aires et réussite de la reproduction



En cas d'échec de la reproduction, les Aigles bottés délocalisent bien plus fréquemment leur aire l'année suivante

Délocalisations et productivité des couples



La délocalisation ne semble pas avoir d'influences sur la productivité des couples

Dans le cas des coupes de régénération, quelle surface devons-nous conserver afin de pérenniser la présence de l'espèce ?



Pouvons-nous réduire la période de quiétude sans provoquer d'avantage d'échecs et de délocalisations ? Dans cette expectation, quelles dates appliquer ?

A quelle distance pouvons-nous autoriser la réalisation d'un chantier durant la période de reproduction ?

Quels changements d'habitats forestiers et extra forestiers l'espèce peut supporter sans que sa population locale ne soit contrainte ?



Remerciements

La DREAL Centre nous a apporté son soutien durant l'ensemble de cette étude

La Ligue de Protection des Oiseaux et leur partenaire locale « Loiret Nature Environnement » ont directement contribué au dynamisme du programme

Frédéric JIGUET pour le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris qui nous a bénévolement aiguillé tout au long de cette étude.

Yves KAYSER pour la Tour du Valat qui réalise bénévolement et chaque année la détermination des proies.

Les « professionnels de la nature » et les « amoureux de l'univers des plumes », qui sont parfois les mêmes, et sans qui ce travail n'aurait pu présenter une telle exhaustivité :

Groupe LPO Loiret, Groupe Pandion, L'Espace Rambouillet (ONF), ONF et ONCFS Loiret

Frédérique BOURSIER, Pascal CAVALIN, Valère DE WILDE, Philippe DORE, Jean FOMBONNAT, Alban LAROUSSE, Christian GENTIL, Axelle GRENET, Jean-Christophe HULL, Jean-pierre MALAFOSSE, Renaud NADAL, Thérèse NORE, Christian et Romain RIOLS, Gilles TAVERNIER et Charles VENOT