

Evolution des populations de serpents en basse vallée du Bocq et estimation de l'effectif de coronelles lisses (*Coronella austriaca*)



Eric Graitson
Charlotte Mathelart
Rudy Willockx



Hyla
Amfibieën- & reptielenwerkgroep

natuurpunt 
www.hylawerkgroep.be

Introduction

Déclin des populations de reptiles

➤ **Dans le monde: 18 à 37% des espèces menacées d'extinction**

➤ **En Wallonie: 7 espèces**

Lézard vivipare LC

Orvet fragile LC

Lézard des murailles NT

Couleuvre à collier VU

Coronelle lisse VU

Lézard des souches EN

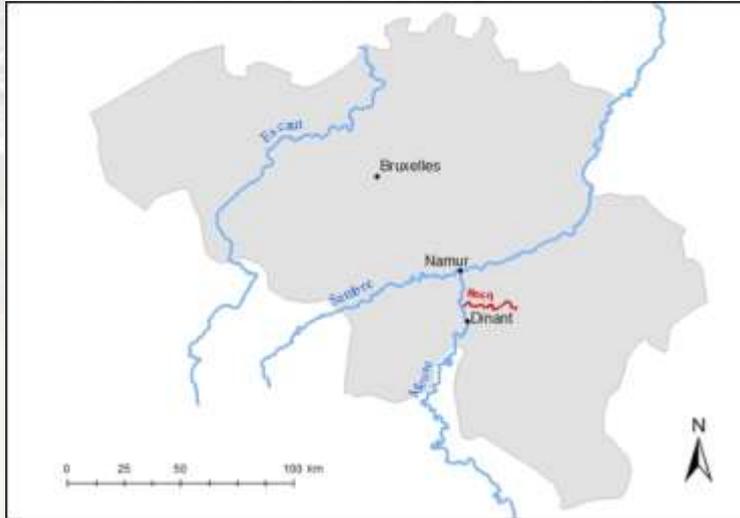
Vipère péliade EN

} Menacées

➤ **Principales causes : perte et altération des habitats**

Introduction

La basse vallée du Bocq



- **1980** Début des inventaires par HYLE
- **1996-1998** Inventaires soutenus
- **Et puis, peu d'informations...**
- **2011-2012** Nouveaux inventaires

Introduction

Reptiles de la basse vallée du Bocq

Photo: R. Gailly



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



photo: F.Hela

Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

Photo: R. Gailly



Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)



Photo: R. Gailly

Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)

Introduction

Le chemin de fer du Bocq, axe central de l'étude

- **1902-1968** **Exploitation SNCB**
- **1968-1992** **Abandon**
 (reboisement progressif)
- **1992** **Début de l'exploitation touristique de la partie amont**
 par l'asbl « Patrimoine Ferroviaire et Tourisme » »



