

Journées d'échanges techniques

# HAIES BOCAGÈRES

Liens de biodiversité dans les territoires

Dispositif national de suivi des bocages

*Inventorier et suivre pour restaurer la biodiversité*

6 ET 7  
OCTOBRE

IGN

INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE



OFB

OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ

# Une coproduction OFB-IGN

Suivre l'évolution quantitative et qualitative des bocages métropolitain d'un point de vue écologique.

Un dispositif en 3 phases :

- Phase 1 : délimitation des territoires bocagers : 2017/2020
- Phase 2 : caractérisation des territoires bocagers : 2021/2022
- Phase 3 : mise en place d'un protocole de suivi qualitatif : 2021...

Un comité scientifique et un comité des utilisateurs

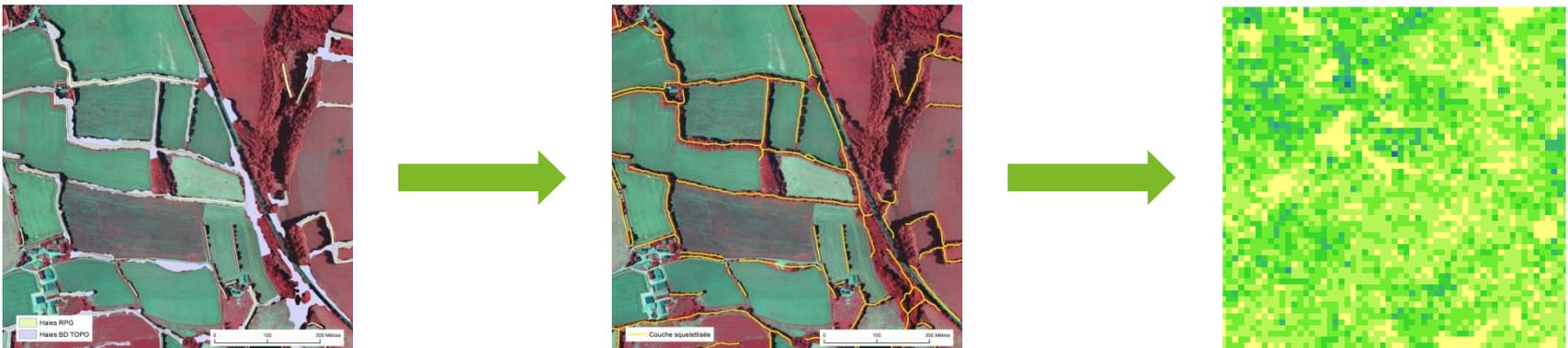
Un financement MAA, MTE, OFB et IGN



**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Les objectifs de la phase 1 (terminée)

- Générer une couche de référence des haies surfaciques France entière à partir des données du RPG (2011 à 2014) et de la BD Topo (2004 à 2015)
- Linéariser cette couche
- Calculer des indicateurs par maille km pour délimiter les zones bocagères

