



LIÈGE université  
Gembloux  
Agro-Bio Tech



**Le Tarier pâtre pour comparer  
des habitats...**

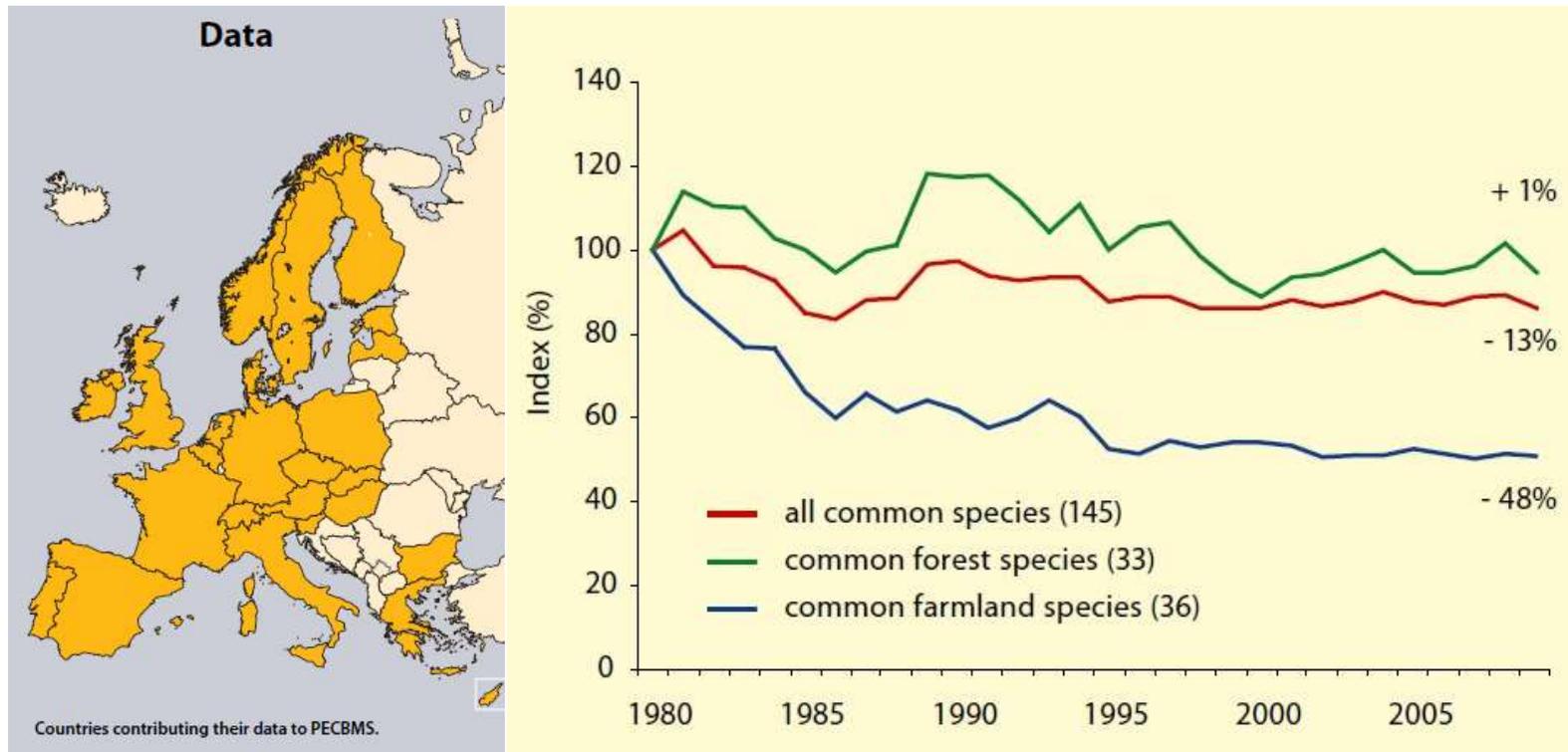
**Quelle qualité pour les plantations de  
sapins de Noël ?**





**Les milieux agricoles et l'expansion des cultures pérennes non alimentaires**

# Déclin des oiseaux des milieux agricoles



Source : PAN-EUROPEAN COMMON BIRD MONITORING SCHEME, 2011

Causes : intensification des pratiques agricoles

- Disparition des sites de nidification
- Diminution des ressources alimentaires

# Cultures pérennes non alimentaires



Attractives pour la biodiversité...

...mais risque d'homogénéisation biotique des communautés

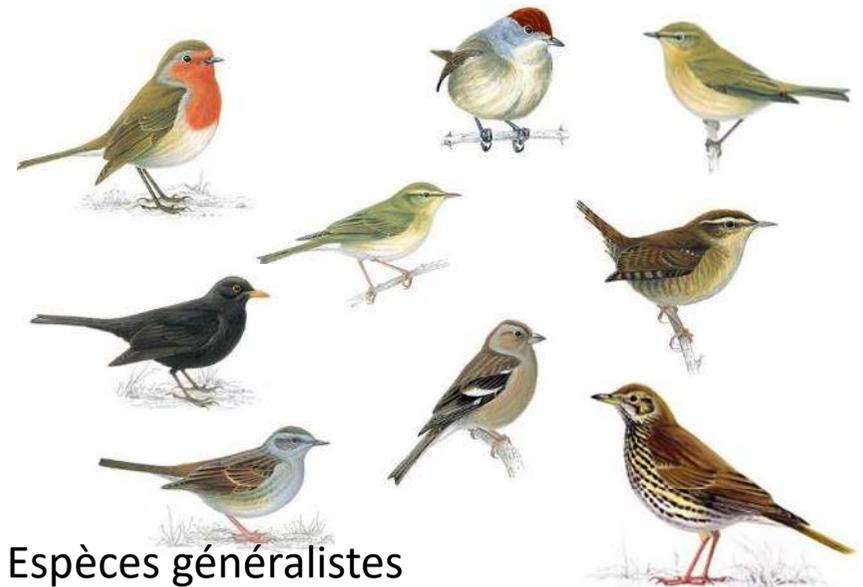
# Homogénéisation biotique des communautés

Espèces spécialistes



[www.rspb.org.uk](http://www.rspb.org.uk)

Espèces généralistes



# La culture de sapins de Noël

- env. 5 000 ha en Wallonie
- plateaux ardennais

## **Intensification des pratiques agricoles**

- nombreuses interventions
- produits chimiques

## **Structure proche des jeunes plantations forestières de résineux**

- valeur conservatoire pour les oiseaux
- refuge pour oiseaux des milieux agricoles

