



STRATÉGIE RÉGIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ

ATELIER DEPARTEMENTAL DE L'INDRE

30 janvier 2026

AUXILIA

RÉGION
CENTRE
VAL DE LOIRE

STRATÉGIE
RÉGIONALE
POUR LA
BIODIVERSITÉ



MOT D'ACCUEIL



Monsieur Jean-François BRIDET

*Vice-Président du Conseil régional Centre-Val de Loire
délégué à la biodiversité, aux Parcs naturels régionaux, la
Loire et les rivières, l'eau et l'air, la condition animale*



DÉROULÉ



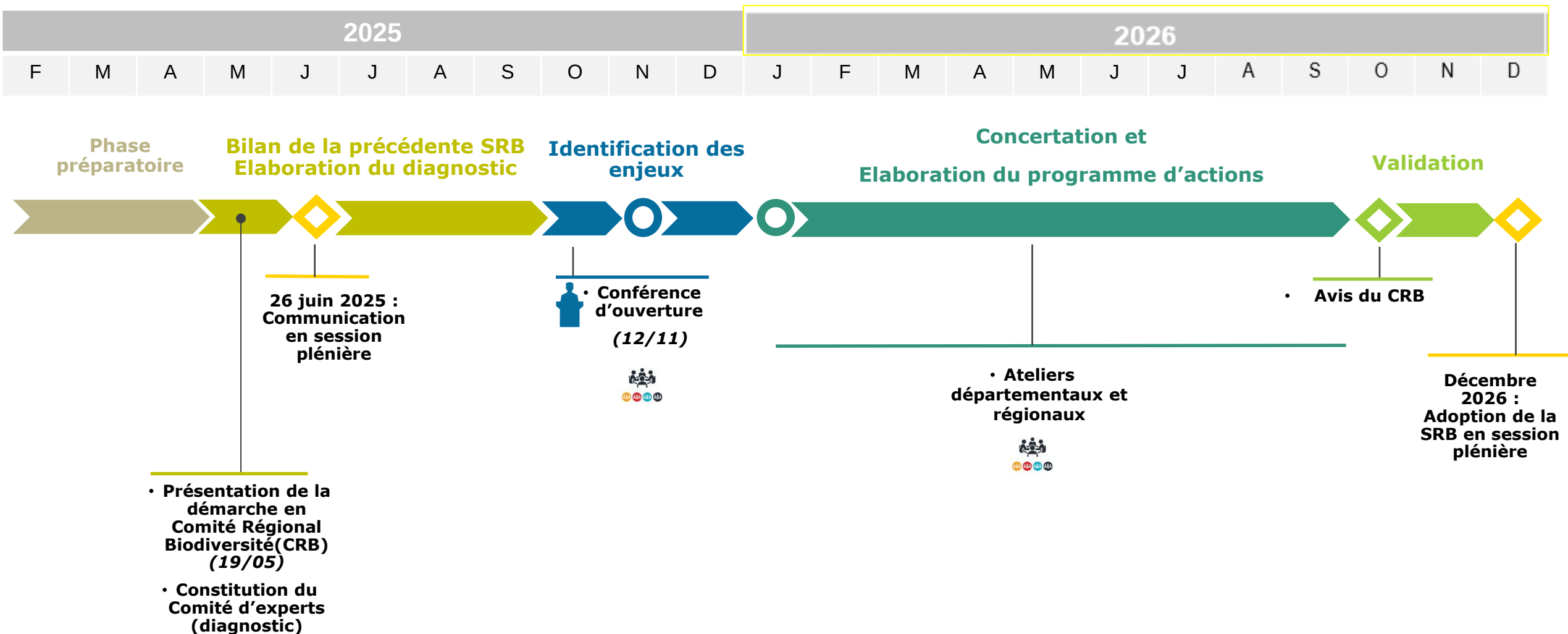
- **9h30** : Accueil et introduction
- **9h45** : Le diagnostic de la biodiversité en CVL
- **10h30** : Pause
- **10h45** : GROUPES : Les objectifs et actions de la nouvelle SRB (1^{er} thème)
- **12h30** : Pause déjeuner
- **14h00** : GROUPES : Les objectifs et actions de la nouvelle SRB (2^{ème} thème)
- **16h00** : Restitution et clôture
- **16h30** : Fin de la journée