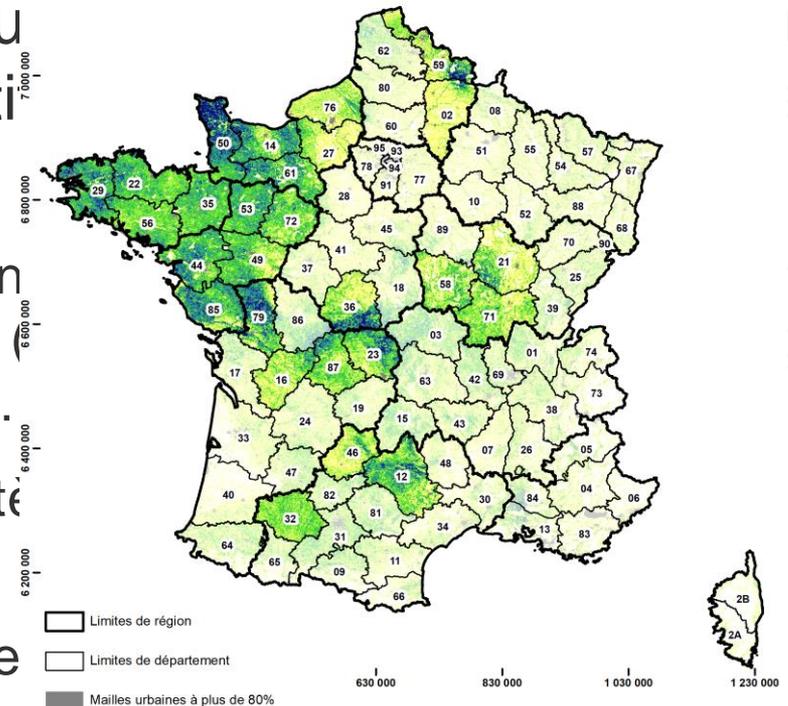


**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Les objectifs de la phase 2 (en cours)

- Caractériser les bocages pour un plan d'échantillonnage stratifié (phase 3) :
  - Services écosystémiques rendus (érosion), indices sur le RPG (avec l'UMR Bagap (Rennes))..
  - Étude des liens entre système bocage et biodiversité
  - Aller vers une typologie et une cartographie

Densité de haies par hectare selon le dispositif de suivi des bocages



un  
atif  
  
nte  
ger  
  
et

- La phase 2 concerne uniquement

**Journées nationales d'éclaircissement des haies bocagères : liens de biodiversité**  
6 et 7 octobre 2021 - Caen

Extraction réalisée au 1:6 000 000  
Source BD TOPO®, RPG (IGN) ; mailles 1x1 km INPN (MNHN)  
Système de projection : Lambert 93, coordonnées en mètres

0 100 200 300 Kilomètres

# Les objectifs de la phase 3 (2021...)

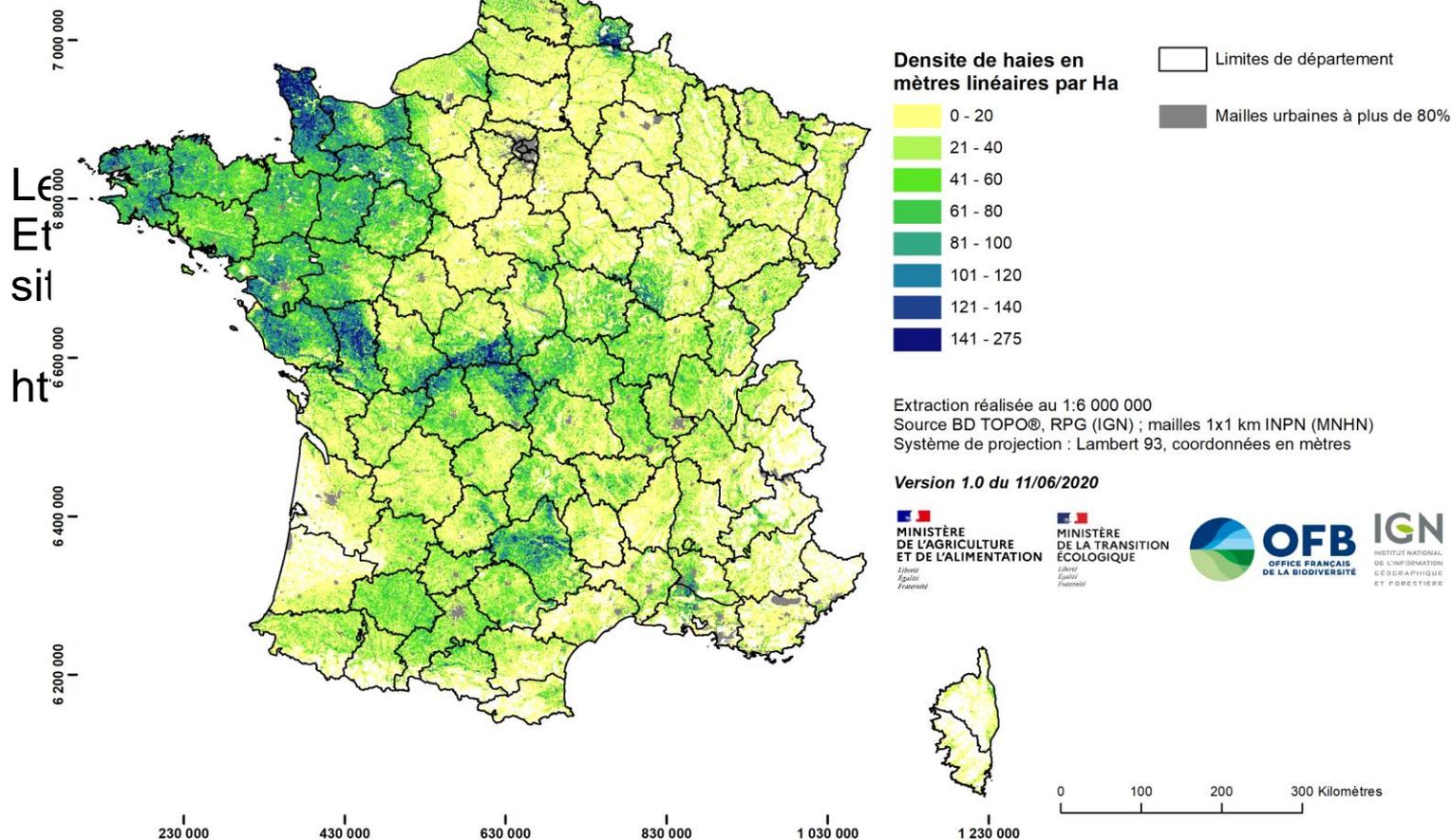
- Suivi qualitatif sur le terrain avec un protocole actuellement en test :
  - Inventaire des haies sur des mailles kilométriques
  - Relevés du type de haies, de la flore, etc.
    - agents de l'Etat, structures associatives et fédérales, citoyens, collectivités, CPIE, gestionnaires de BV, ...
    - développement en lien avec des réseaux existants
    - à terme sciences participatives