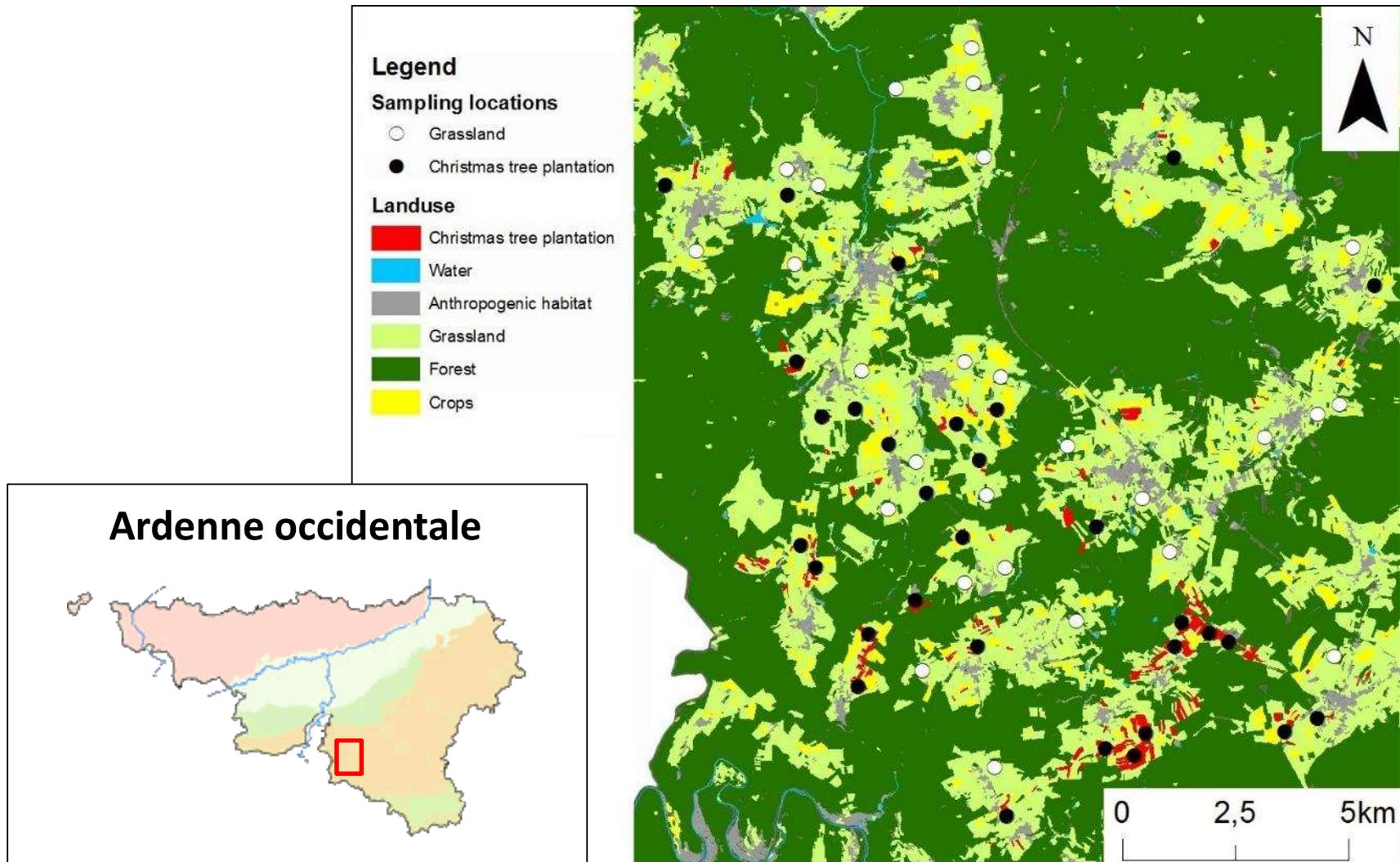


# Effets de la conversion de prairies intensives en plantations de sapins de Noël sur les communautés d'oiseaux



# Effets sur les communautés d'oiseaux

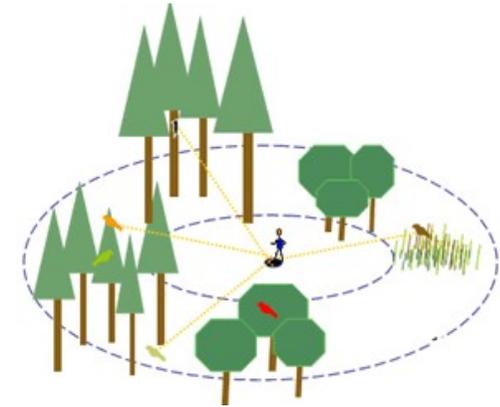
## Zone d'étude



# Effets sur les communautés d'oiseaux

## Points d'écoute

- 5 min
- 2 passages : avril & juin
- limite de distance 100 m



## Paramètres pour chaque point d'écoute

- nombre d'espèces
  - abondance totale
  - indice de valeur conservatoire
  -
- Indice « oiseaux » global
- Indice de spécialisation
- + longueur de haies







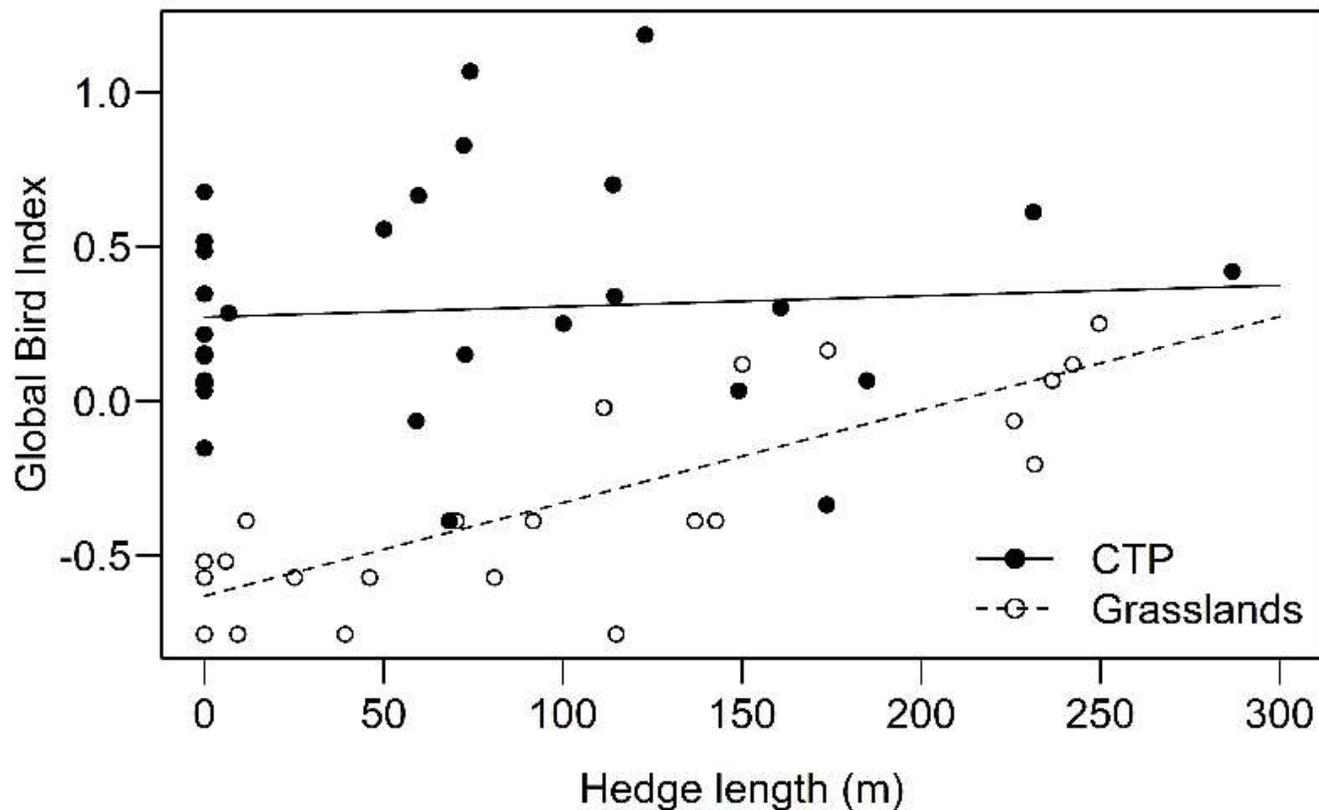






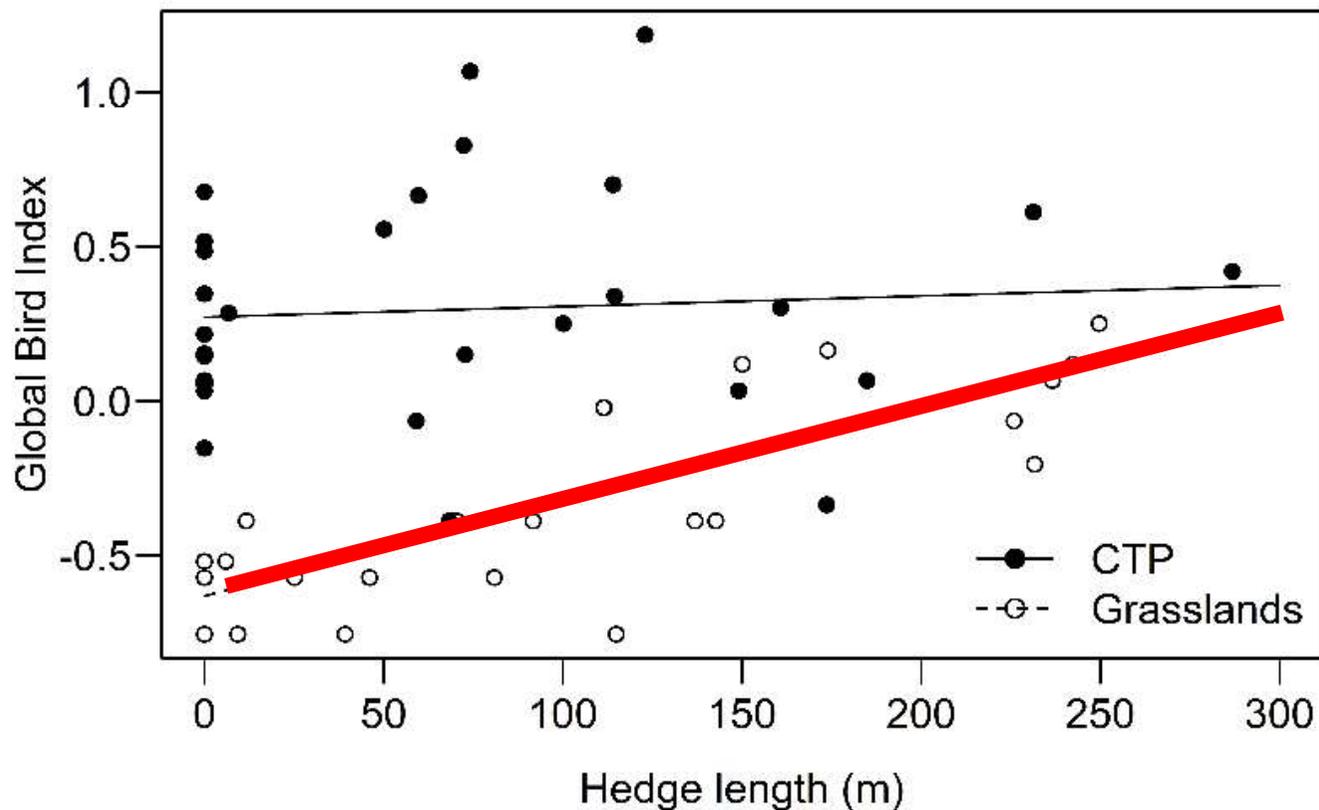
# Effets sur les communautés d'oiseaux

- En prairies, relation positive entre quantité de haies et quantité d'oiseaux
- En prairies avec peu de haies, les PSN augmentent la quantité d'oiseaux



