

# Sonneur à ventre **jaune**

*Massif de la Croix-aux-Bois*

*Effondrement de Population,  
Projet de Recherche,  
Concertation et mesures d'urgence*



Comité de Suivi PRA Amphibiens – 07 Mars 2023, Nancy

# Contexte



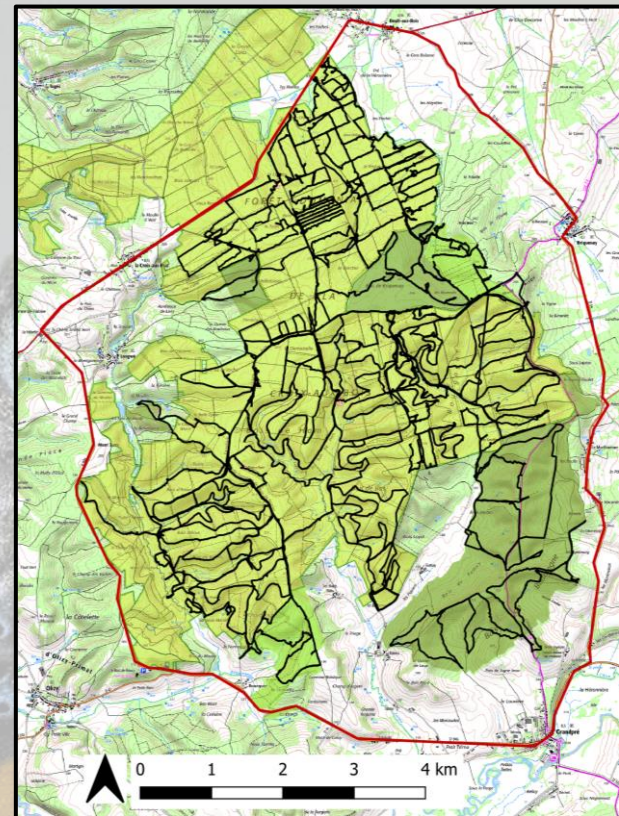
Population de la Croix-aux-Bois étudiée depuis le début des années 2000



Mise en place d'un suivi standardisé par CMR en 2006



Effort de suivi très important



# Contexte



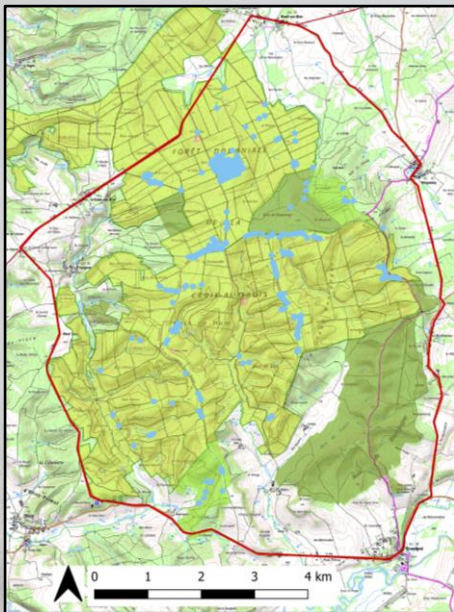
Population de la Croix-aux-Bois étudiée depuis le début des années 2000



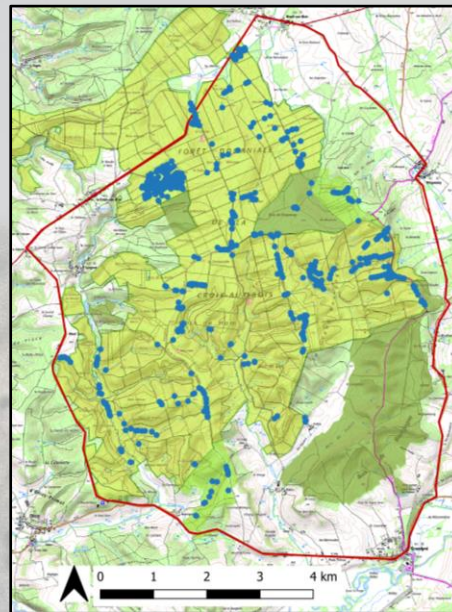
Mise en place d'un suivi standardisé par CMR en 2006



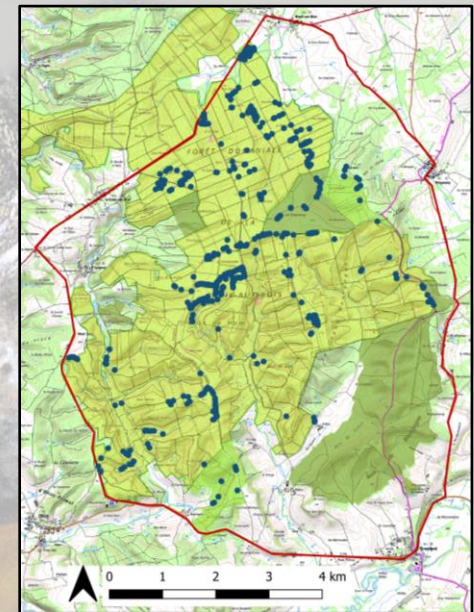
Effort de suivi très important



2020



2021



2022

# Contexte



Population de la Croix-aux-Bois étudiée depuis le début des années 2000



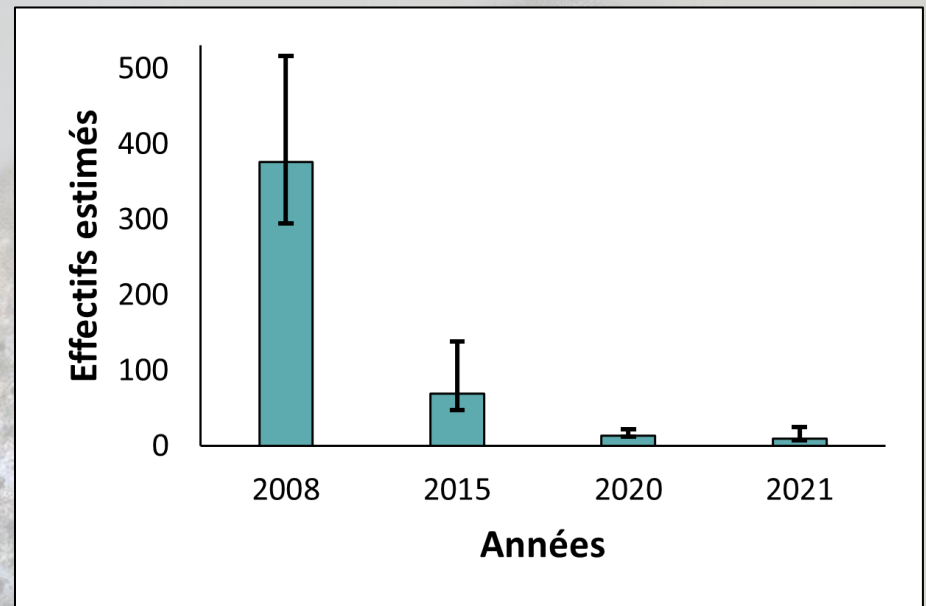
Mise en place d'un suivi standardisé par CMR en 2006