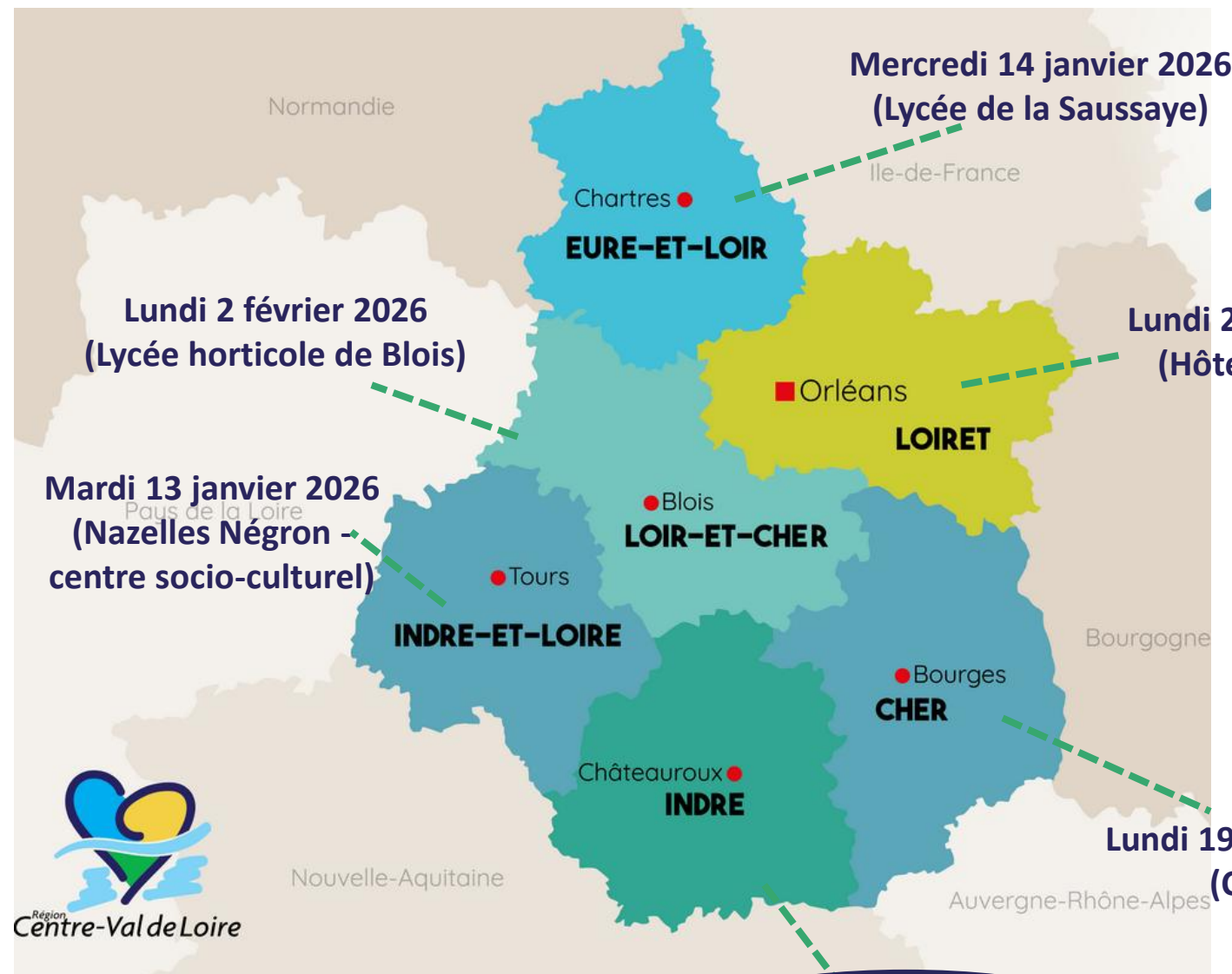
INTRODUCTION



Calendrier de la Stratégie Régionale pour la Biodiversité



Dates et lieux des 6 ateliers départementaux



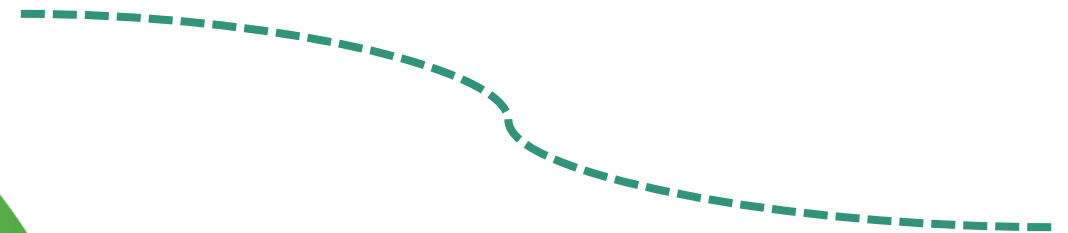
© Eric Sansault (ANEPE Caudalis)



2 Ateliers régionaux successifs
sur ½ journée (après-midi) :
ordre du jour et déroulé différents



27 mai 2026 à Tours



29 juin 2026 à Orléans