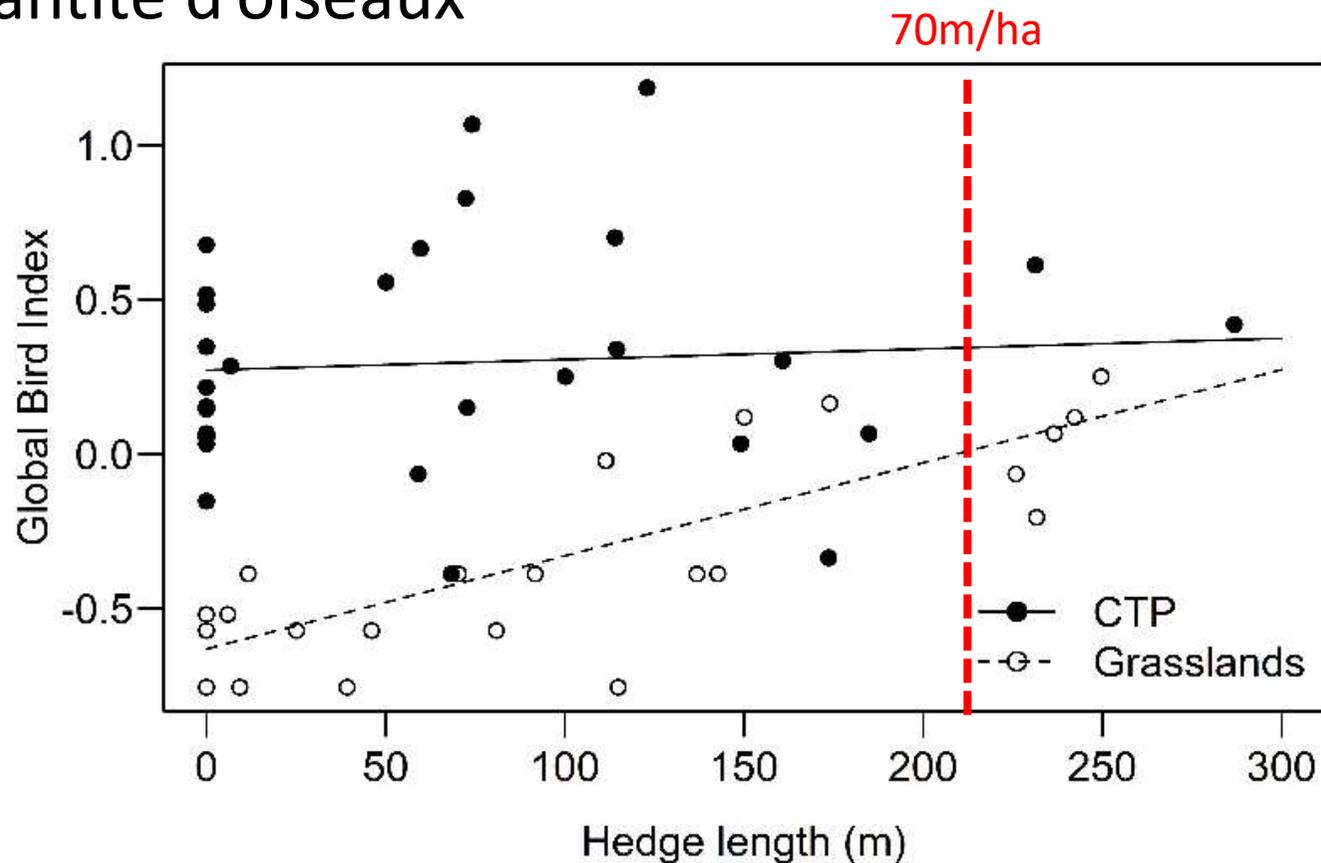
# Effets sur les communautés d'oiseaux

- En prairies, relation positive entre quantité de haies et quantité d'oiseaux
- En prairies avec peu de haies, les PSN augmentent la quantité d'oiseaux



# Effets sur les communautés d'oiseaux

- En prairies, relation positive entre quantité de haies et quantité d'oiseaux
- En prairies avec peu de haies, les PSN augmentent la quantité d'oiseaux



# Effets sur les communautés d'oiseaux

Espèces indicatrices

- En PSN :



- En Prairies : pas d'espèces associées

→ Pas d'espèces courantes qui évitent les PSN

# Effets sur les communautés d'oiseaux

Pas d'homogénéisation biotique des communautés causée par la conversion de prairies en PSN

Mais... contexte : communautés déjà très appauvries !



# Effets sur les communautés d'oiseaux



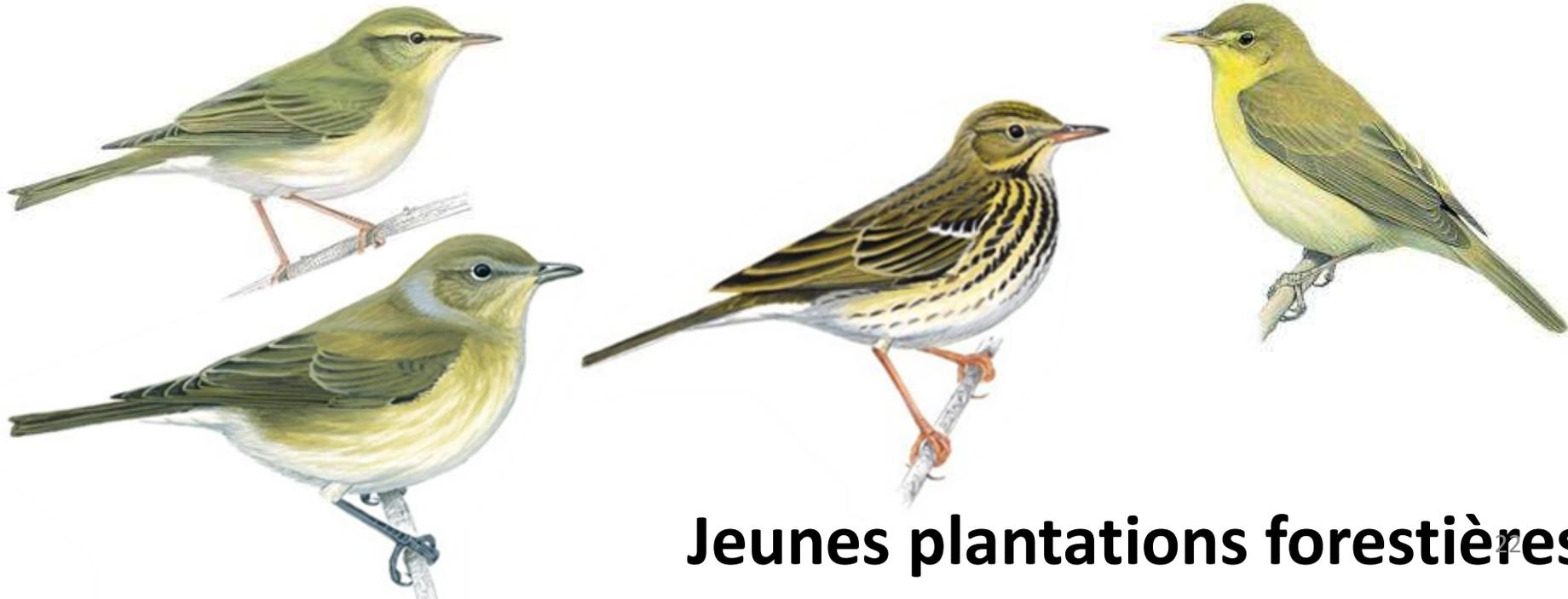
## Effets sur les communautés d'oiseaux

L'introduction de PSN en prairies avec peu de haies enrichit l'assemblage d'oiseaux

MAIS

typique d'une **avifaune des milieux agricoles**

---



**Jeunes plantations forestières**

# Effets sur les communautés d'oiseaux

## Recommandations

- Introduction des PSN en prairies intensives avec peu de haies
- Eviter les prairies à haute valeur biologique et les milieux semi-naturels
- PSN de taille « raisonnable »
- Tolérance envers les adventices



# Mais...

Qualité de l'habitat (fitness)	Elevée	« Perceptual trap » Sélection d'habitat non adaptée	Source Sélection d'habitat adaptée
	Faible	Puits Sélection d'habitat adaptée	Piège écologique Sélection d'habitat non adaptée
		Faible	Elevée
		Préférence pour l'habitat (indices et stimuli)	

# Mais...

<b>Qualité de l'habitat (fitness)</b>	<b>Elevée</b>	<b>« Perceptual trap »</b> Sélection d'habitat non adaptée	<b>Source</b> Sélection d'habitat adaptée
	<b>Faible</b>	<b>Puits</b> Sélection d'habitat adaptée	<b>Piège écologique</b> Sélection d'habitat non adaptée
		<b>Faible</b>	<b>Elevée</b>
		<b>Préférence pour l'habitat (indices et stimuli)</b>	

# Mais...

Qualité de l'habitat  
(fitness)

Elevée  
Faible



Faible

Elevée

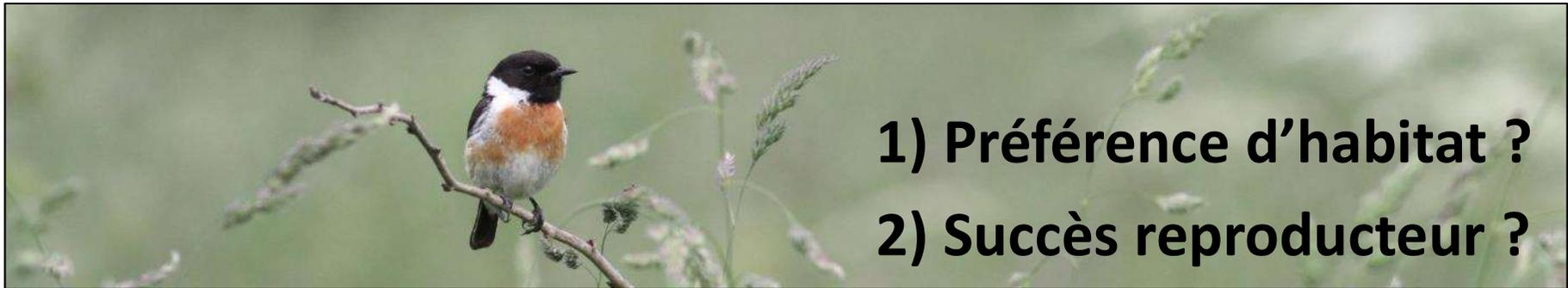
Préférence pour l'habitat  
(indices et stimuli)