Photo: www.cfboq.be



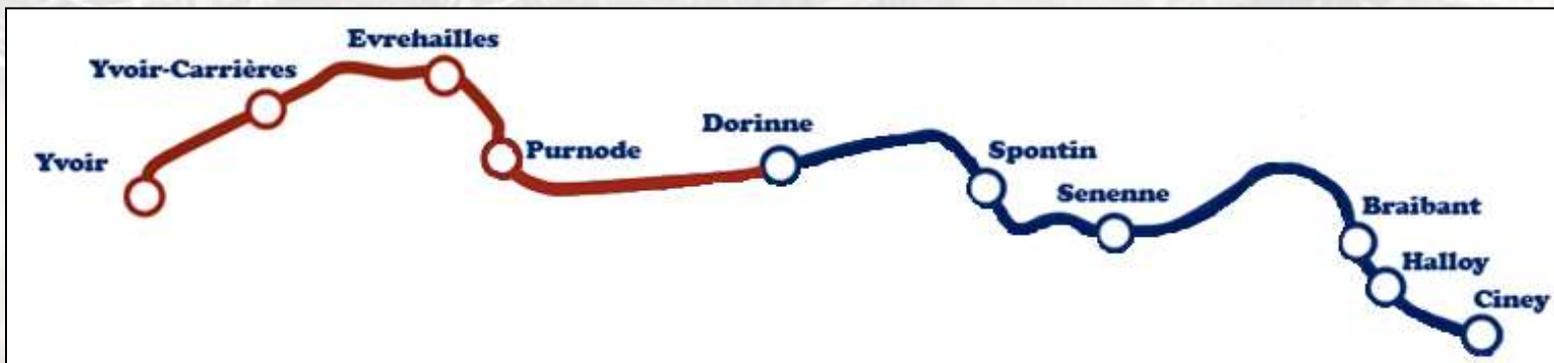
Partie avale toujours abandonnée

Introduction

Partie abandonnée
depuis **28 ans**

Partie exploitée
(trains touristiques)

1996-1998
(Hyla)



Partie abandonnée
depuis **43 ans**

Partie exploitée
(trains touristiques)

2011-2012



Objectifs

- 1. Etudier l'impact de l'abandon (reboisement) de la voie et des carrières adjacentes sur la répartition de la couleuvre à collier et de la coronelle lisse**
- 2. Etudier l'impact de la reprise d'activité sur l'abondance de la coronelle lisse**
- 3. Estimer l'effectif de la population actuelle de coronelles lisses**