**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Principaux résultats de la phase 1

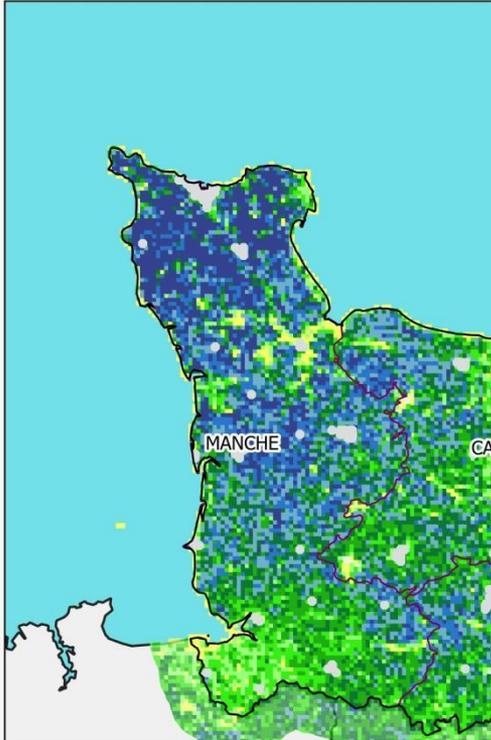
## Densité de haies par hectare selon le dispositif de suivi des bocages



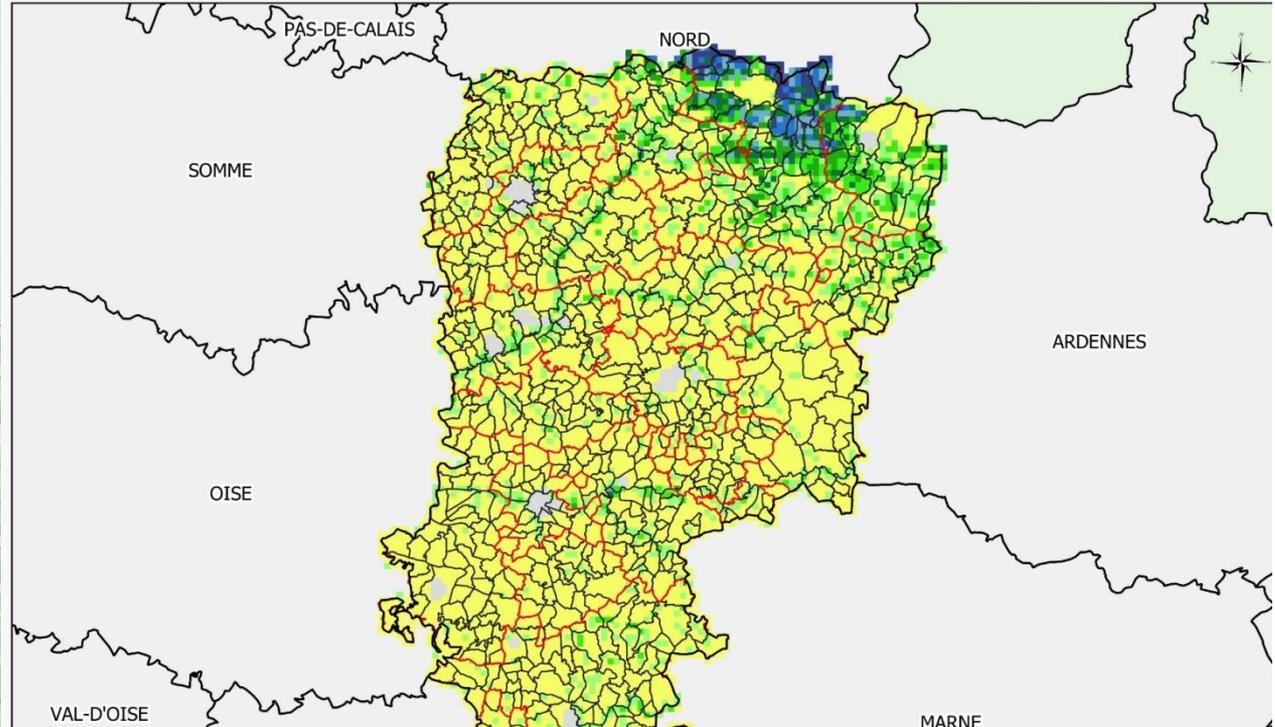
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Principaux résultats de la phase 1