→ Travaux de Franck HOLLANDER (2013)

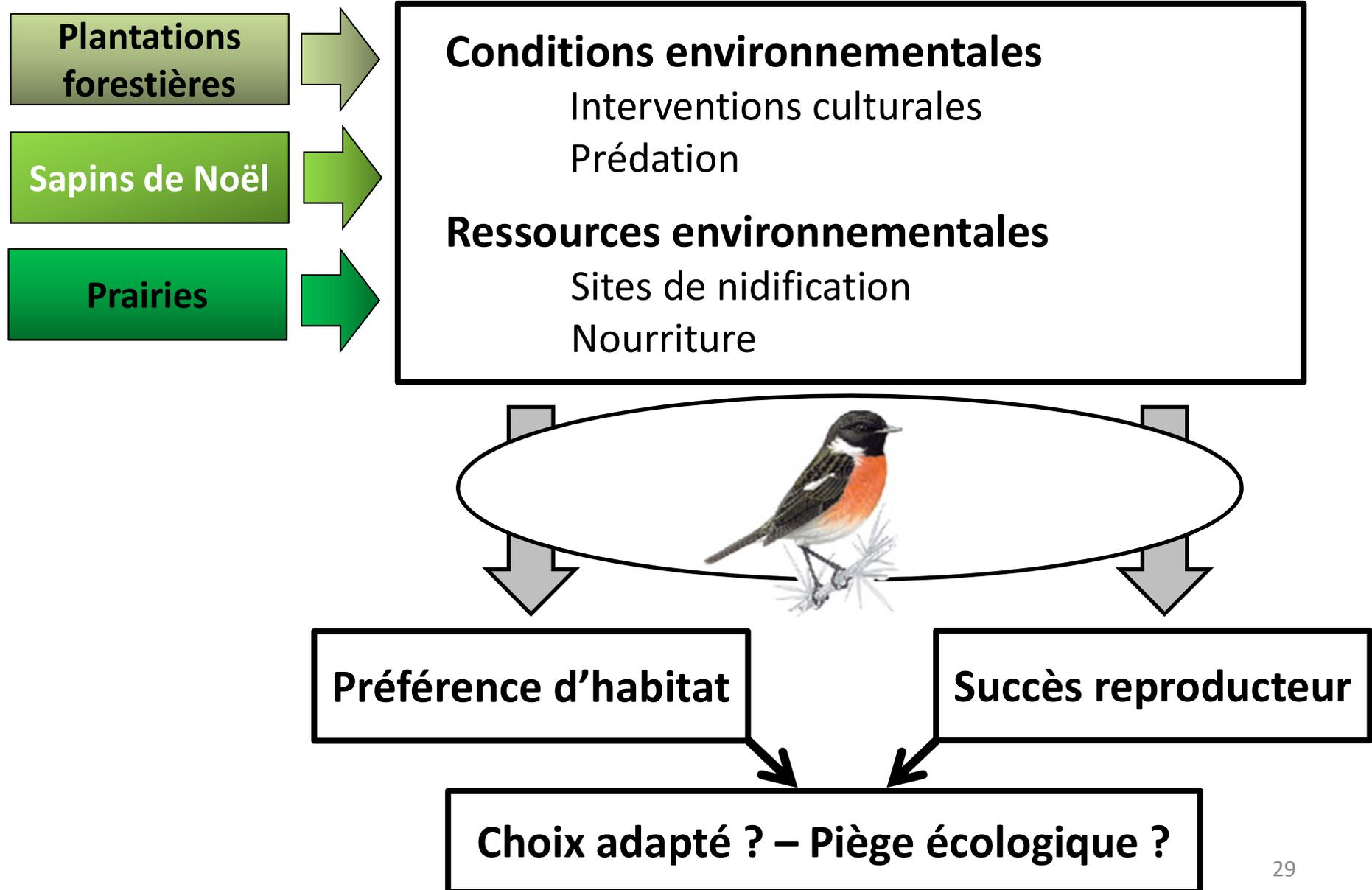


**Quelle qualité et attractivité pour les plantations de sapins de Noël ?**

# Méthodologie générale



# Méthodologie générale



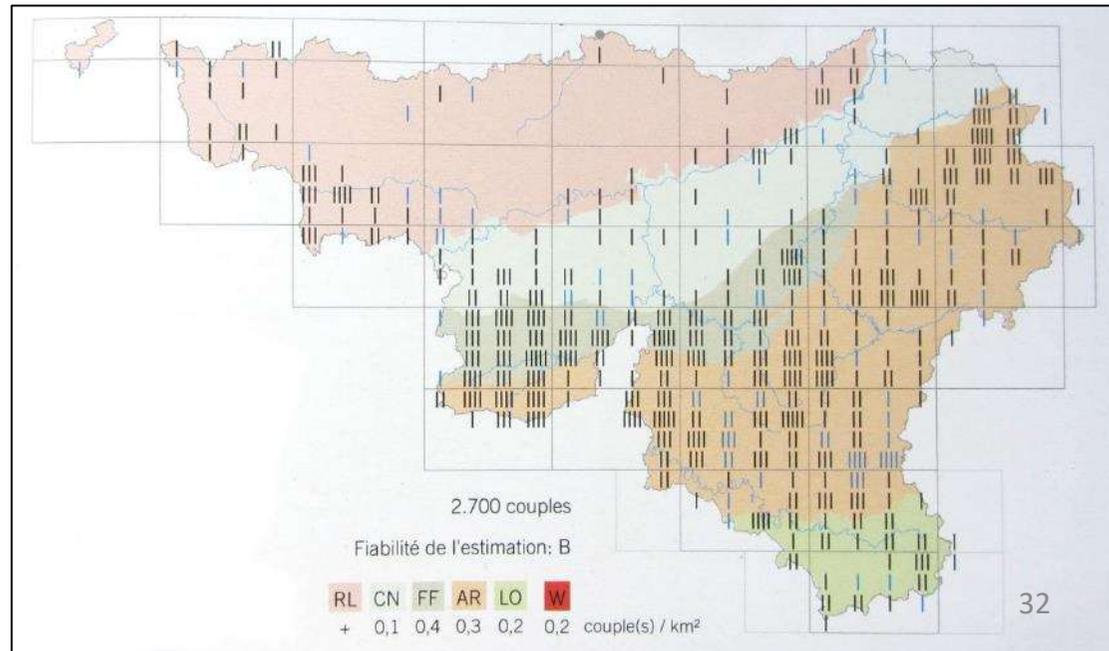
# Tarier pâtre



# Tarier pâtre

# Tarier pâtre

- Insectivore
- Nid au sol
- Migrateur
- Population wallonne : 2.700 couples
- Statut en Wallonie : Non menacé (↗)
- Statut en Europe : Least concern (→)