Evolution de la répartition

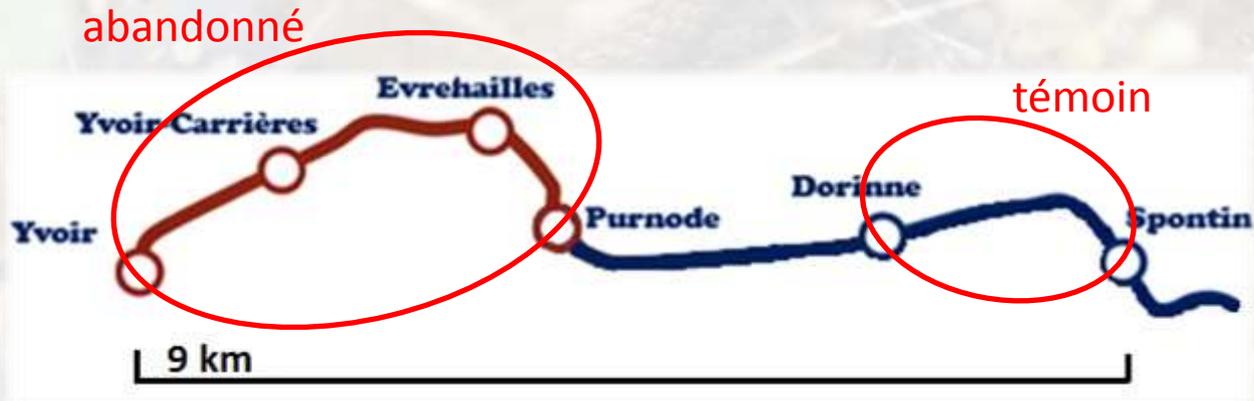


Evolution de la répartition

Méthode

➤ Comparaison de la répartition entre 1996-1998 et 2011-2012

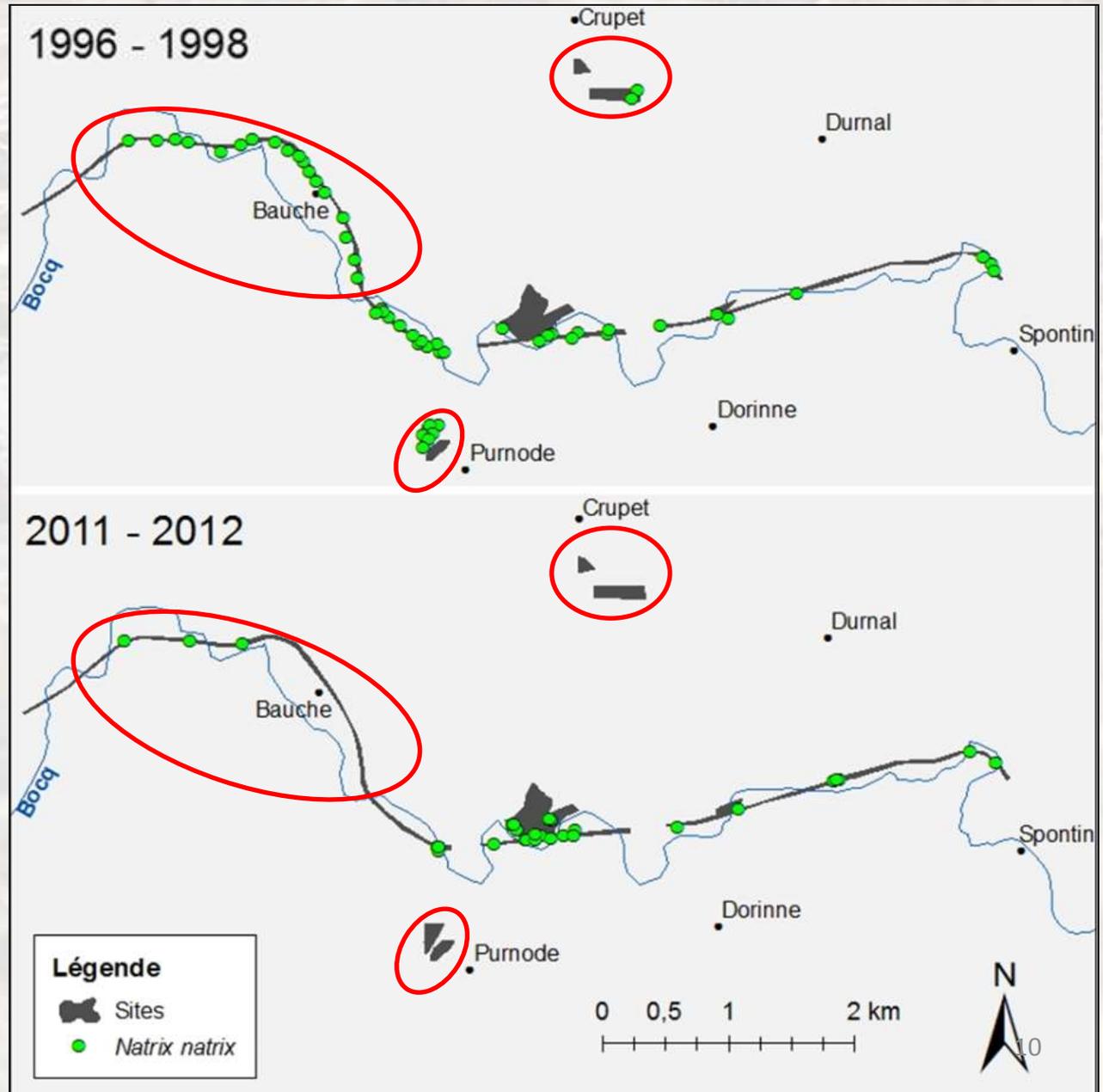
- sur un tronçon témoin (exploité)
- sur un tronçon abandonné (reboisement)
- dans des carrières abandonnées (reboisement)