Dispositif National de Suivi  
Région :



Dispositif National de Suivi des Bocages étape 1 - Densité de haies par hectare  
Département : AISNE



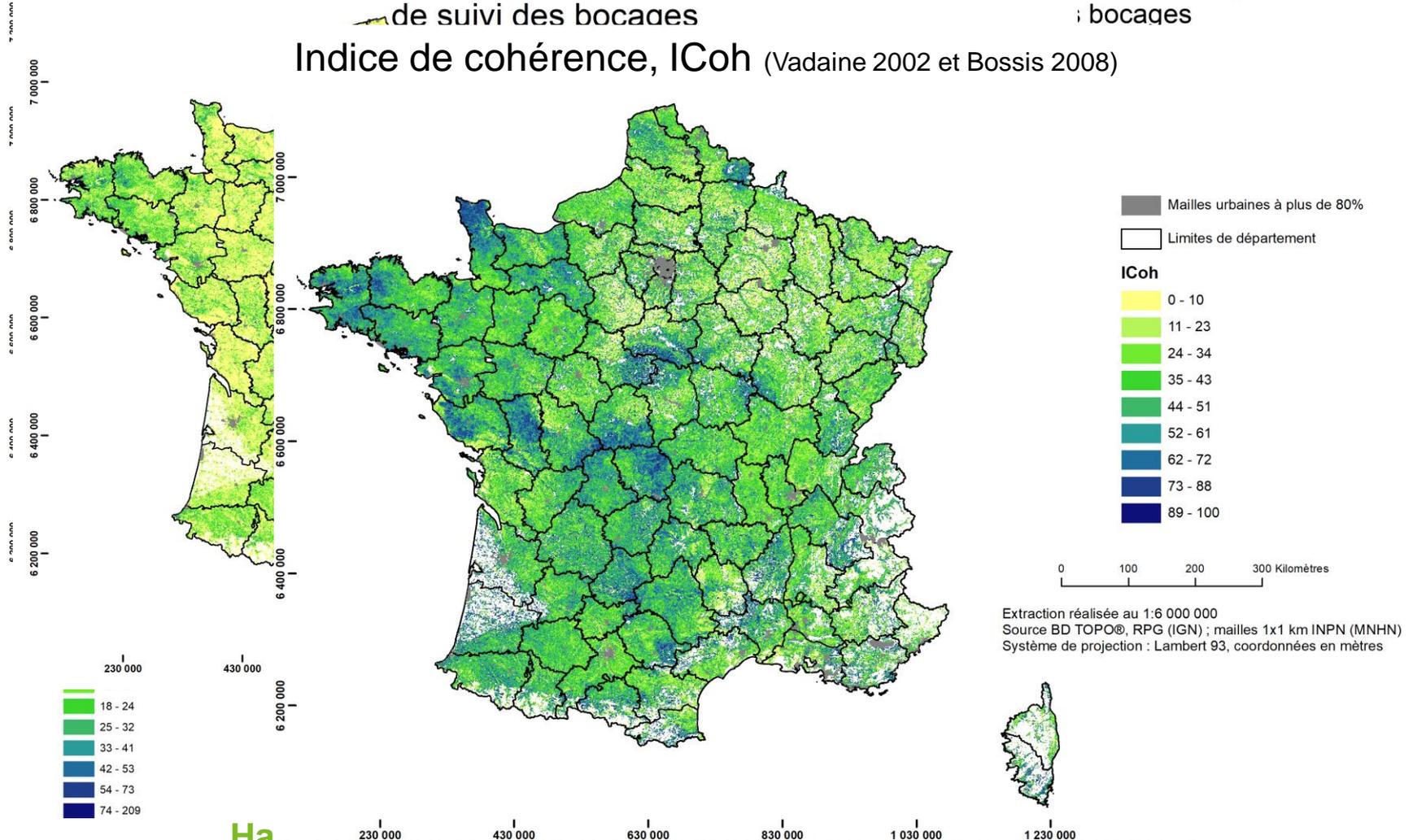
**Les cartes départementales et régionales sont actuellement disponibles au sein de l'OFB**