Effort de suivi très important



Estimation des effectifs

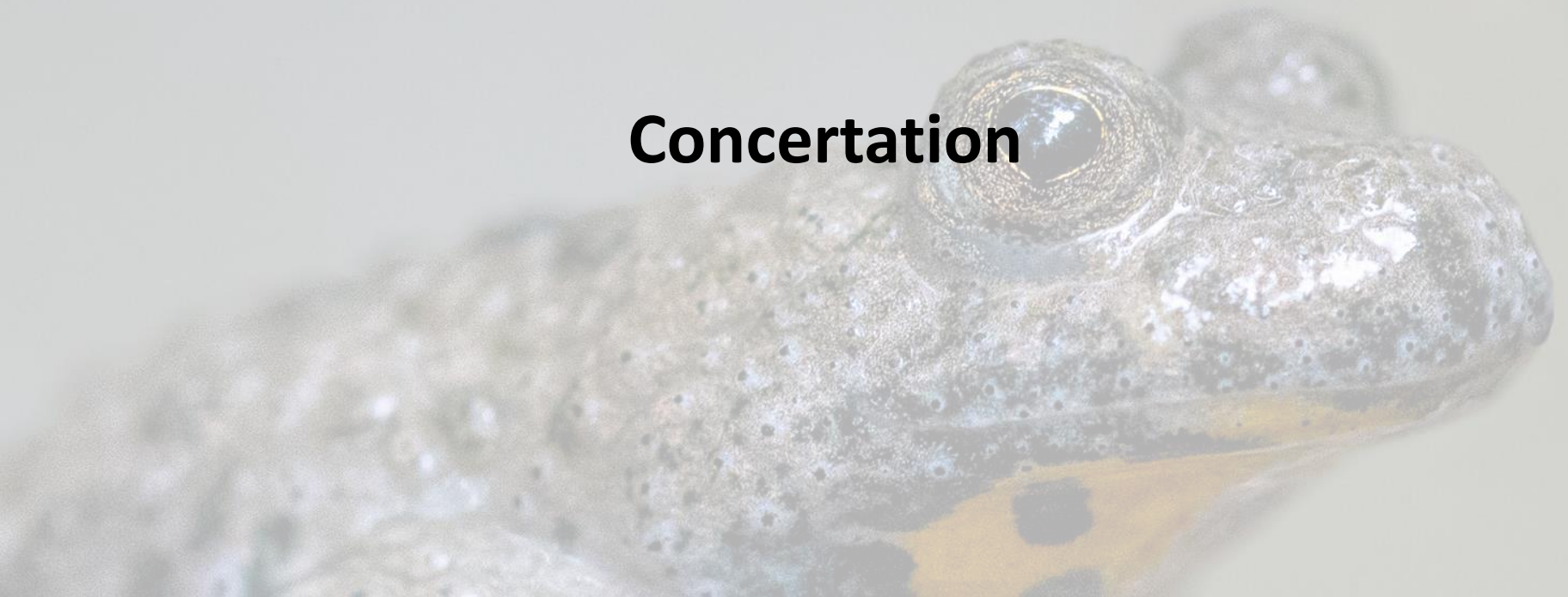


# Contexte

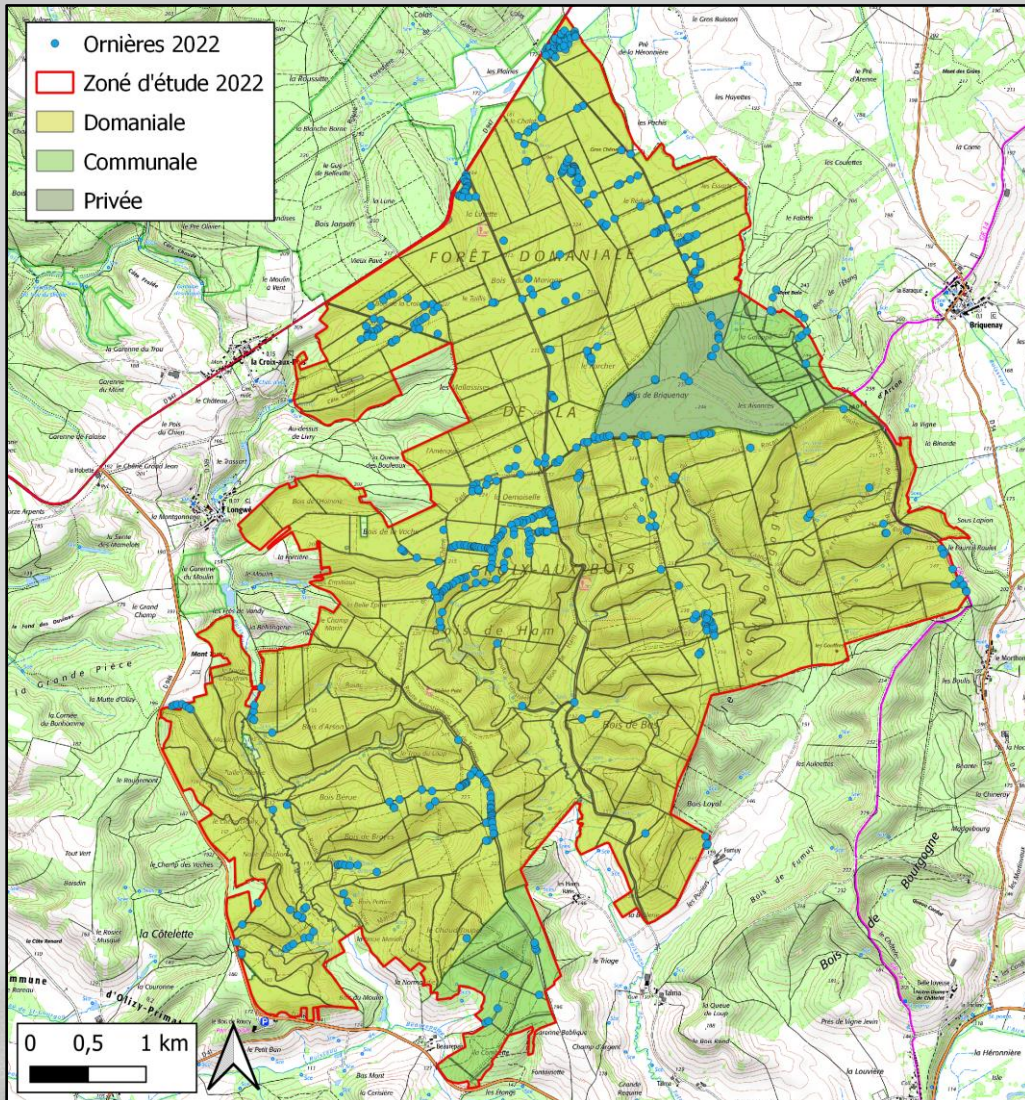
**Résultats 2022**

**Projet de thèse**

**Concertation**

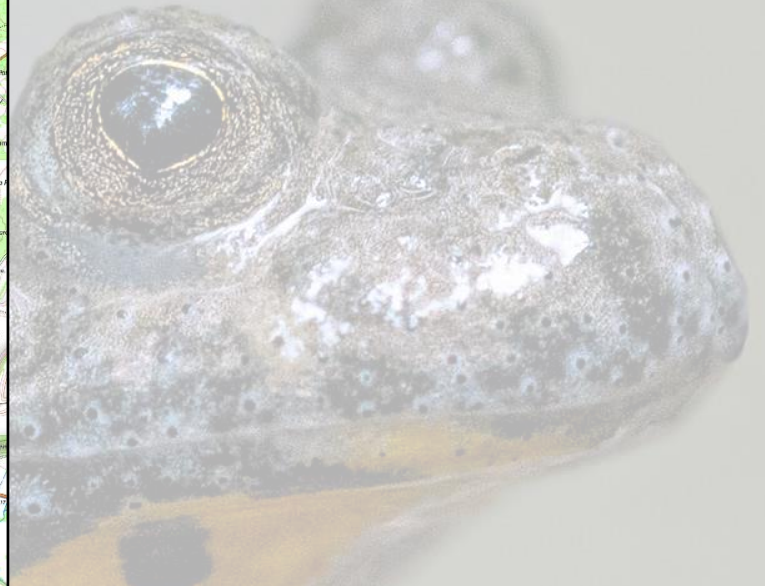


# 2022

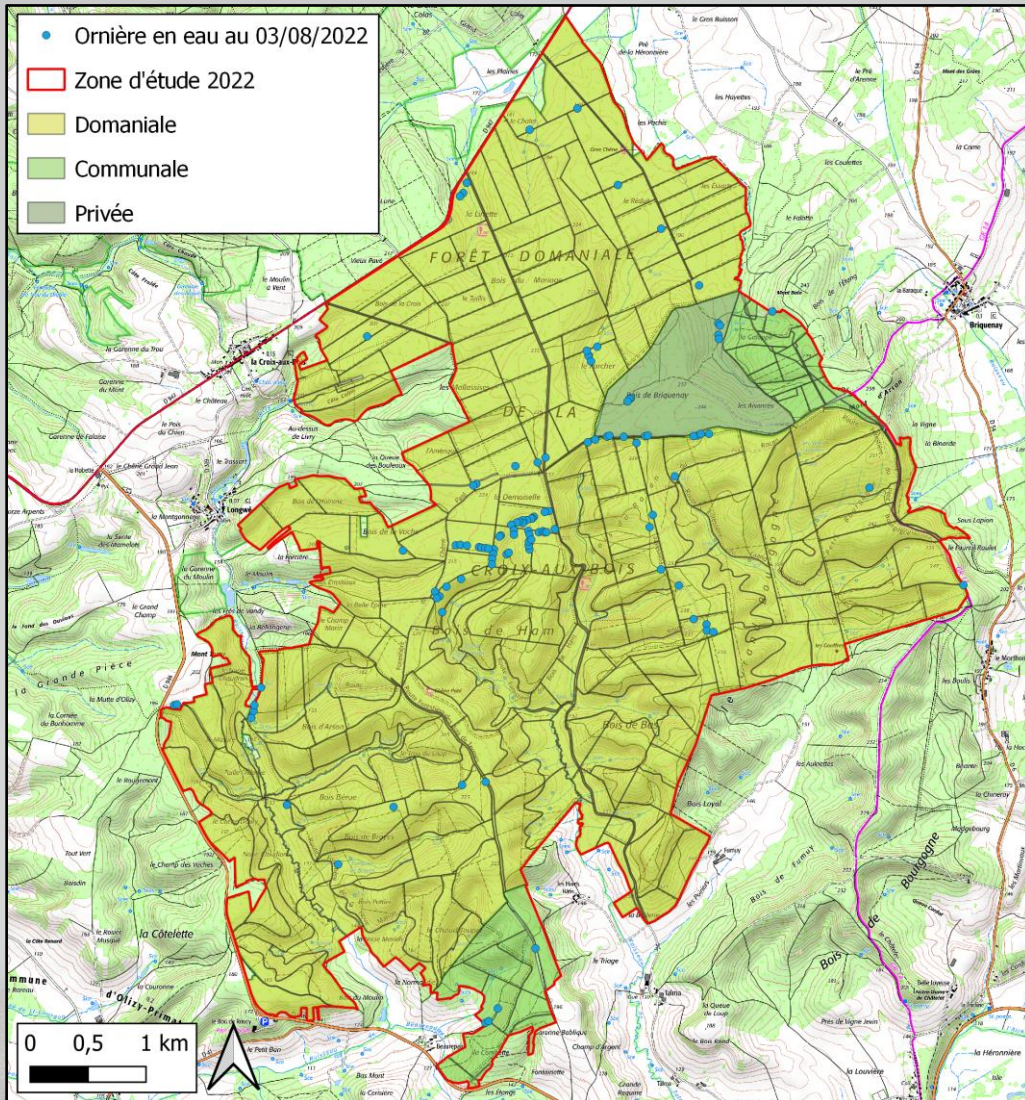


## SITES

510 sites identifiés  
en début de saison



# 2022



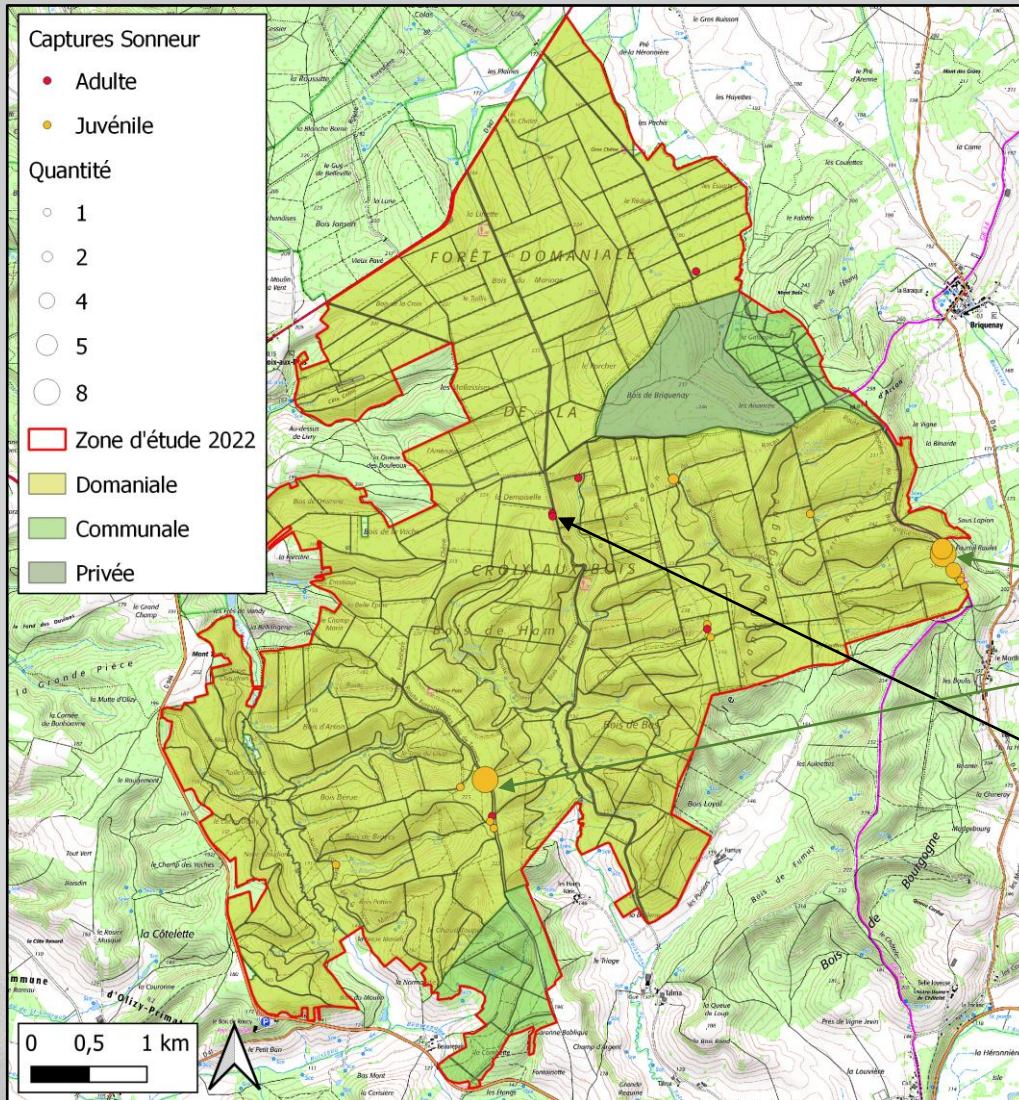
## SITES

510 sites identifiés  
en début de saison

111 sites en eau  
en fin de saison



# 2022



## CMR

44 individus :