# BeBirds

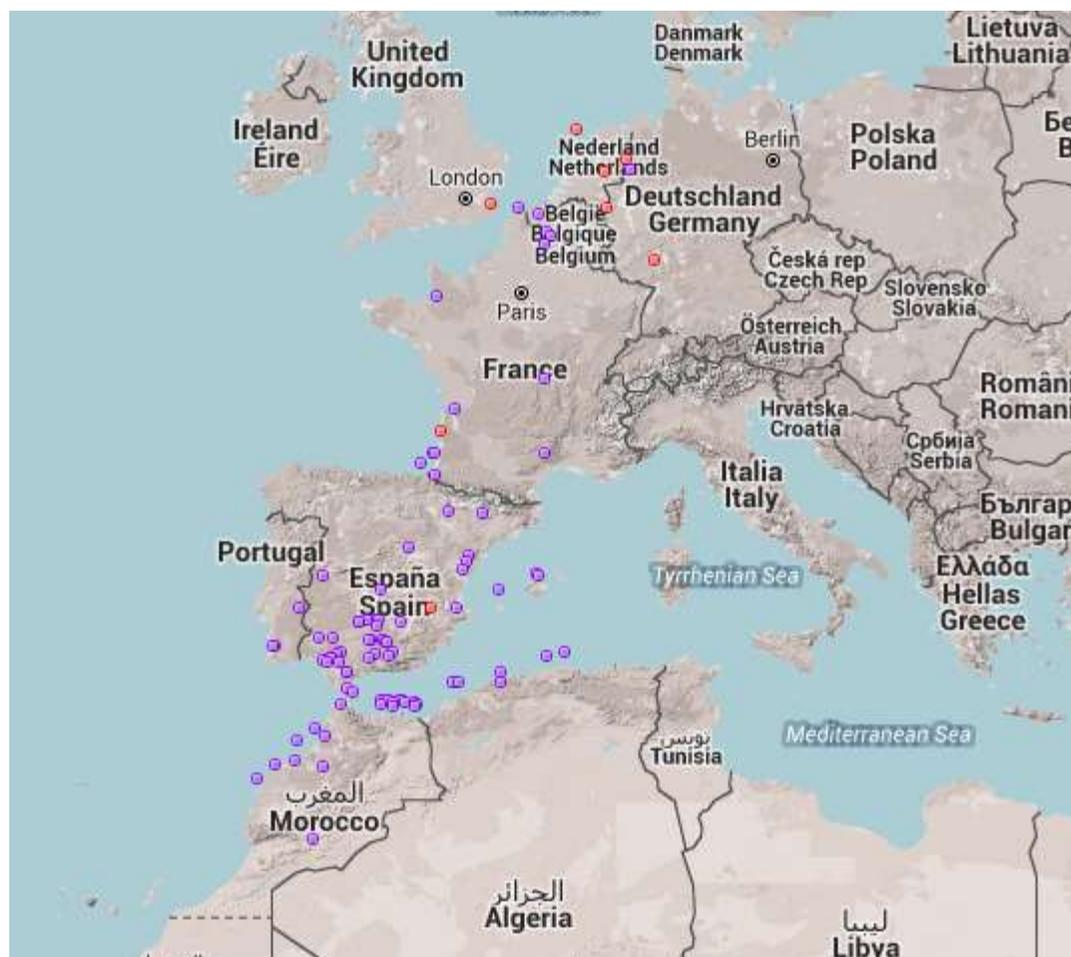
Centre Belge de Bagueage

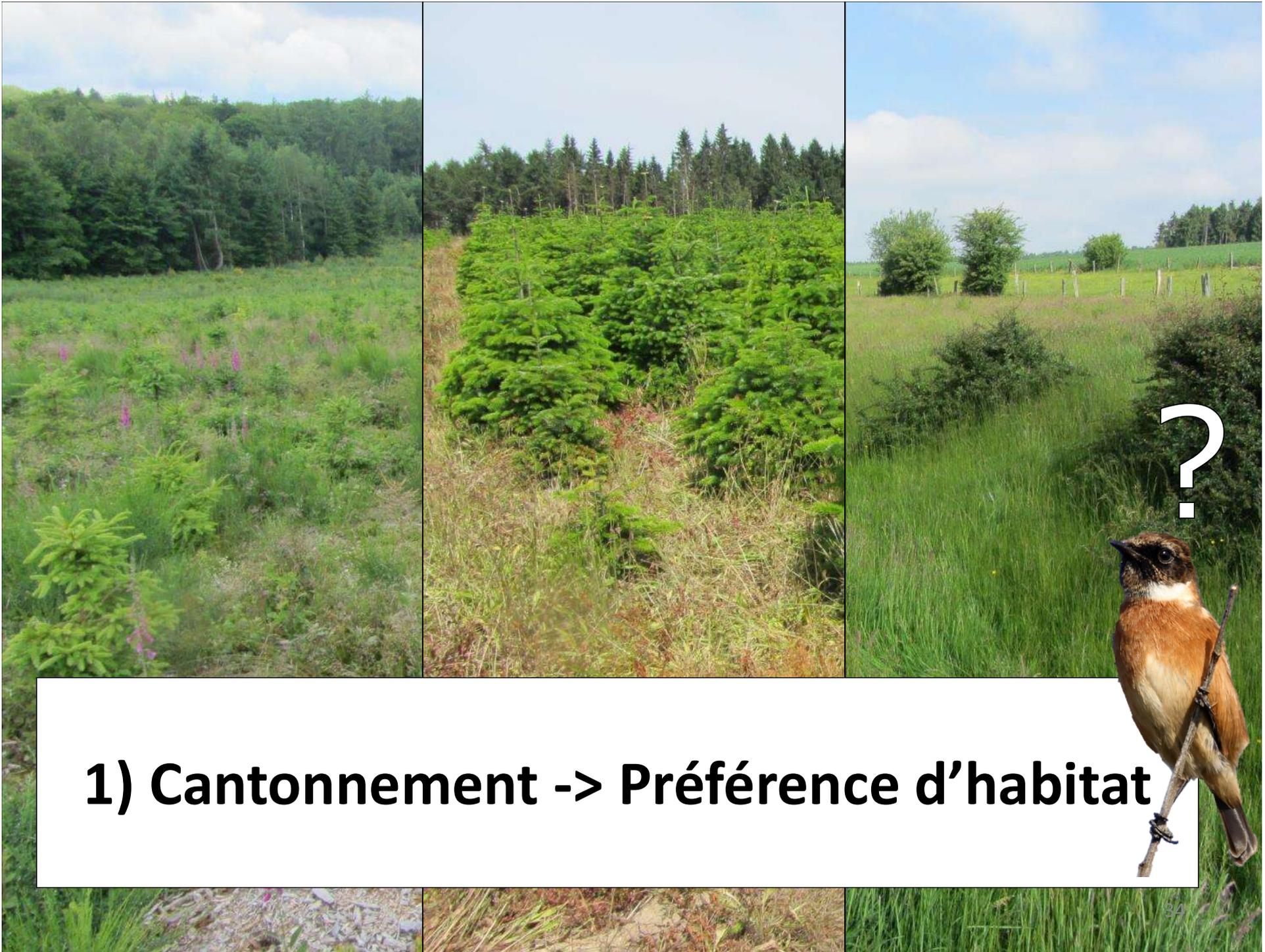
## Tarier patre *Saxicola torquata*

- Bagué en Belgique, repris à cet endroit [88]
- Bagué à cet endroit, repris en Belgique [8]

○ 1986-05-24 (, Belgium)
● 1986-12-04 (, Morocco)
Ring# BRUS/2397641
○ 1987-05-10 (Tongerlo, Belgium)
● 1987-10-29 (, Algeria)
Ring# BRUS/2138390
○ 1986-06-17 (Werchter, Belgium)
● 1987-11-18 (, Morocco)
Ring# BRUS/2809672
○ 1988-05-02 (Werchter, Belgium)
● 1989-01-01 (, Morocco)
Ring# BRUS/2644982
○ 1989-05-06 (, Belgium)
● 1989-10-30 (, Morocco)
Ring# BRUS/2644993

Les oiseaux bagués et repris en Belgique ne sont pas visualisés dans cette application.