Evolution de la répartition

Résultats

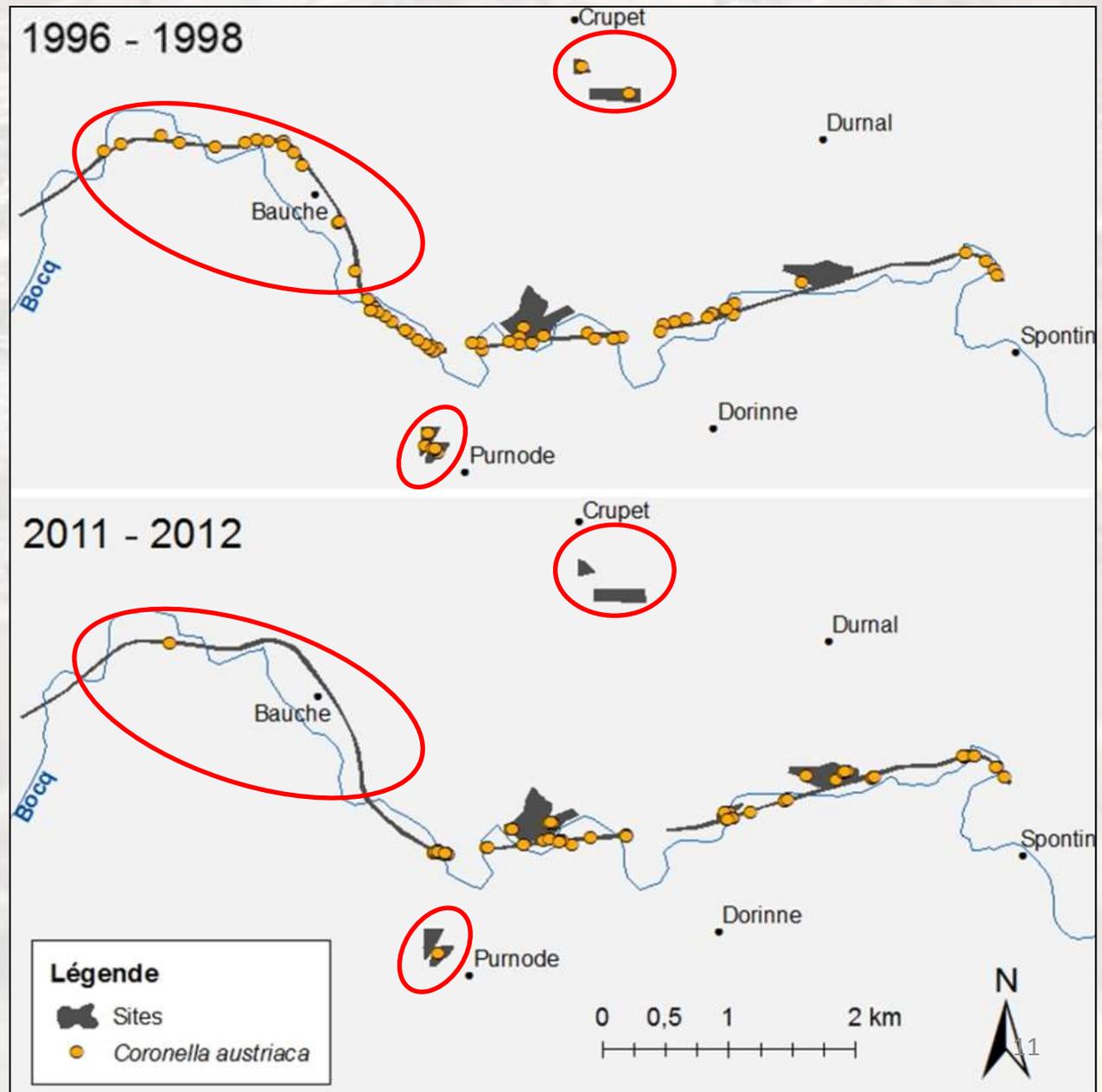
➤ Evolution de la répartition de la couleuvre à collier



Evolution de la répartition

Résultats

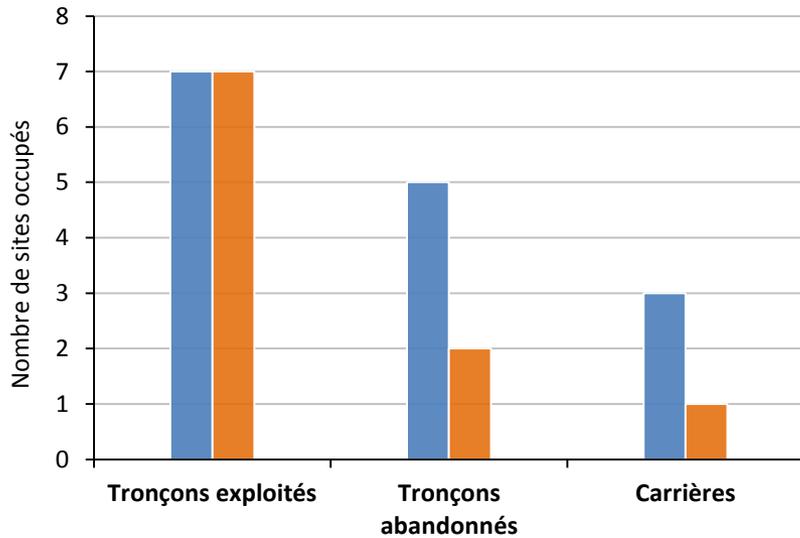
➤ Evolution de la répartition de la coronelle lisse