- 6 adultes
- 38 juvéniles

↳ année 2021

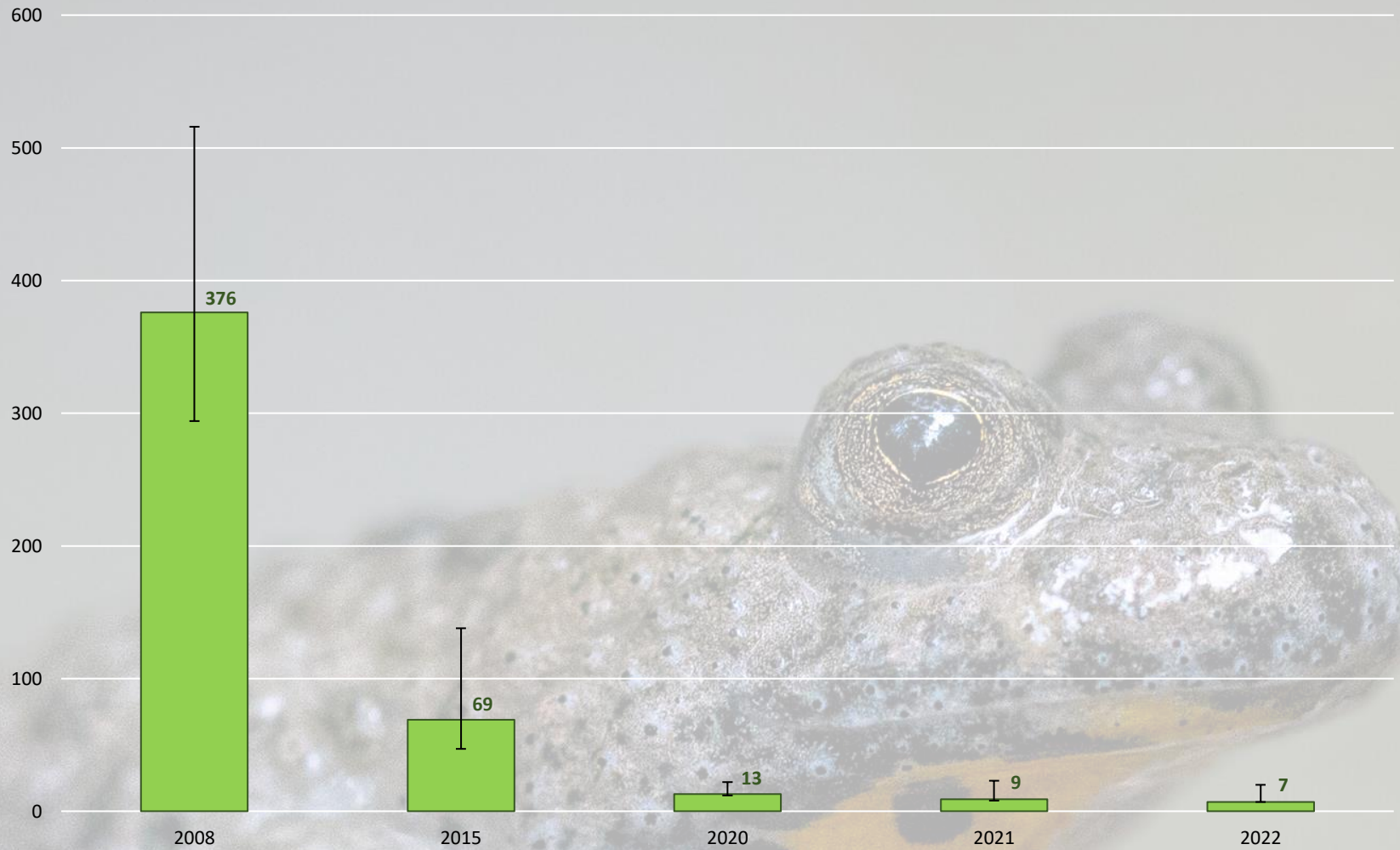
2 zones de reproduction détectés

1 reproduction non aboutie

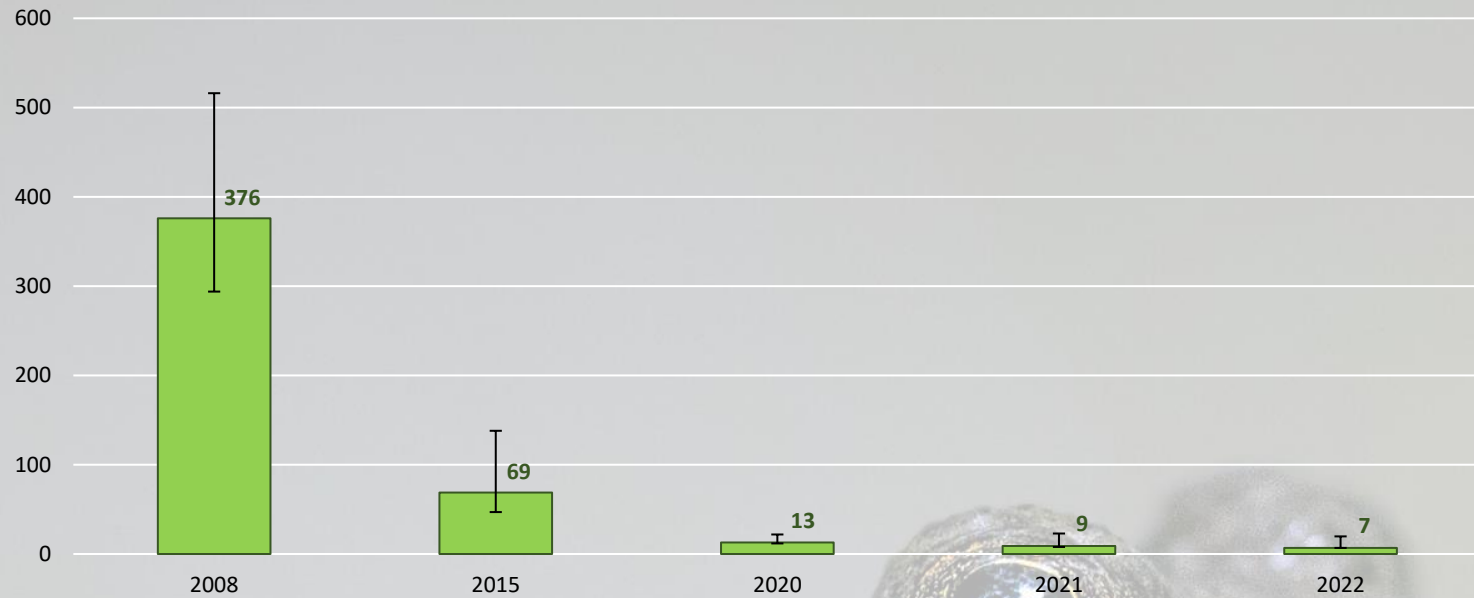


# 2022

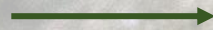
## Estimation des effectifs



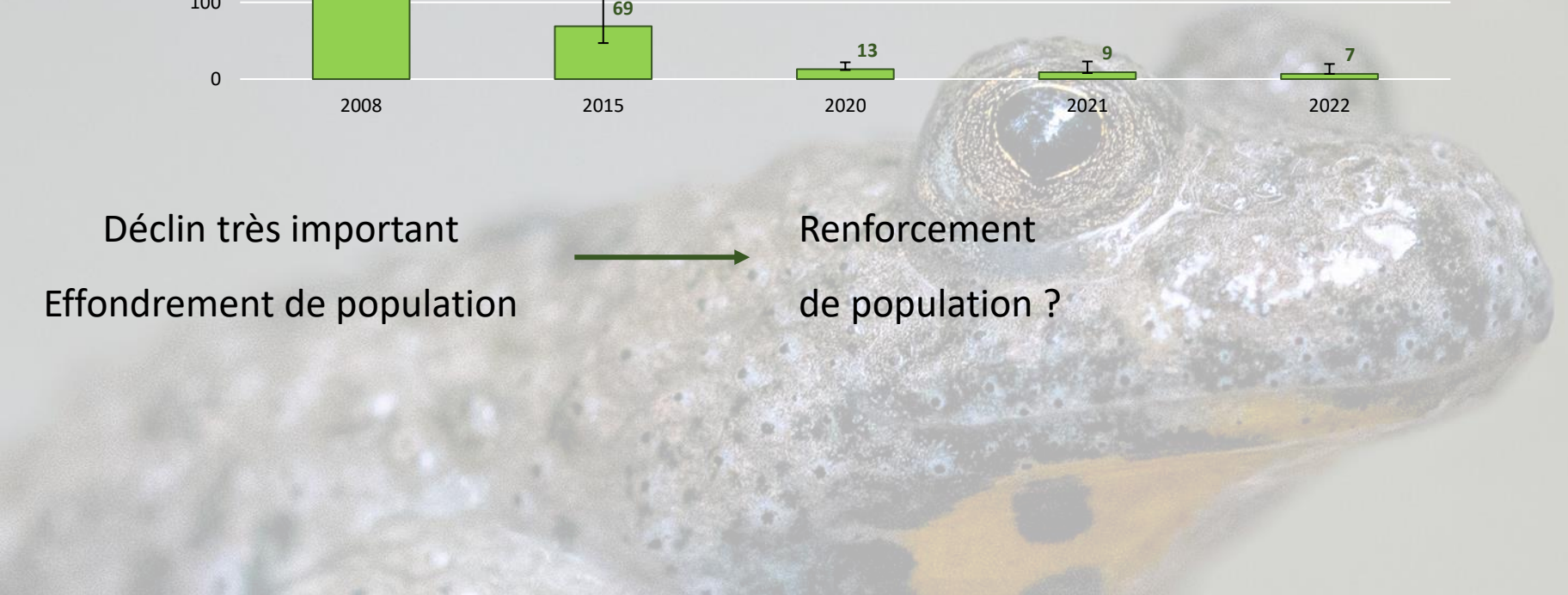
# 2022



Déclin très important  
Effondrement de population



Renforcement  
de population ?



# 2022

## Renforcement de population

Pourquoi ?

- Très faibles effectifs
- Population isolée

↳ Population plus sensible à :



Des problèmes génétiques