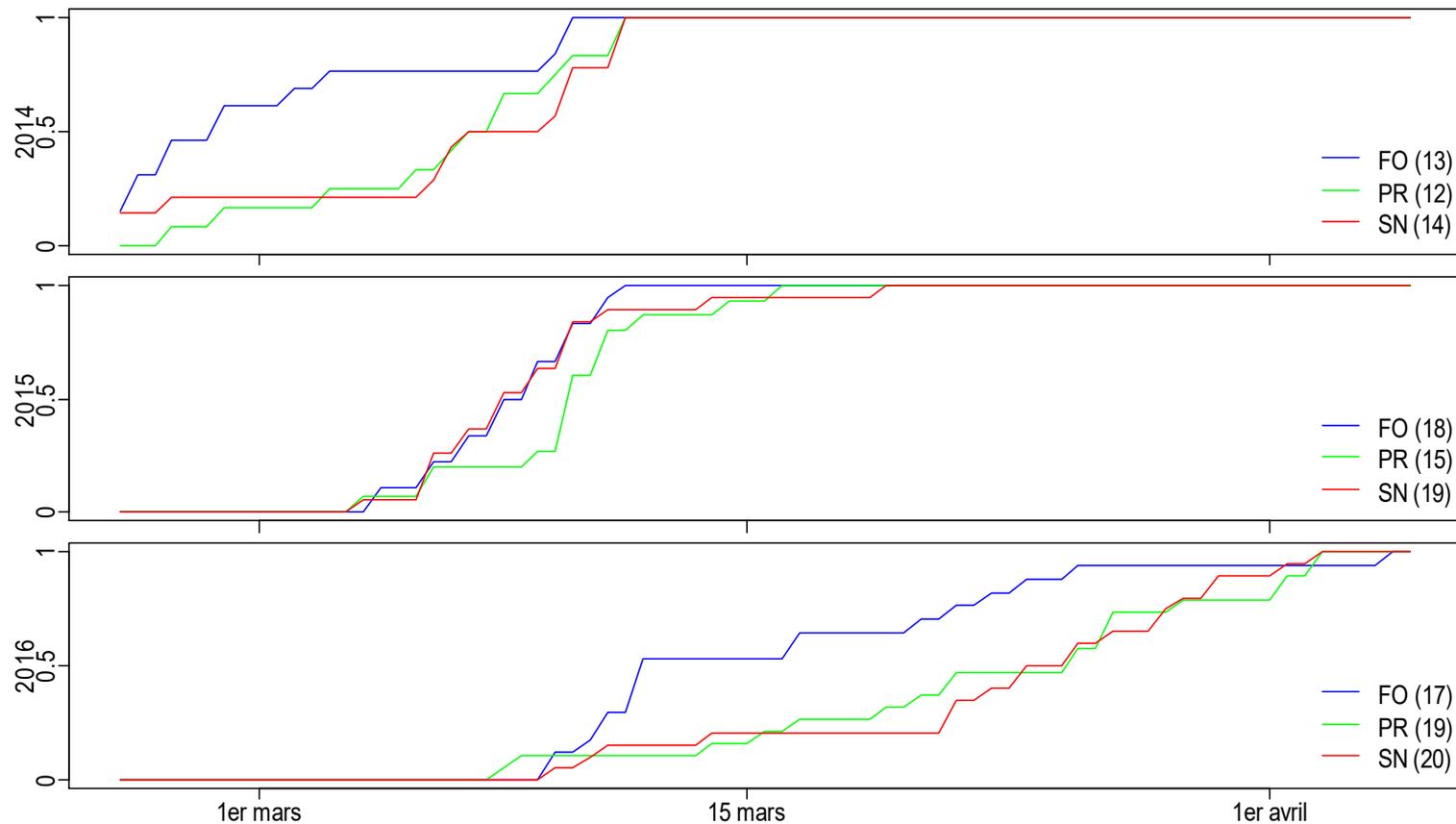




**1) Cantonnement -> Préférence d'habitat**

# Ordre de cantonnement des mâles

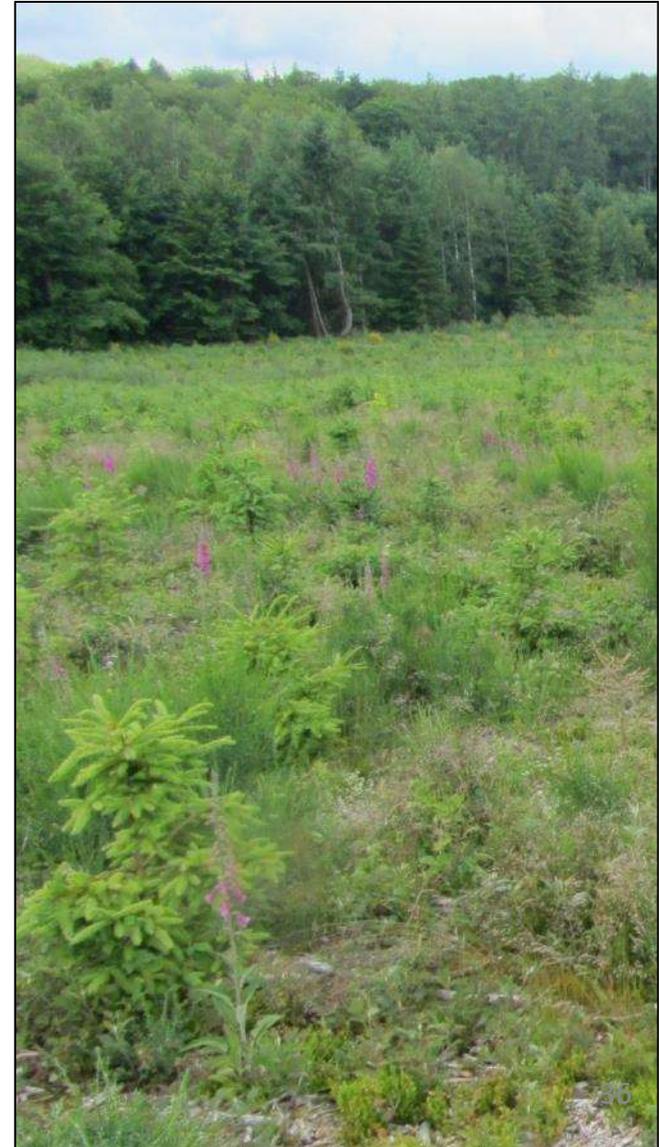
Retour de migration : fin février – début mars



# Ordre de cantonnement des mâles

## Préférence pour les jeunes plantations forestières

**Remarque :**  
parfois la femelle arrive avant le mâle





## **2) Nidification -> Succès reproducteur**

**(Données récoltées en 2014-2016)**

# Succès reproducteur : niveaux de mesures

Couple



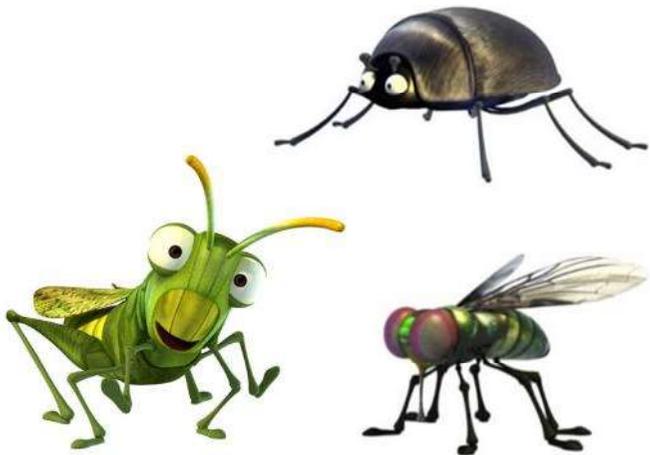
Nid



Pullus



Photo : Jean Bernicot

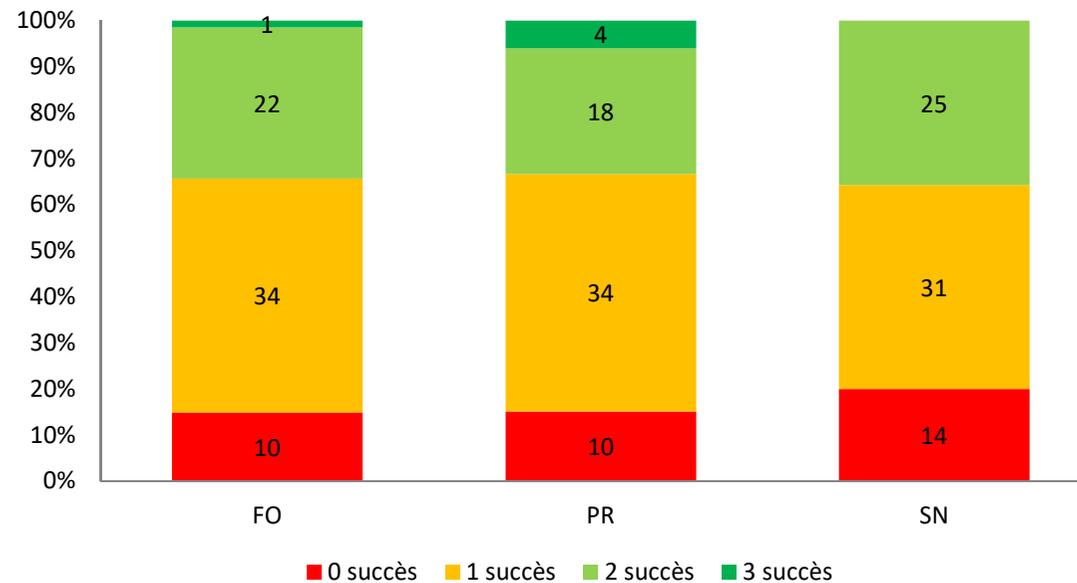


# Le couple : nombre de nichées



**De 0 à 3 nichées réussies sur une saison**  
Éclosion : de mi-avril à mi-août

Pas de différence entre habitats





## La nichée

# Construction du nid



Uniquement la femelle  
3 à 10 jours



# Construction du nid

## Matériaux de construction

- Mousse
- Foin
- Feuilles mortes
- Fougères sèches
- Poils
- Plumes
- ...







# Emplacements des nids

**Contrastés selon les habitats...**

# Emplacements des nids

## Prairies

- toujours au **sol**
- **végétation herbacée**
- Souvent dans les **bordures**



04.05.2014



23.04.2015





16.06.2015



21.05.2015

52



23.04.2014





29.07.2015



26.06.2015



09.07.2015



08.06.2015



28.05.2015

# Emplacements des nids

## Jeunes plantations forestières

- toujours au **sol**
- **végétation herbacée ou fougères sèches/ronces**



24.04.2015



19.06.2015



61



08.05.2015



29.05.2014

# Emplacements des nids

## Plantations de sapins de Noël

- au **sol** ou dans un **sapin de Noël** !
  - Hauteur moyenne de 35 cm (18-65 cm)
  - 30 % de la hauteur du SN (62-208 cm)



12.06.2015



02.05.2015



24.07.2015





21.06.2015



28.06.2015

# Ponte et couvaison

- Uniquement la femelle
- Ponte d'un œuf par jour  
Jusqu'à 7 œufs
- Couvaison commence à la ponte du dernier œuf  
Incubation de 13-14 jours
- Taux d'éclosion de 90% (env. 70% des nids sans œuf non éclos)

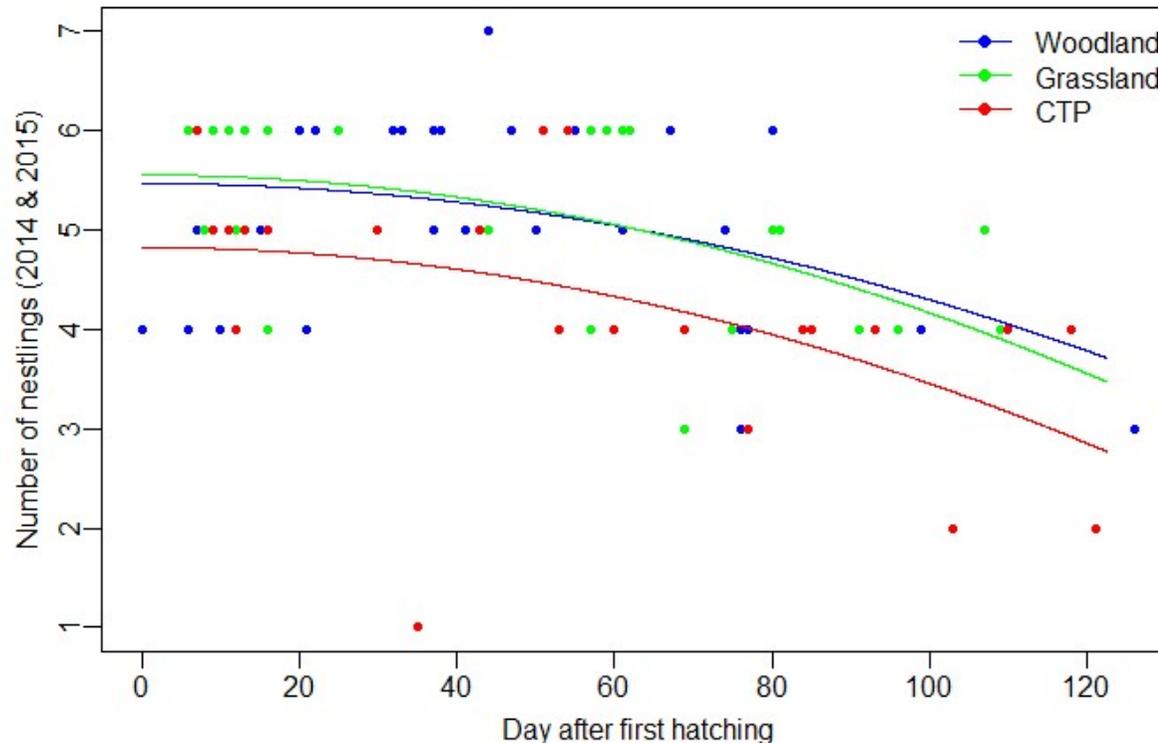






# Taille des nichées

- De 1 (?) à 7 pulli
- Nombre de jeunes décroît avec l'avancement de la saison de nidification