# Principaux résultats de la phase 1

Nombre de connexions haies-forêt selon le dispositif  
de suivi des bocages

selon le dispositif  
de bocages

Indice de cohérence, ICoh (Vadaine 2002 et Bossis 2008)

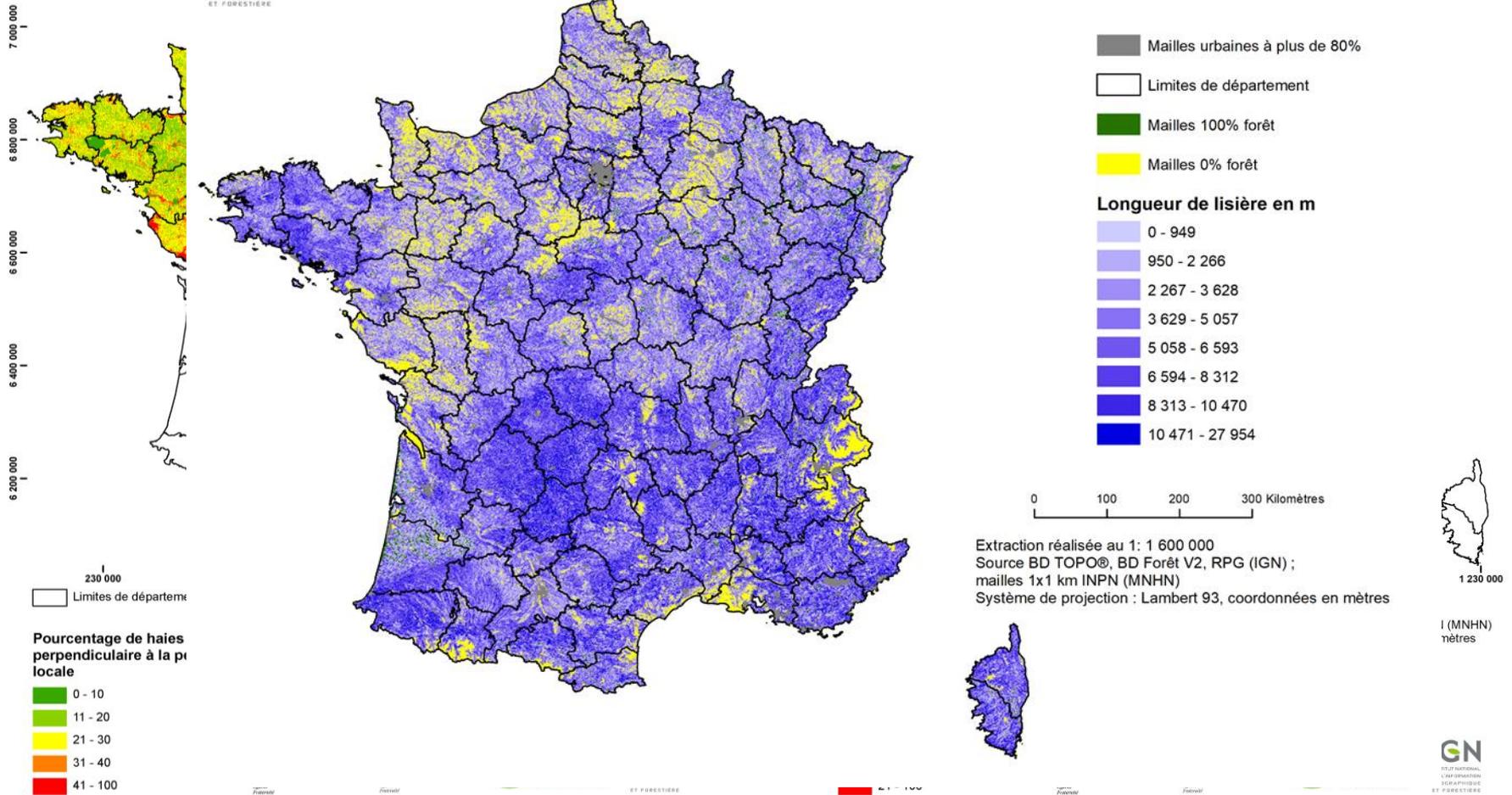


Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires  
6 et 7 octobre 2021 - Caen