Des changements de conditions environnementales



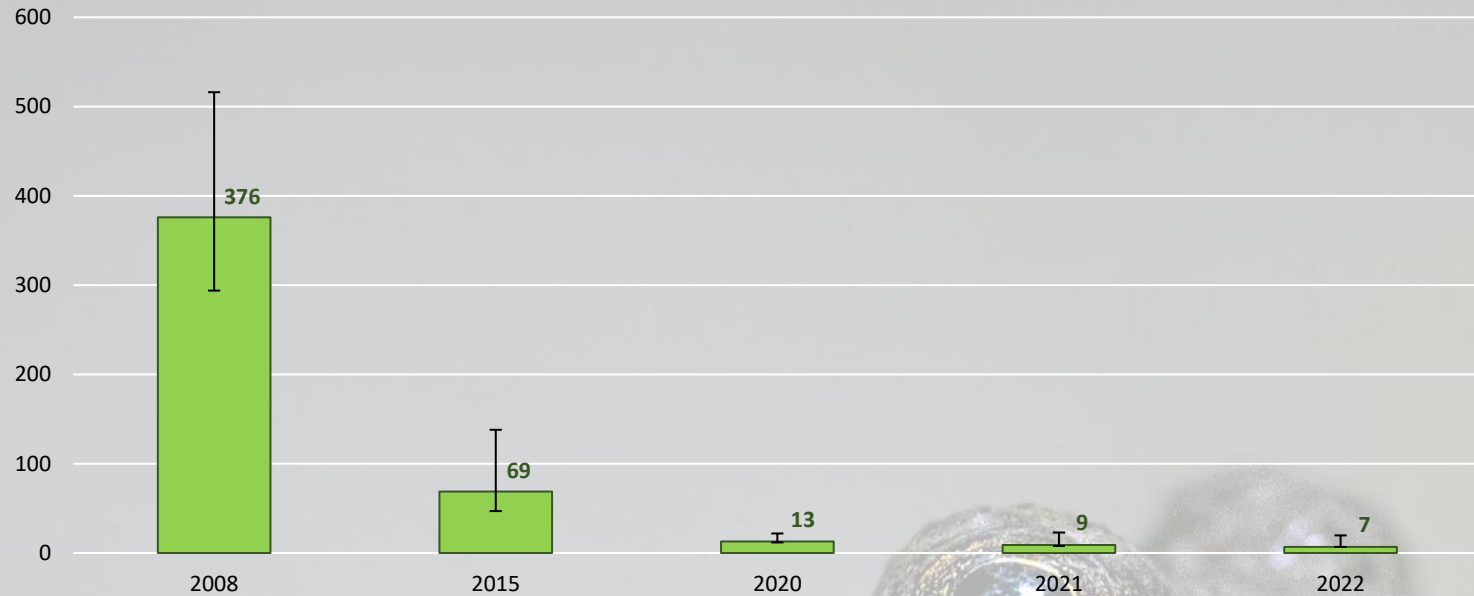
L'apparition de maladies



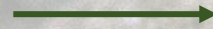
Des perturbations / événements extrêmes



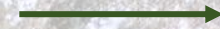
# 2022



Déclin très important  
Effondrement de population



Renforcement  
de population ?



Agir sur les  
causes de déclin  
Acquérir les  
connaissances

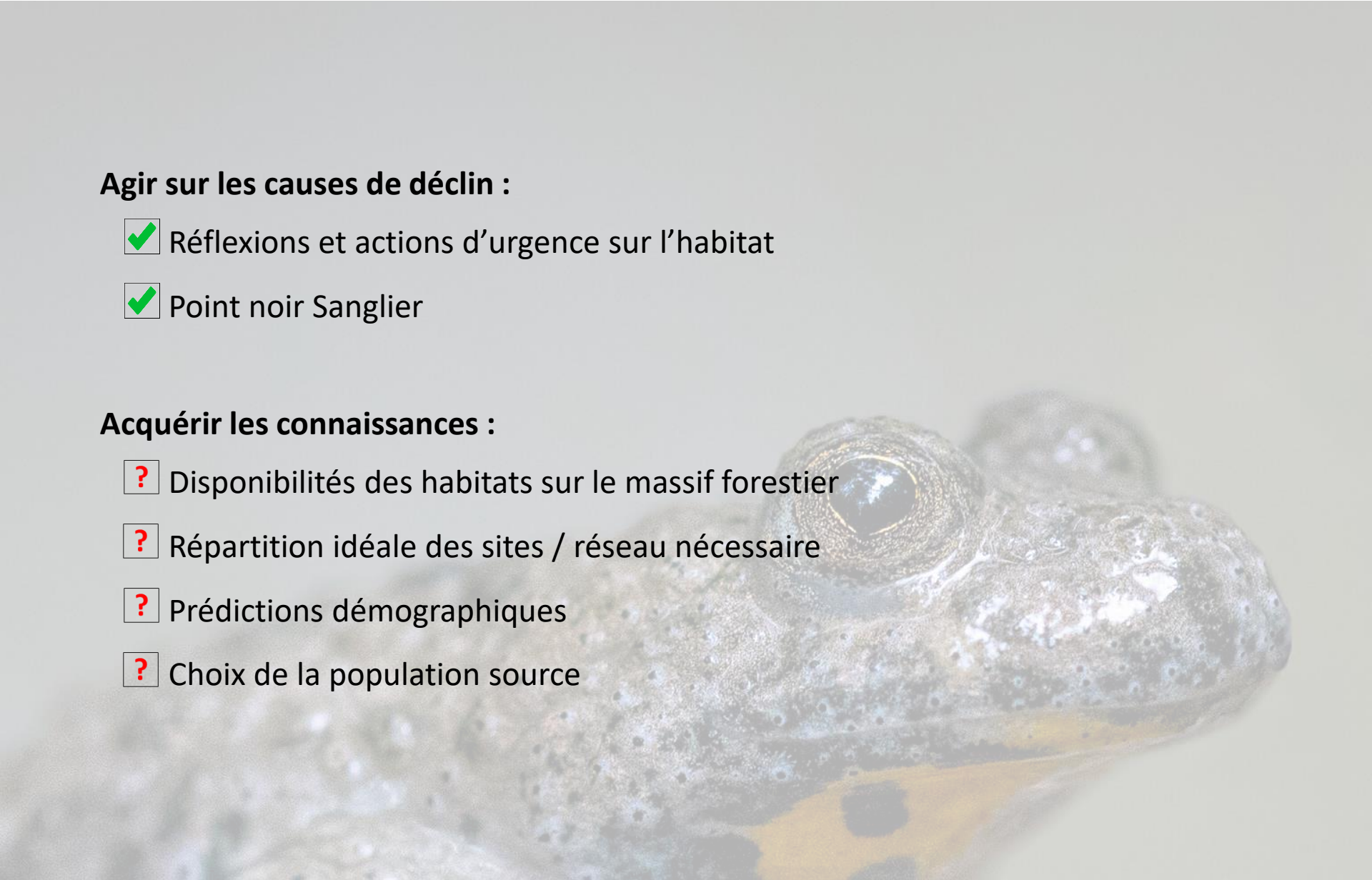
# 2022

## Agir sur les causes de déclin :

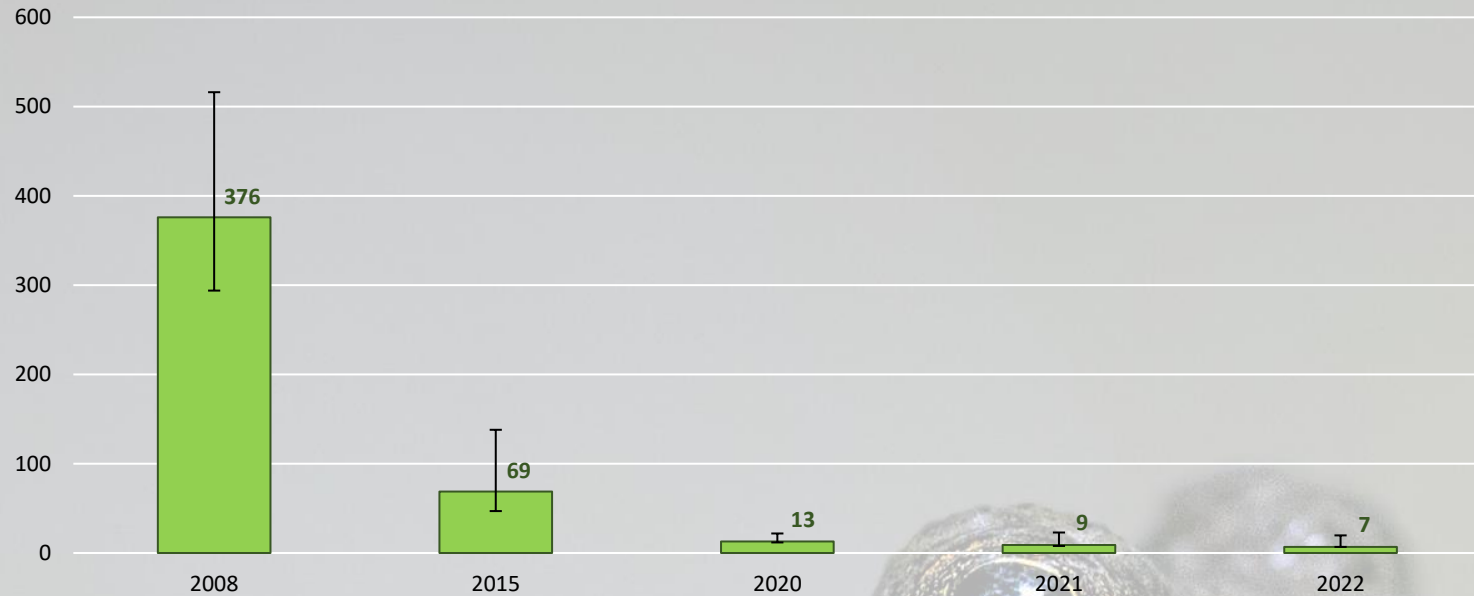
- Réflexions et actions d'urgence sur l'habitat
- Point noir Sanglier