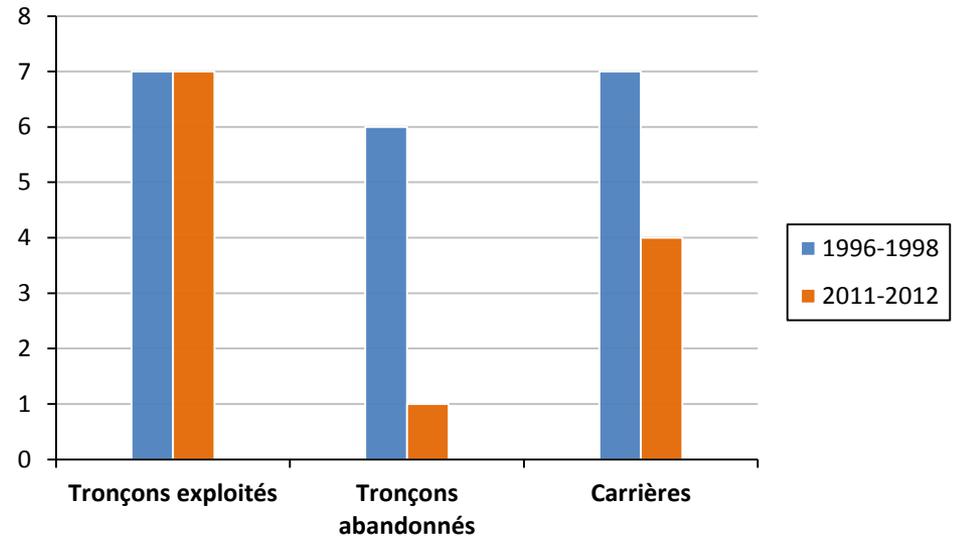
Evolution de la répartition

Résultats

Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)



Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)



1 tronçon = 500 m de voie ferrée

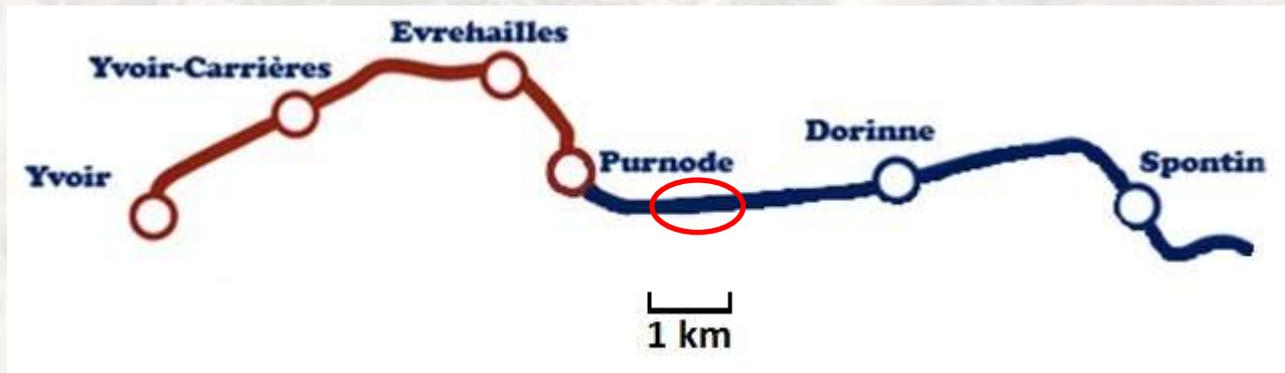
Evolution des effectifs de coronelles



Evolution des effectifs de coronelles

Méthode

➤ Comparaison des effectifs entre 1996-1998 et 2011-2012 sur un court tronçon remis en exploitation