# Principaux résultats de la phase 2

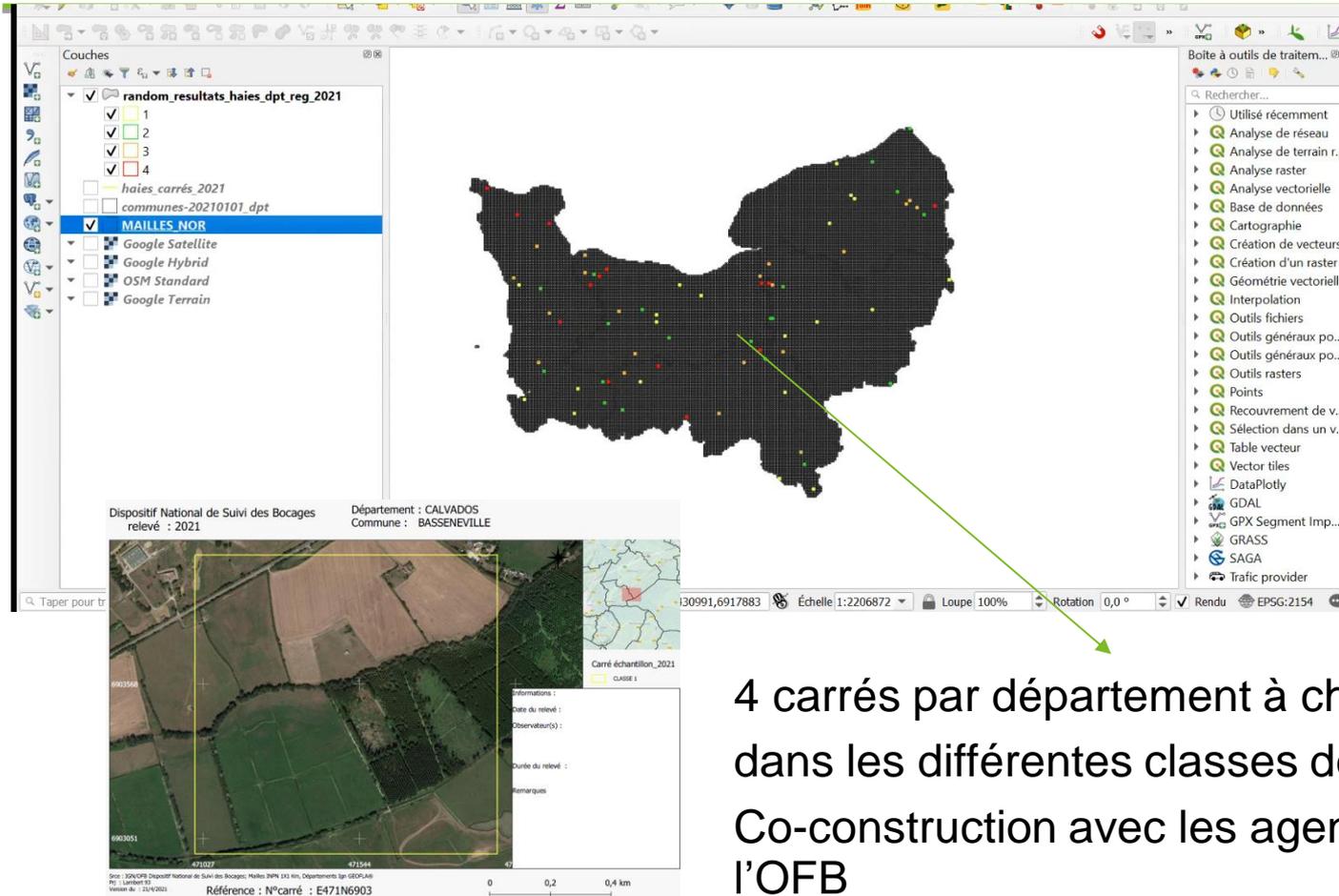
**IGN**  
INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

## Longueur de lisière de forêt fermée et bosquets



**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Premiers tests de la phase 3



4 carrés par département à choisir  
dans les différentes classes de densité/haies  
Co-construction avec les agents de terrain de  
l'OFB