## Acquérir les connaissances :

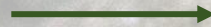
- Disponibilités des habitats sur le massif forestier
- Répartition idéale des sites / réseau nécessaire
- Prédications démographiques
- Choix de la population source



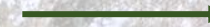
# 2022



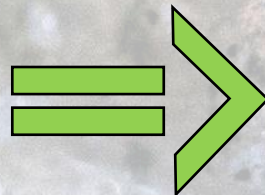
Déclin très important  
Effondrement de population




Renforcement  
de population ?






Agir sur les  
causes de déclin  
Acquérir les  
connaissances



**Projet de thèse**

 **Objectif principal** : Étudier l'écologie et le comportement du Sonneur à ventre jaune en milieu forestier pour préparer un renforcement de population

Axes de travail :

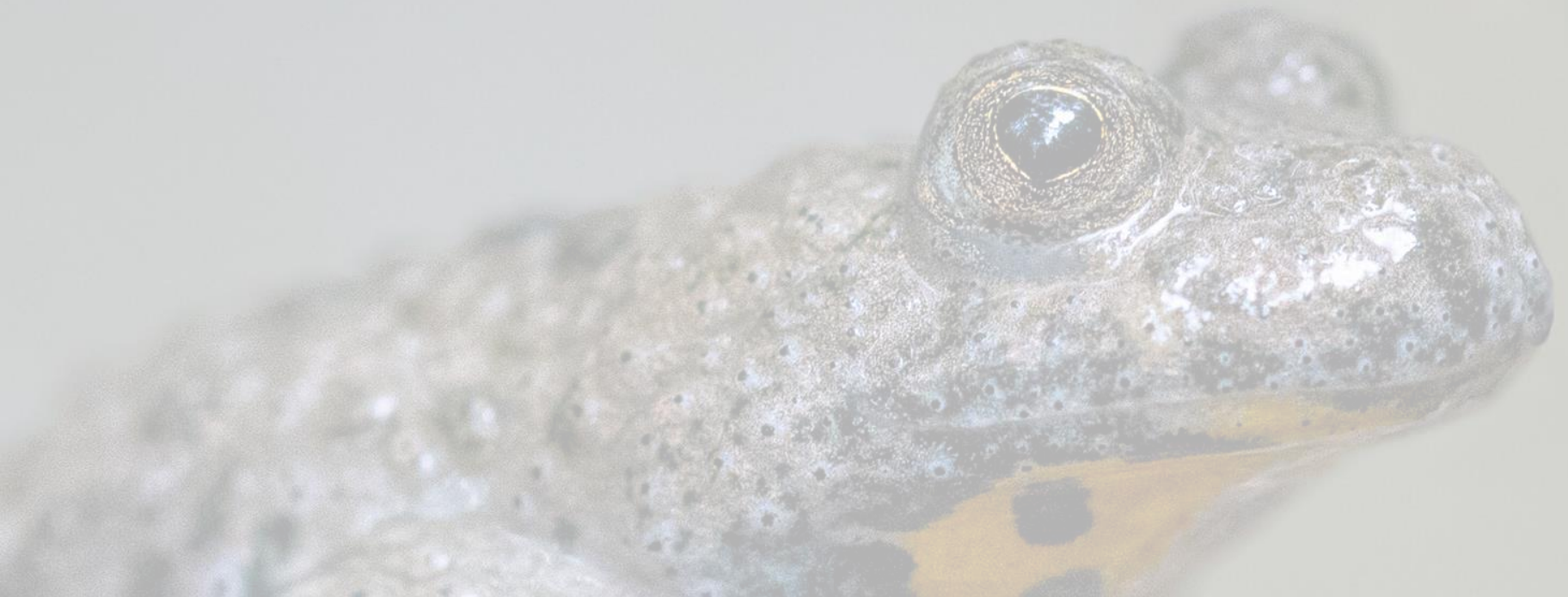
- 1) Habitat et écologie spatiale** 
  - Déplacements et utilisation de l'habitat (aquatique et terrestre)
  - Qualité de l'habitat
- 2) Biodémographie** 
  - État et évolution de la population
  - Modalités de renforcement
- 3) Renforcement de la population** 
  - Sélection de la population source
  - Estimation de « l'état génétique » de la population



# Conservation

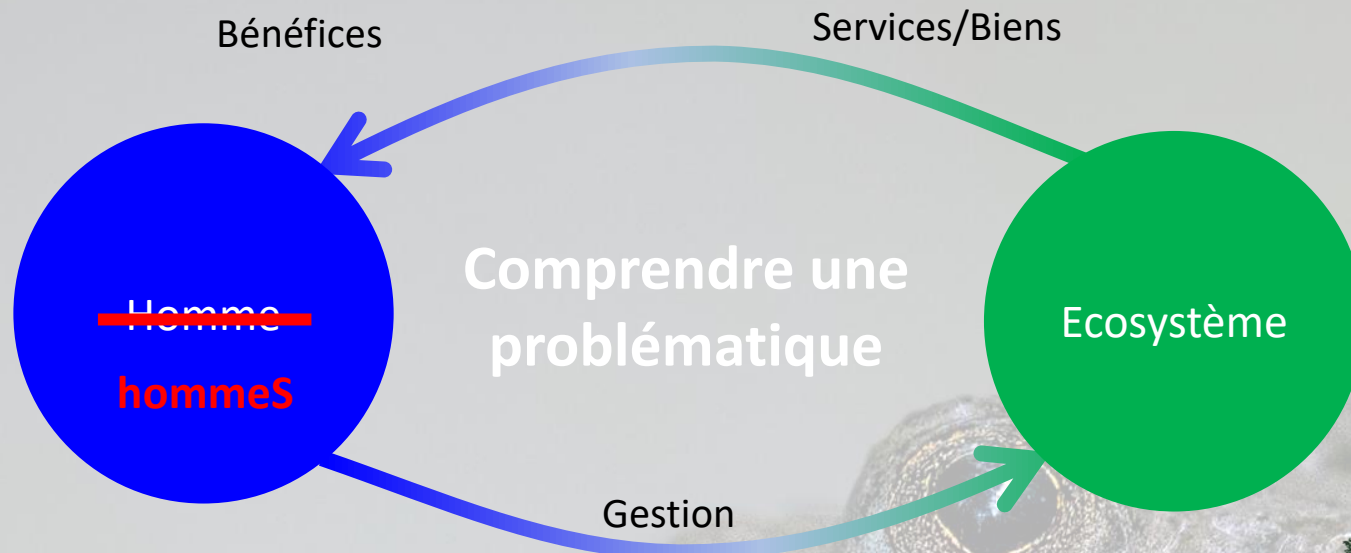
Constat de 2020

**Enjeu : COMPRENDRE**





# Approche Socio-Ecosystémique



Visions et Utilisations multiples

Contradictoires  
mais Toutes Vraies !

→ Equilibre

→ Développement durable



# Conversation

= Vision Systémique :

Dresser un tableau le plus complet des **Actions** + **Pressions** + **Interactions**

Identifier les **causes**

Recherche de **solutions / compromis**



# Zone Atelier CNRS Rurale d'Argonne



Zones  
Ateliers



Le « *projet de Zone Atelier Argonne* »  
devient  
La « *Zone Atelier Argonne* »

PROJET  
ZONE ATELIER  
ARGONNE

2020 > 2022



ZONE ATELIER  
ARGONNE

2023 > 2027

Labellisation par l'INEE du **CNRS** pour la période 2023-2027

# LE SOCIO-ECOSYSTEME DU SONNEUR A VENTRE JAUNE

La Conservation du Sonneur à ventre jaune en forêt domaniale de la Croix aux Bois nécessite de s'intéresser à la biologie de l'espèce mais également à l'ensemble des activités humaines concernées et à leurs interactions : c'est le *Socio-Ecosystème*.



Une nécessaire concertation permet de rassembler les acteurs et de co-construire des solutions durables et acceptables par tous, en s'appuyant sur l'expertise de tous les corps de métier.

# Conversation

*Cadre théorique :*

Approche **constructive** : recherche de compromis

« Il existe des solutions acceptables  
par tou.te.s »



# Conversation

*Cadre théorique :*

Approche **constructive** : recherche de compromis

Intégration des **différentes visions** et de la **complexité du système**

**Inviter tous les acteurs à  
apporter leur vision du  
système, ensemble**




# Conversation

*Cadre théorique :*

Approche **constructive** : recherche de compromis

Intégration des **différentes visions** et de la **complexité du système**

**Inclusif** : Décisions toujours validées ou **co-construites**

A close-up photograph of a frog's head, showing its eye and textured skin. The frog has a yellow stripe with black spots running along its side. A green-bordered text box is overlaid on the right side of the image.