- En moyenne moins de jeunes en PSN ??

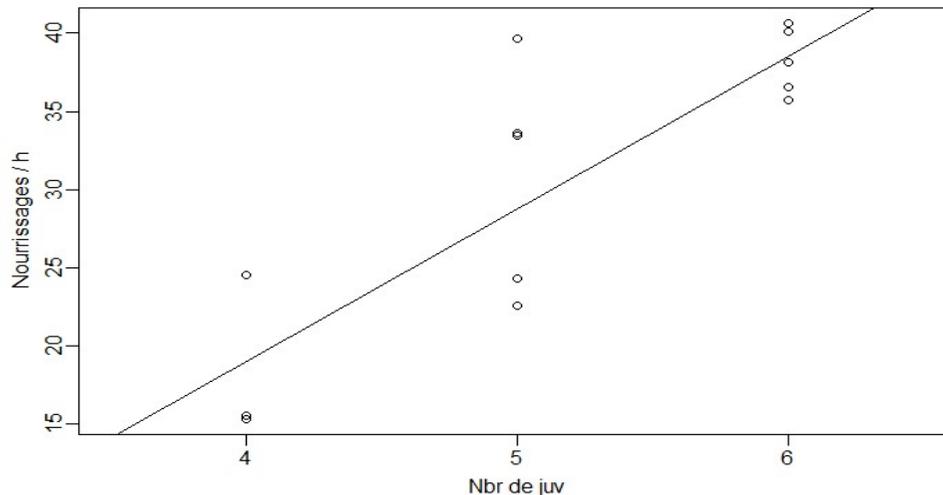
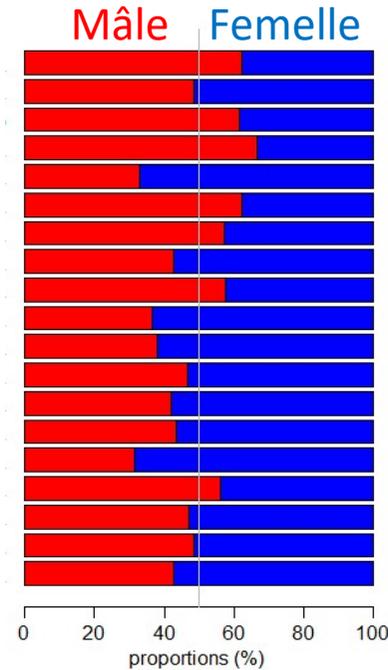
# Nourrissage

14-15 jours au nid

Mâle & femelle

Insectivore généraliste

- Araignées
- Chenilles
- Coléoptères
- Diptères
- Orthoptères
- ...



19 vidéos :

- En moyenne un nourrissage toutes les 2 min
- 15 à 40 fois/h

# Nourrissage



# Nourrissage



# Développement des jeunes



# Conditions corporelles

## Mesures à 10 jours

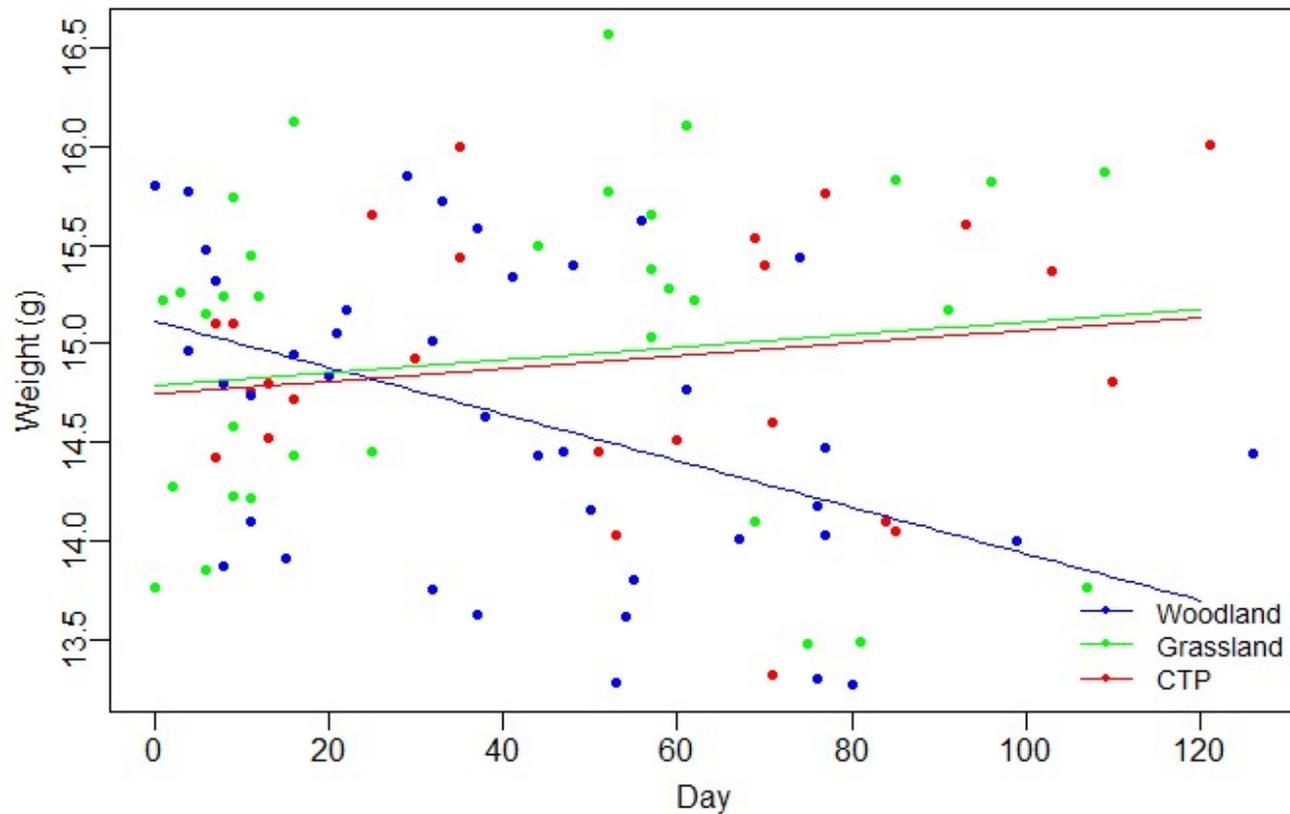
- Tarse
- Bec
- Aile
- Poids

+ Bague



# Conditions corporelles

- Poids équivalent entre Prairies et PSN
- Poids diminue avec l'avancement de la saison de nidification en Jeunes plantations forestières