Définition du plan d'échantillonnage en 2022

**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Premiers tests de la phase 3

## Test d'outils de relevés de terrain 2021

Noter l'occupation du sol sur une fiche papier et classer les haies en un coup d'œil, à partir d'une classification dédiée aux non spécialistes (à vocation sciences participatives)



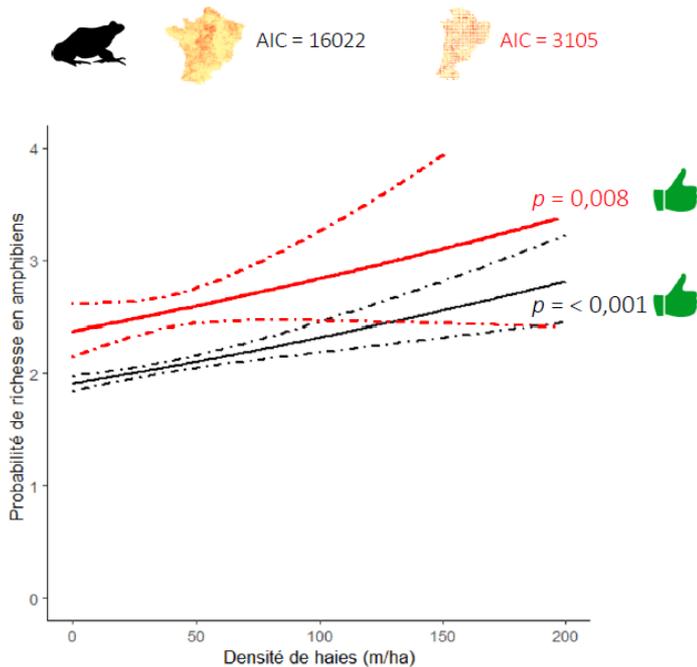
Evaluation du test par une enquête en ligne

N° de quadrat :		Nom de suivi des Bocages / test 2021 - Fiche de relevé des haies et alignements d'arbres à l'échelle du carré de 100ha										Observateur(s) :													
N° de Haie		Côté 1		Côté 2		Assise de la haie		Intervention(s) récente(s) ?			Composantes et particularités														
Autre		<1 m	1 à 2 m	>2 m	<1 m	>1 m	<1 m	>1 m	Désherbage chimique	Coupe à blanc > 25 m	Recépage, ou taille de formation, ou élagage	Taille partielle	Taille complète	sur 1 Côté	sur 2 Côtés	Très gros arbre	Arbre d'érmonde	Arbre Têtard	Arbre Mort	Arbre à caractère	Présence d'essence(s) herbacée(s) (légumineuse(s))	Haie de type ripisylve	En option * Composition (3 essences ligneuses majoritaires)		

Journées nationales d'échanges techniques  
 Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires  
 6 et 7 octobre 2021 - Caen

# Premiers tests de la phase 3

## Premières utilisations des données issues de l'étape 1 au pôle bocage :



-dans le cadre d'un stage de Master2 co-encadré avec le CNRS Chizé en 2020 (données d'atlas herpétologique MNHN via l'INPN)