Discussions plénières sur  
solutions : plus acceptables par  
tou.te.s, et cohérentes

# Conversation

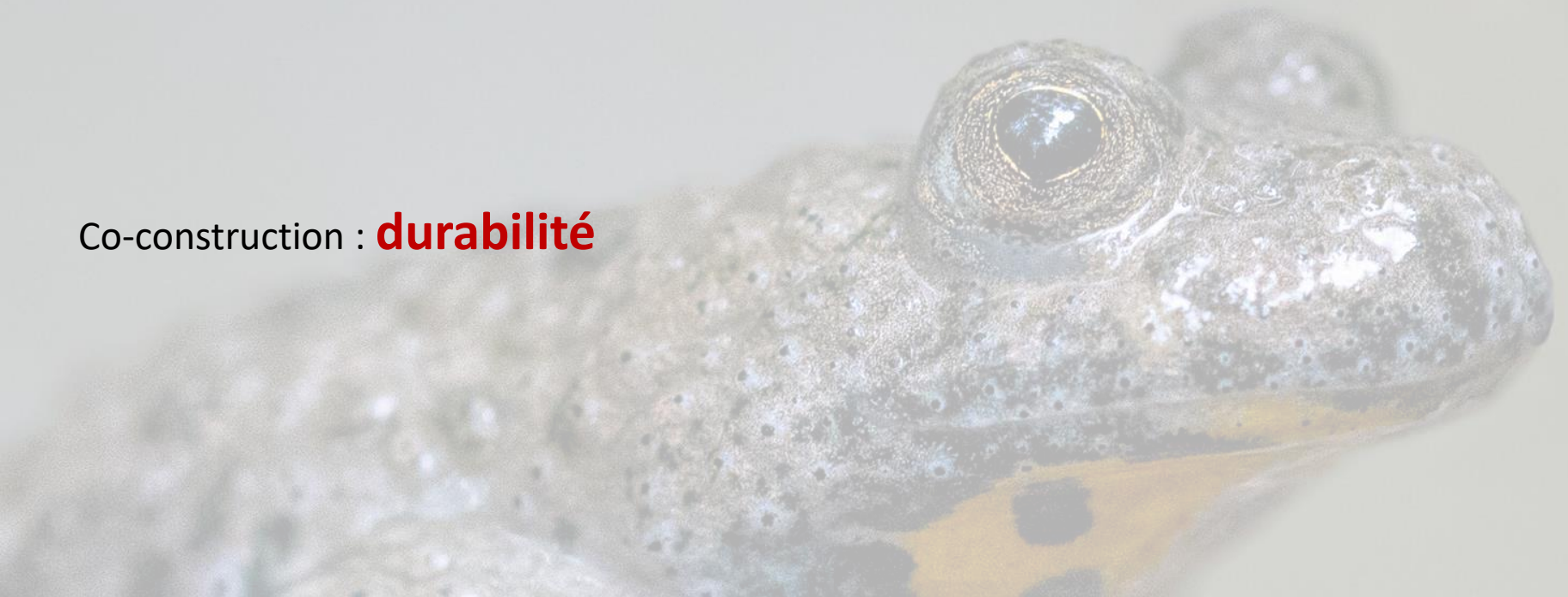
*Cadre théorique :*

Approche **constructive** : recherche de compromis

Intégration des **différentes visions** et de la **complexité du système**

**Inclusif** : Décisions toujours validées ou **co-construites**

Co-construction : **durabilité**





# Points abordés en réunions plénières

- **Résultats**, état des connaissances, sondages sur impressions
- Discussions sur les **causes de déclin** ; pas facile de statuer
- Discussions sur les **actions possibles** → plus simple (Habitat, Sanglier)
- Recherche de **marges de manœuvre** dans pratiques
- Régulièrement : On mobilise la **littérature scientifique**



# Points abordés en réunions plénières

Consensus : il faut agir

## Urgence

Court terme : **adaptations des pratiques**, voire **création d'habitat**

Moyen terme : **études génétiques**, mais probable **Renforcement** à faire.

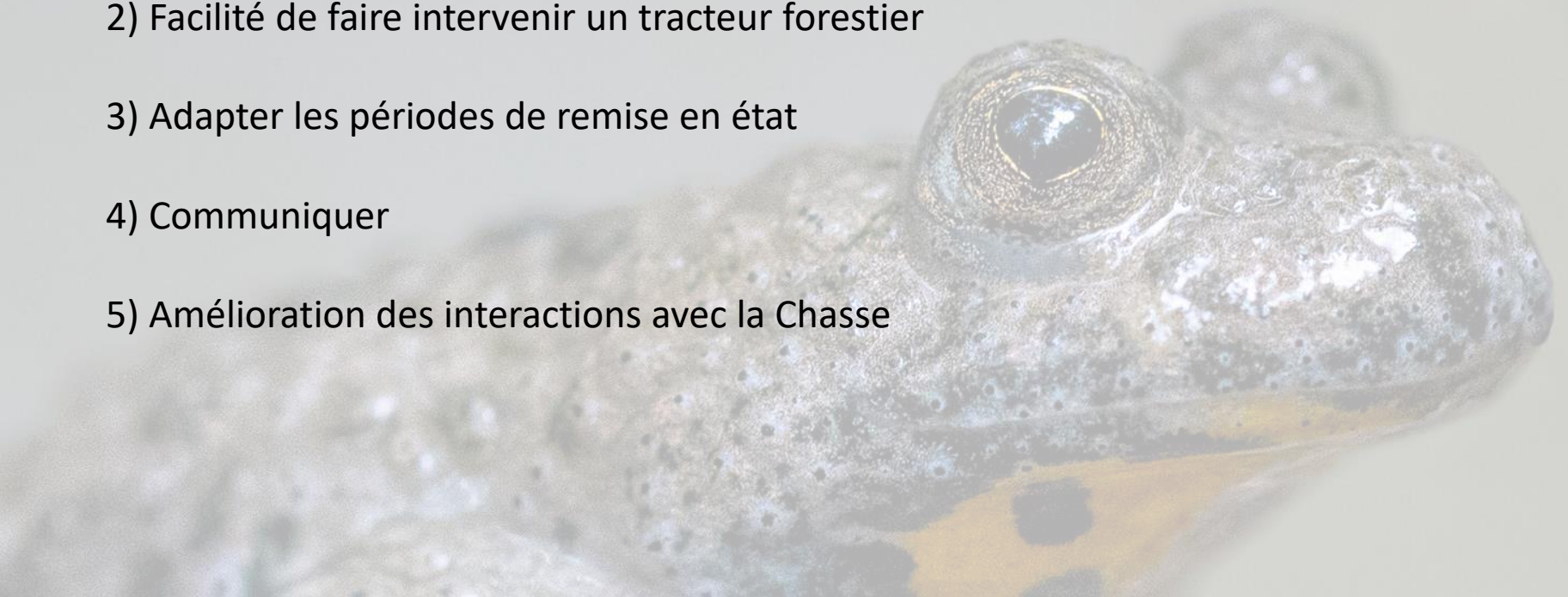


# Actions immédiates

Questions ouvertes : comment améliorer pratiques ? Quelles marges de manœuvres ?

Solutions simples et évidentes **proposées par gestionnaires (ONF)**

- 1) Conserver ornières après exploitations
- 2) Facilité de faire intervenir un tracteur forestier
- 3) Adapter les périodes de remise en état
- 4) Communiquer
- 5) Amélioration des interactions avec la Chasse



# 1) Conservation d'ornières

Informations très régulières sur zones de travaux et dates de remise en état.

Balisage spécial : piquets bleus

Visite conjointe : sites écologiquement intéressants + compatibles avec usages



# 1) Conservation d'ornières

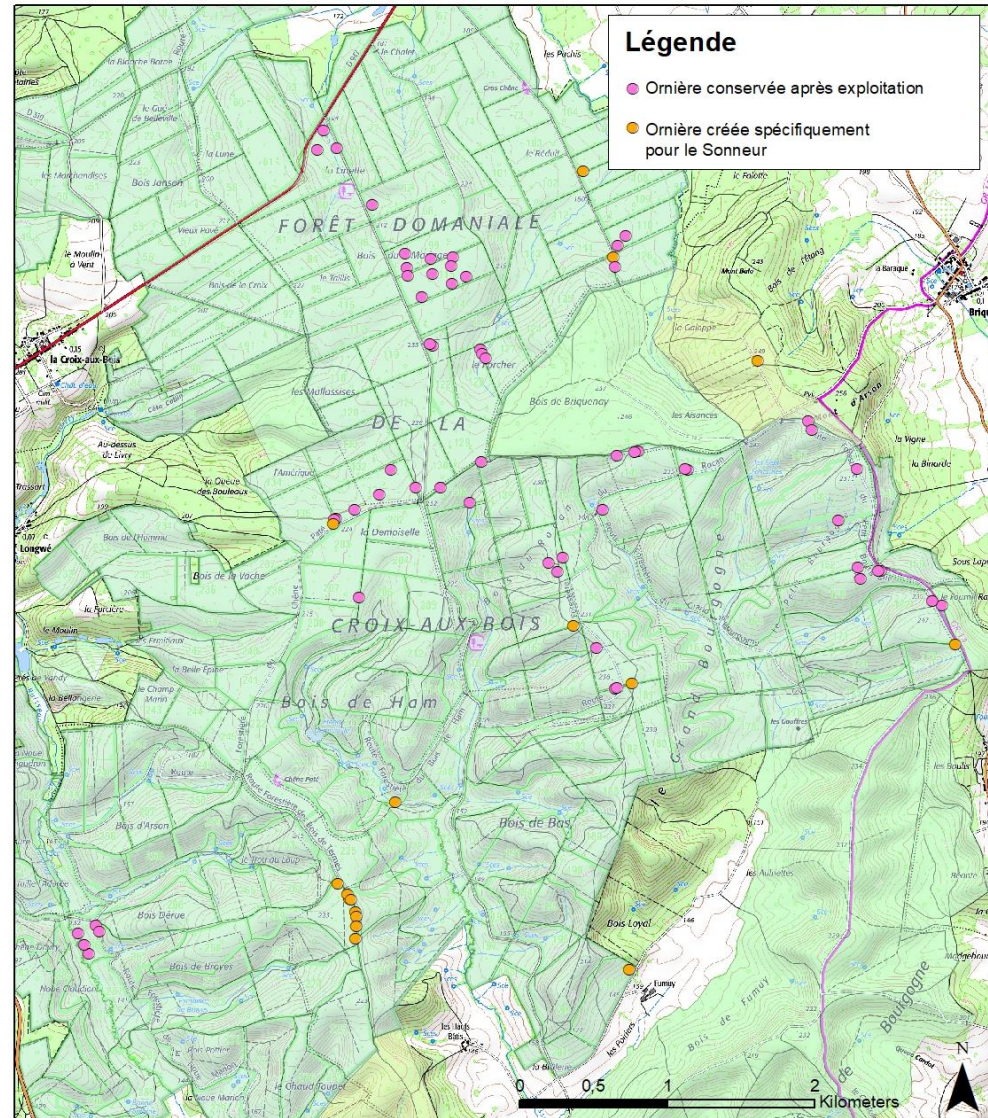


# 1) Conservation d'ornières

Pas uniquement dans secteur à Sonneurs =  
Mesure de routine

+ Intérêt énorme pour communautés  
d'amphibiens / espèces aquatiques

Localisation des ornières balisées par  
le CERFE et l'ONF en forêt de la Croix-aux-Bois  
entre 2020 et 2022  
(Programme de Conservation du  
Sonneur à ventre jaune)



## 2) Création de sites

Facilité : au tracteur

Création Hiver 2020/2021

Entretien début 2022 et 2023

Localisations choisies avec ONF

- Présence sonneurs ancienne et actuelle
- Géologie
- Contraintes d'usages
- Aspects techniques
- ...