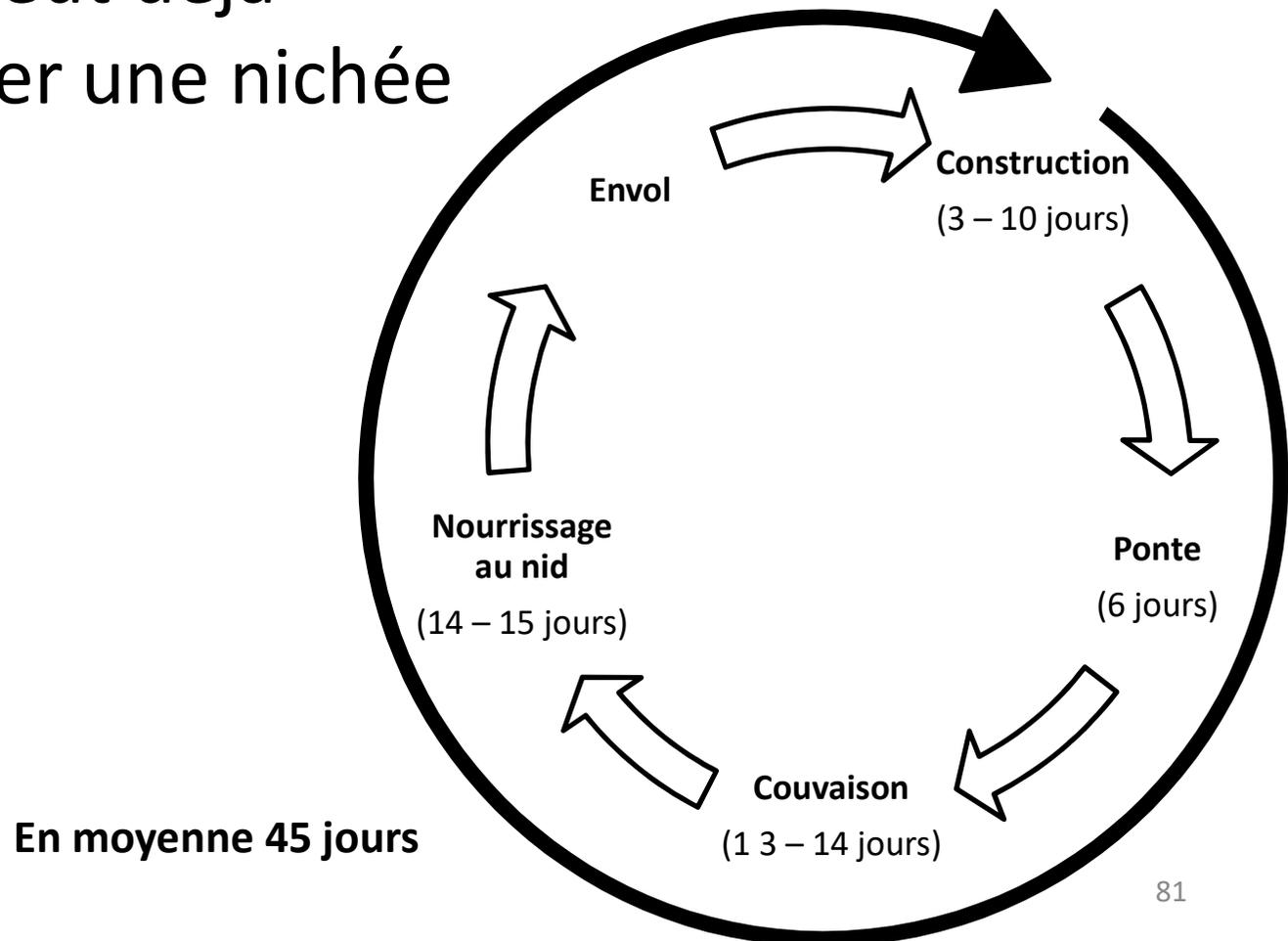
## « L'envol »

Ils quittent le nid bien avant de savoir voler et restent cachés dans la végétation les premiers jours



# La dispersion

- Dispersion après environ 2 semaines
- La femelle peut déjà recommencer une nichée



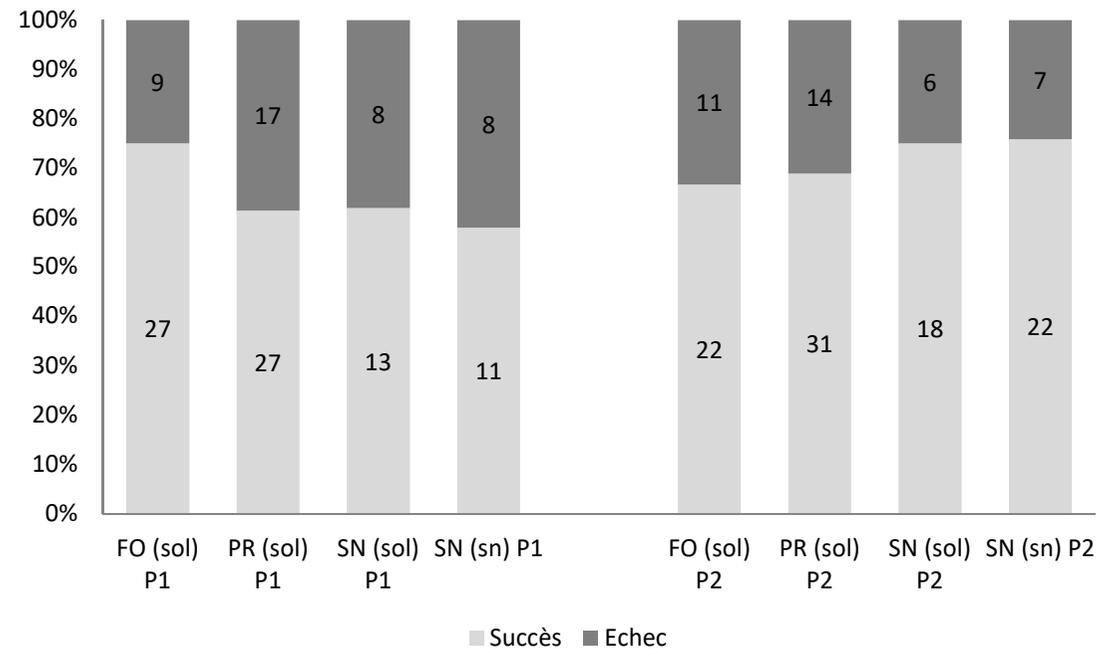


**Les échecs de nidification**

# Les échecs de nidification

## Quelles en sont les causes ?

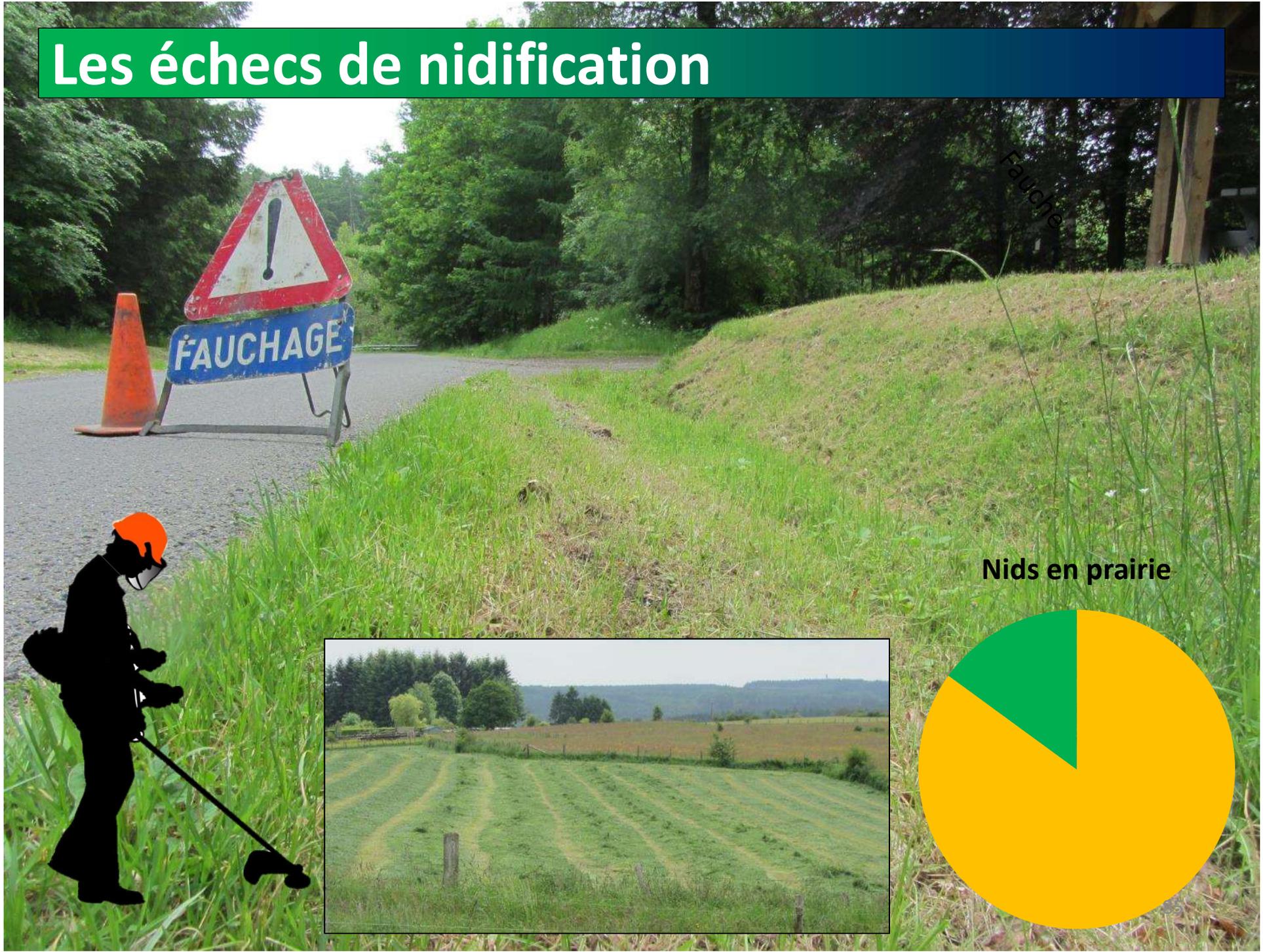
- Prédation ! (environ 80%)
- Fauche
- Météo
- Abandon



# Les échecs de nidification



# Les échecs de nidification



Fauche

Nids en prairie



# Les échecs de nidification



## Comparaison entre habitats, premières indications...

- Préférence pour les jeunes plantations forestières
- Peu de différences de succès reproducteur
  - nombre de nichées (pas de différence)
  - nombre de jeunes (moins en PSN ?)
  - poids des jeunes (moindre en JPF en fin de saison)
- Les plantations de sapins de Noël constituent-elles un piège écologique ?
  - Non
- Possible situation de choix d'habitat non adapté



0 100 200 m

**Merci pour  
votre attention !**