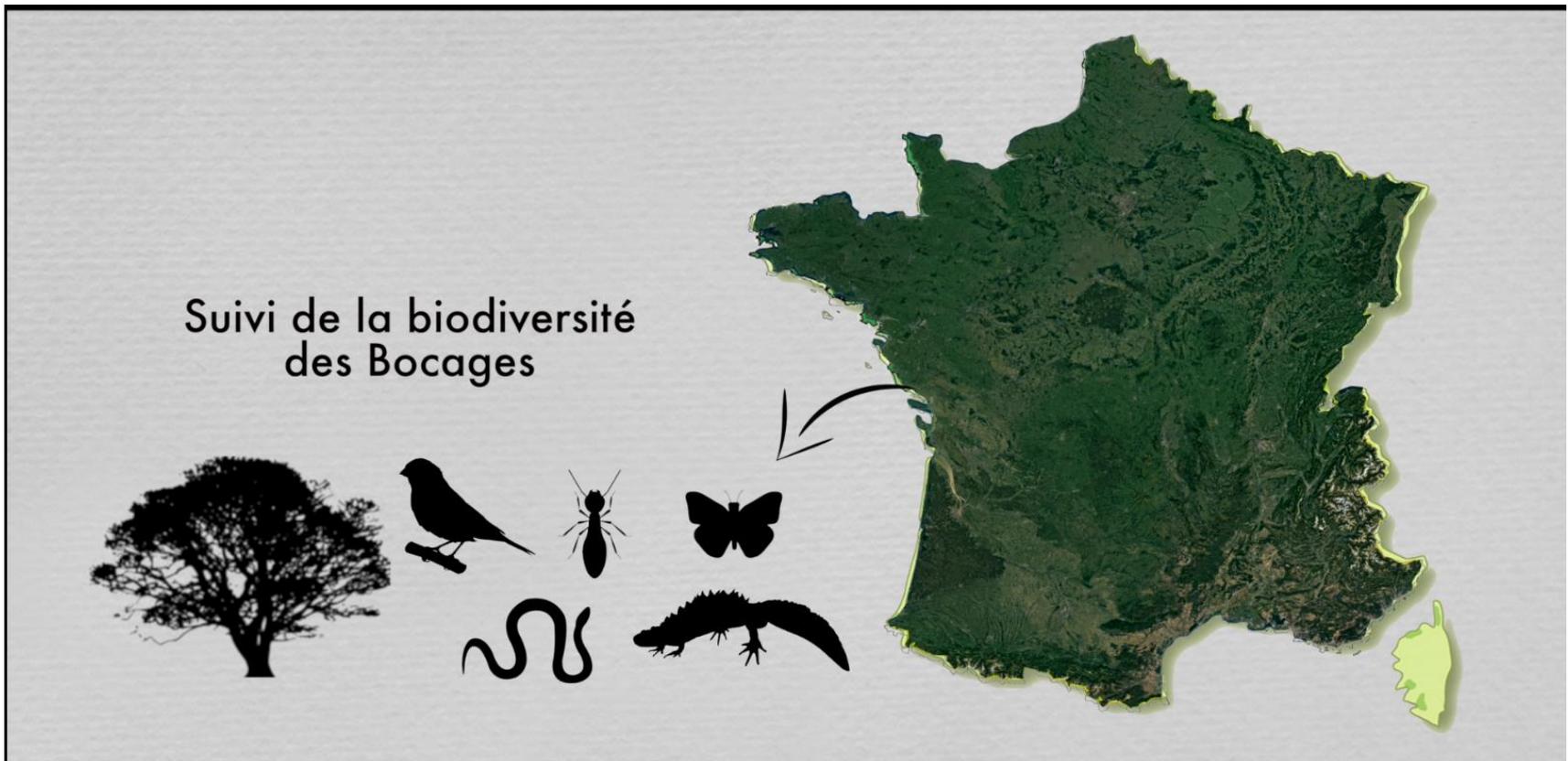
© Emmanuelle Roger, Frédéric Dupont

- en cours actuellement dans le cadre d'une étude nationale OFB sur l'habitat de la tourterelle des bois (UAM)

**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

# Premiers tests de la phase 3

**Un des objectifs du dispositif de suivi des bocages à terme :**  
expliquer l'influence de l'état des écosystèmes ou paysages bocagers (à différentes échelles) sur les tendances d'évolution des espèces animales (voire de la qualité de l'eau...)



Pratiques bocagères : liens de biodiversité dans les territoires  
6 et 7 octobre 2021 - Caen

# Liens avec d'autres projets

---

- Projet « Géohaie » avec l'AFAC-Agroforesteries : une base nationale des linéaires de haies partagée avec une mise à jour en continue et une partie « métier » (PGDH / label Bois Bocager Géré Durablement)
- Projet « biomasse » de l'ADEME : ajout de hauteur et de largeur sur les tronçons de haies à l'aide d'informations photogrammétriques (MNS)
- De nombreuses autres utilisations (collectivités, PSE)

# Limites et perspectives

---

## Limites

- millésimes anciens de la BD Topo et absence de mise à jour
- qualité de la géométrie des linéaires pour une utilisation à grande échelle

## Actions envisagées

- => Mise à jour à l'aide des données du RPG plus récentes, des MNS et des remontées collaboratives (AFAC-A, données régionales, etc.)
- => Recalcul des indicateurs et comparaisons diachroniques

**Journées nationales d'échanges techniques**  
**Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires**  
**6 et 7 octobre 2021 - Caen**

Journées d'échanges techniques

# HAIES BOCAGÈRES

Liens de biodiversité dans les territoires

6 ET 7  
OCTOBRE  
CAEN

Contact et site internet

[sophie.morin@ofb.gouv.fr](mailto:sophie.morin@ofb.gouv.fr)

[loic.commagnac@ign.fr](mailto:loic.commagnac@ign.fr)