## 2) Création de sites

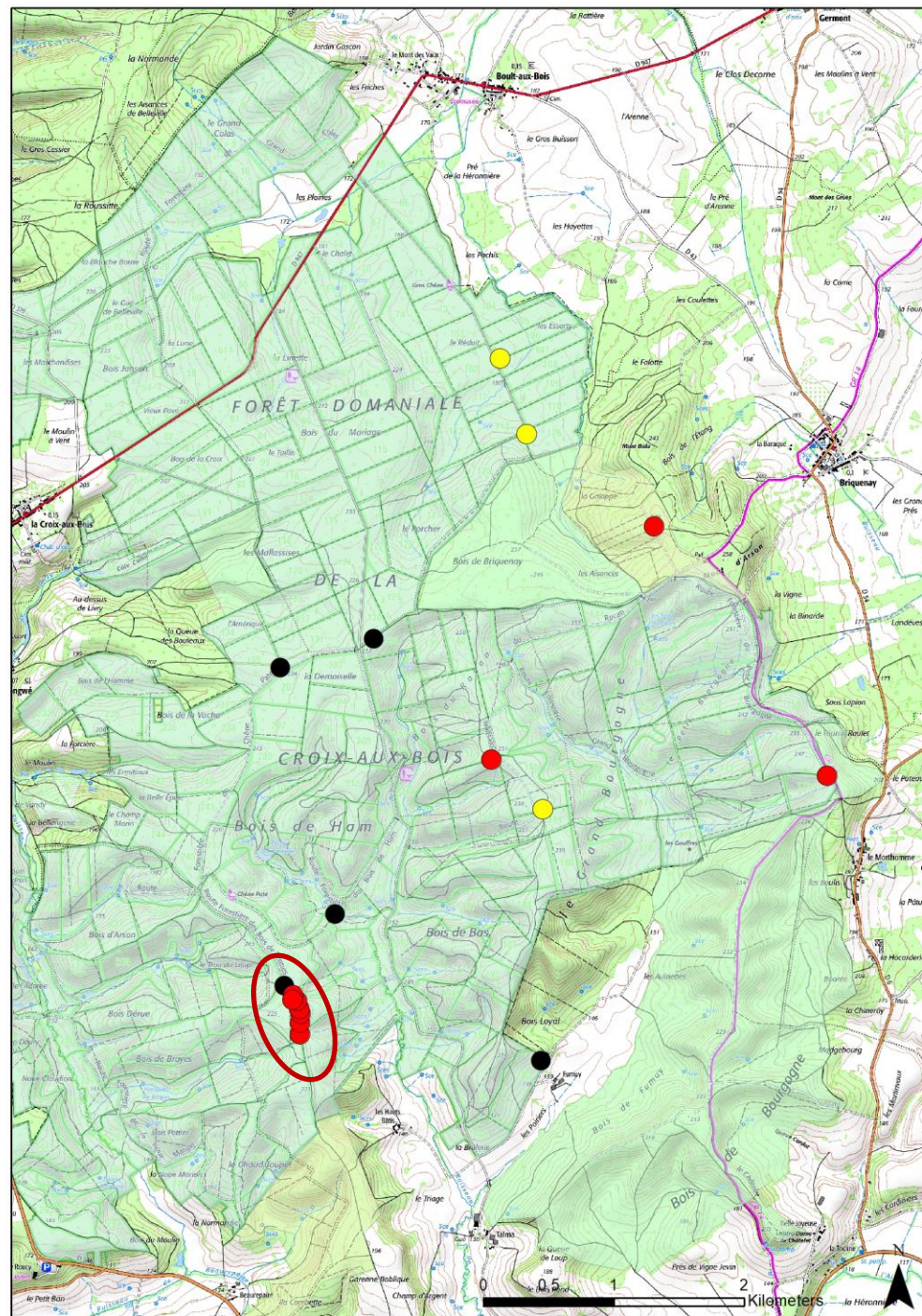
12 pour l'instant (dont un linéaire RF du Bois de Termes)

5 échecs

4 réussites

3 sites moyens

Zone la plus réussie : RF du Bois de Termes

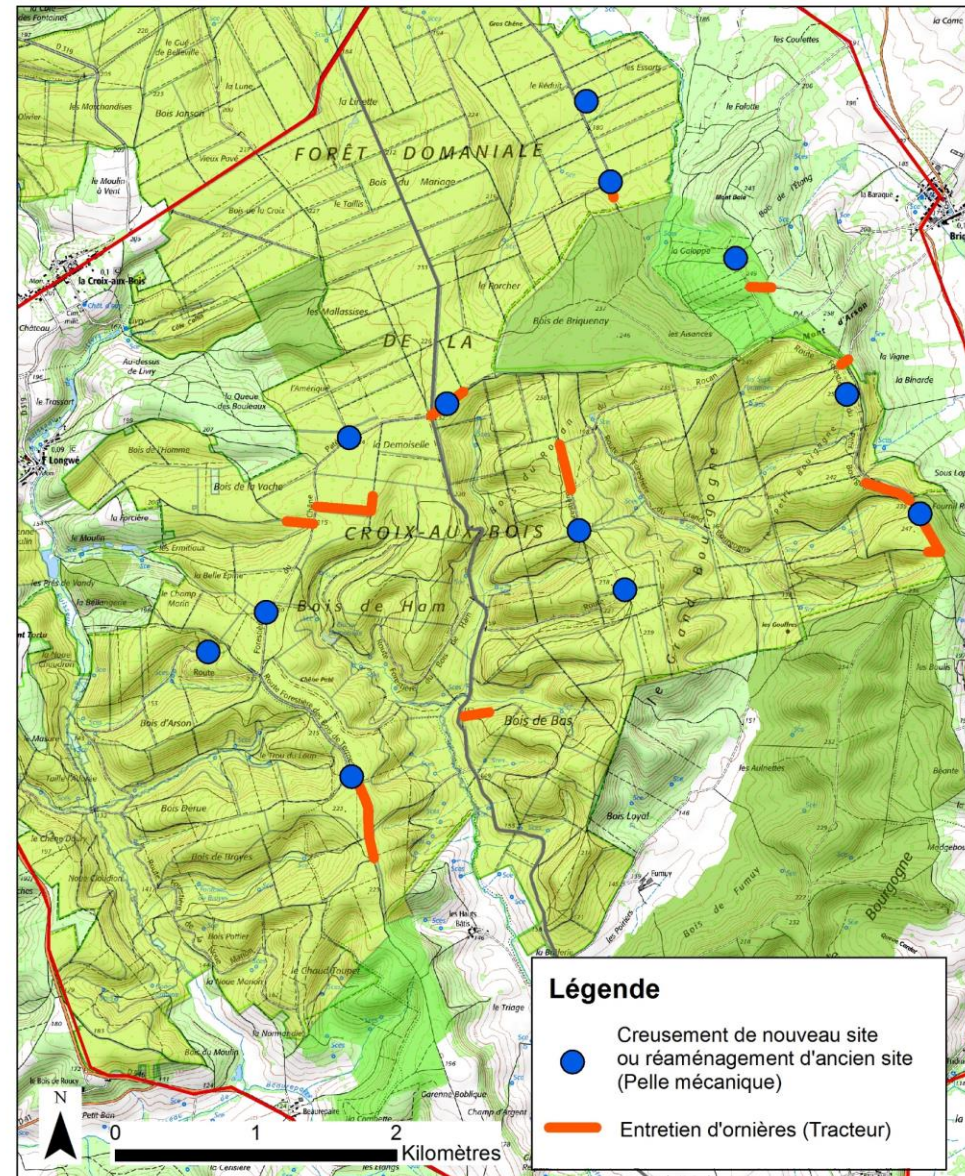




## 2) Création de sites

Améliorations en janvier 2023

### Propositions de localisations pour aménagements en faveur du Sonneur à ventre jaune ONF-CERFE 2022 pour discussion / validation

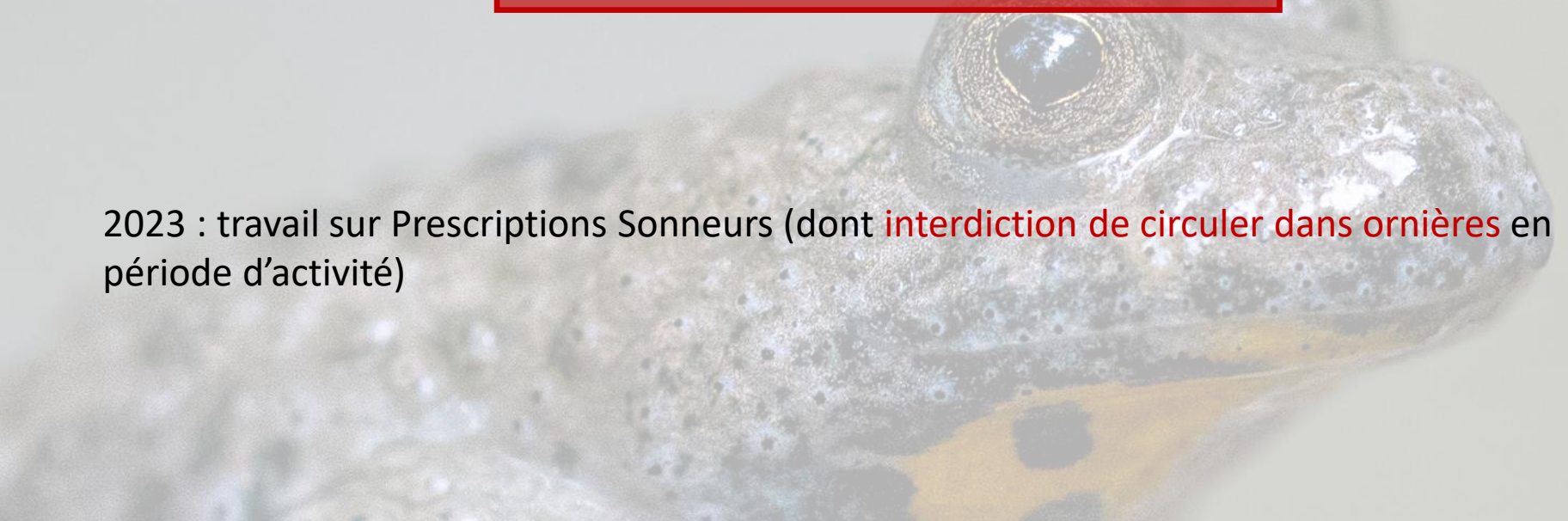


# 3) Adaptation des périodes de travaux

Dès 2020 : plus de remise en état en période d'activité du Sonneur (**15 avril – 15 octobre**)