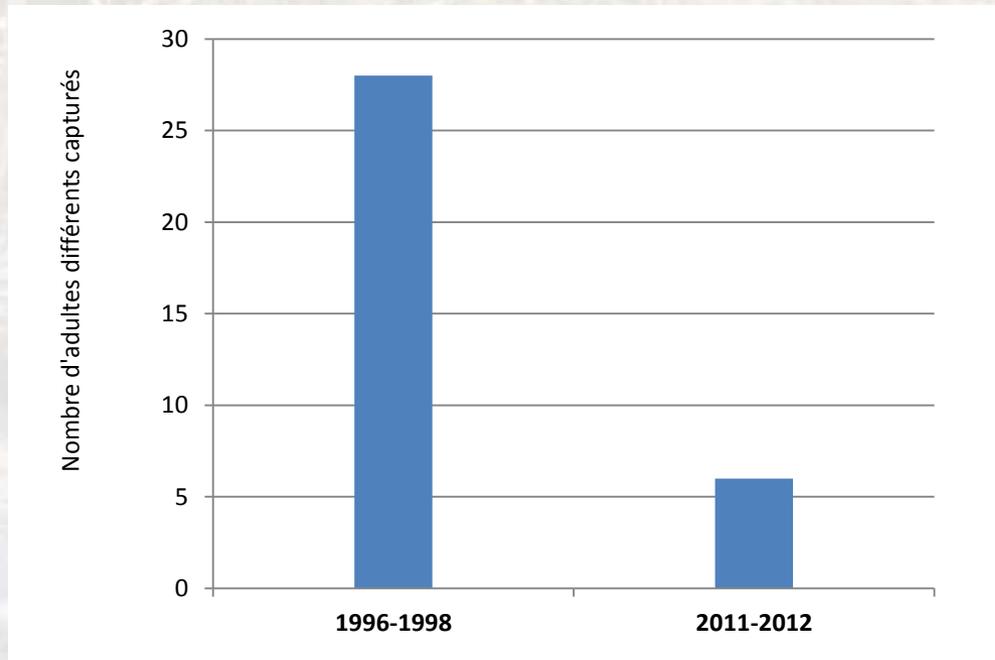


par identification individuelle (photo)



Evolution des effectifs de coronelles

Résultats



➤ 1996 -1998

- 17 visites
- 28 adultes capturés
- max 28,6% de recaptures

➤ 2011-2012

- 10 visites
- 6 adultes capturés
- 66,7% de recaptures

Estimation de l'effectif de coronelles



Estimation de l'effectif de coronelles

Méthode

- Estimation par Capture-Marquage-Recapture sur l'ensemble des sites
- 10 sessions de captures (18/07/2011 au 13/07/2012)
- Marquage par photo identification



Estimation de l'effectif d'adultes (programme CAPTURE)

Estimation pour population fermée

Estimation de l'effectif de coronelles

Résultats

	Captures			Recaptures
	Total	F	M	
Adultes	31	20	11	15
Subadultes	10	6	4	2

Estimation	Modèles		
	M_{th}	M_h	M_t
Globale	42 (34-68)	43 (34-71)	39 (33-61)
Site 10	16 (13-32)	16 (13-37)	15 (13-27)
Site 12	8 (6-32)	10 (6-45)	7 (6-18)

- Estimations semblables entre les 3 modèles
- Plus de la moitié de l'effectif concentré sur 1 km de voie !

- Densité estimée
 - Voie ferrée : entre 7,2 et 8,1 adultes/ha
 - Carrières : entre 0,6 et 1 adulte/ha

Conclusion

➤ **Régression des populations de reptiles suite au reboisement (voie + carrières)**

➤ **Remise en exploitation**

→ **maintien des populations en faible densité**



➤ **Restauration de la partie avale (abandonnée)**

→ **opportunité de redéploiement des populations de reptiles (aménagement de talus, lisières, abris...).**

➤ **Anciennes carrières**

→ **actions de déboisement à mener**

Conclusion

PCDN Yvoir: Fiche « reptiles » acceptée !

Action 1 :

Gestion en faveur des reptiles dans deux anciennes carrières



Action 2 :

Sensibilisation des membres de l'asbl Patrimoine Ferroviaire et Tourisme



Merci pour votre attention.