2023 : travail sur Prescriptions Sonneurs (dont **interdiction de circuler dans ornières** en période d'activité)



# 3) Ad

# avaux

Dès 2020 : plus d

5 avril – 15 octobre)

Jan

Feb

Ma

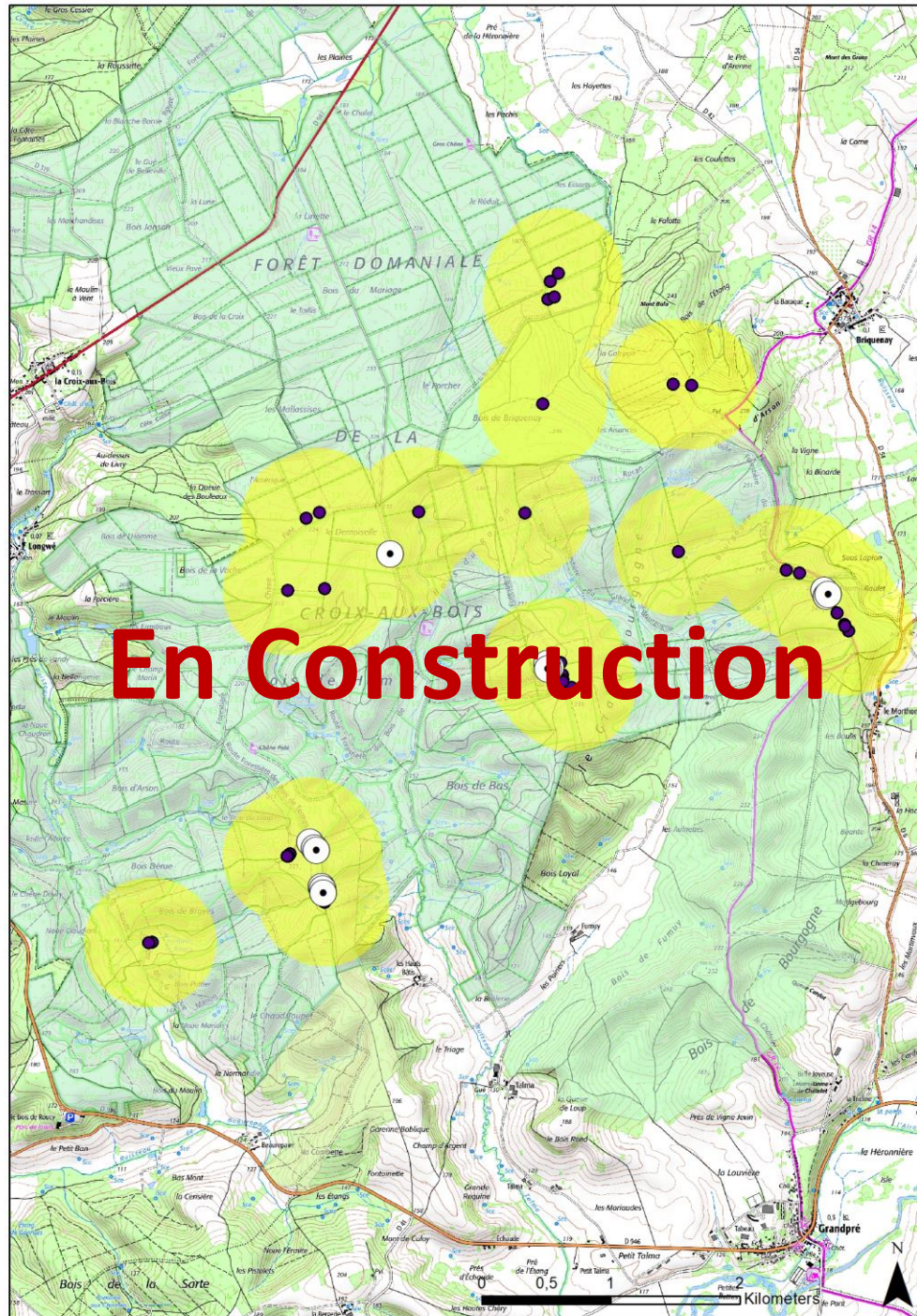
Oct

Nov

Dec

2023 : travail sur période d'activité

dans ornières en



# 4) Communication

Communication ONF entreprises de travaux forestiers : respect des dates, ornières, respect du balisage

Communication grand public pour expliquer présence d'ornières



The poster features the logo of the Office National des Forêts (ONF) in the top left, the logo of the University of Reims de Reims Champagne-Ardenne in the top right, and the logo of CERFE (Wildlife research) in the top right. The main text is centered and reads: **Zone d'ornières temporairement non-rebouchées = Habitat d'espèces aquatiques protégées.** Below the text are three illustrations: a dragonfly on the left, a small pond with reeds in the center, and a frog on the right. At the bottom, there is a yellow warning triangle icon followed by the text: **Ne passez pas dans ces ornières (vélo ou engins motorisés) vous risqueriez de détruire des pontes ou des individus !**

Office National des Forêts

UNIVERSITÉ DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

Université de Reims CERFE Wildlife research

**Zone d'ornières temporairement non-rebouchées = Habitat d'espèces aquatiques protégées.**

**Ne passez pas dans ces ornières (vélo ou engins motorisés) vous risqueriez de détruire des pontes ou des individus !**

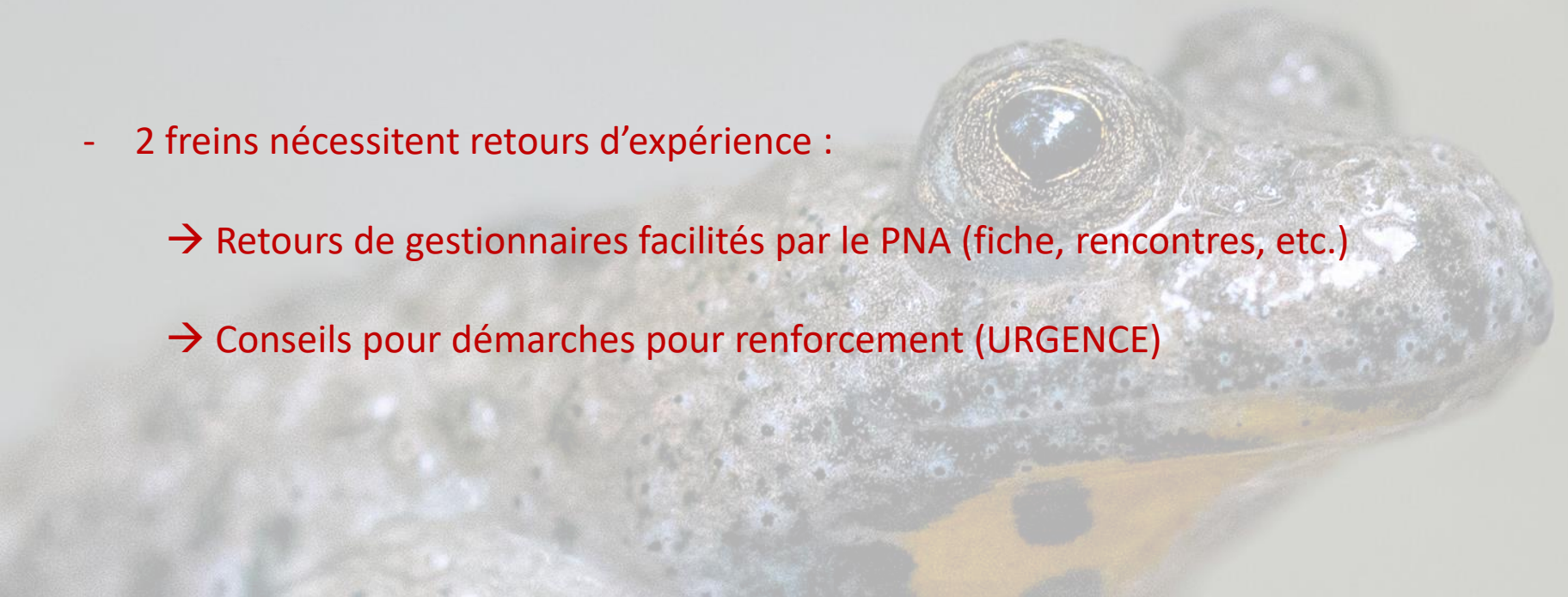
## 5) Chasse / Sangliers

- Présentation du Sonneur au GIC de la Croix-aux-Bois
- Baisse des effectifs : moins de destruction d'ornières
- Réglementation de l'agrainage dans Clause Sonneurs



# A améliorer

- Création : optimisation méthodes + localisations
- Connaissance sur ornières : vitesse de disparition, hydropériode...
- Extension en forêt privée
- Gros travail acquisition de connaissances pour renforcement
- 2 freins nécessitent retours d'expérience :
  - Retours de gestionnaires facilités par le PNA (fiche, rencontres, etc.)
  - Conseils pour démarches pour renforcement (URGENCE)



# Merci de votre attention

Contacts :

Clemence Alleman – [clemence.alleman@gmail.com](mailto:clemence.alleman@gmail.com)

Maden Le Barh – [maden.le-barh@univ-reims.fr](mailto:maden.le-barh@univ-reims.fr)