LE DIAGNOSTIC DE LA BIODIVERSITE EN CENTRE-VAL DE LOIRE



Définitions et éléments généraux

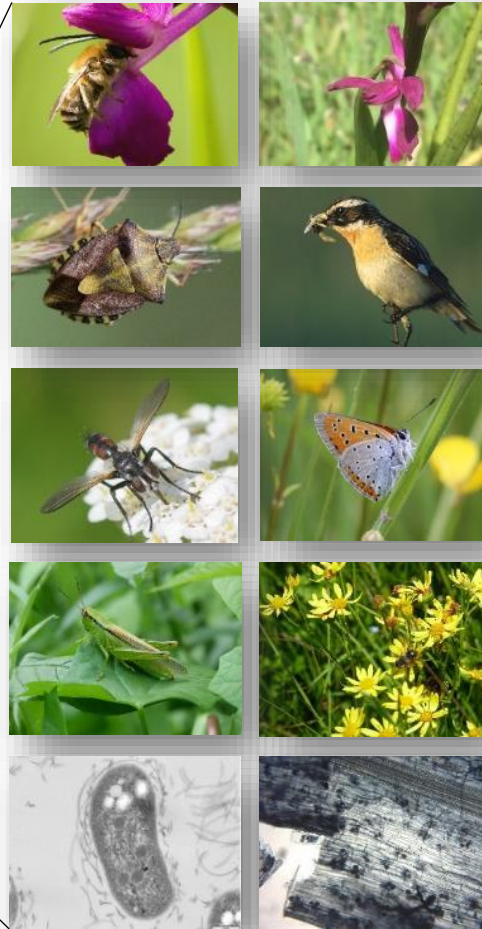
La biodiversité : définition

Trois niveaux d'organisation

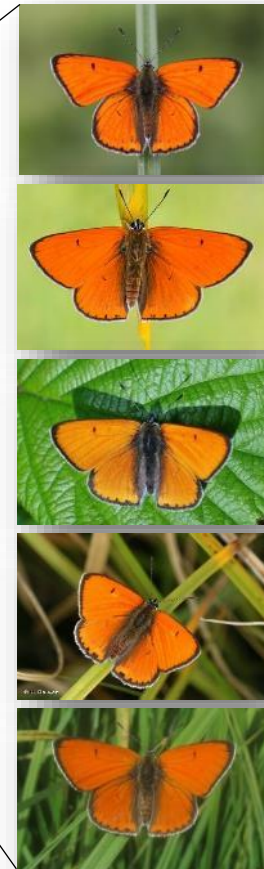
La diversité des écosystèmes



La diversité des espèces



Diversité des individus (génétique, comportementale, métabolique, etc.) au sein de chaque espèce



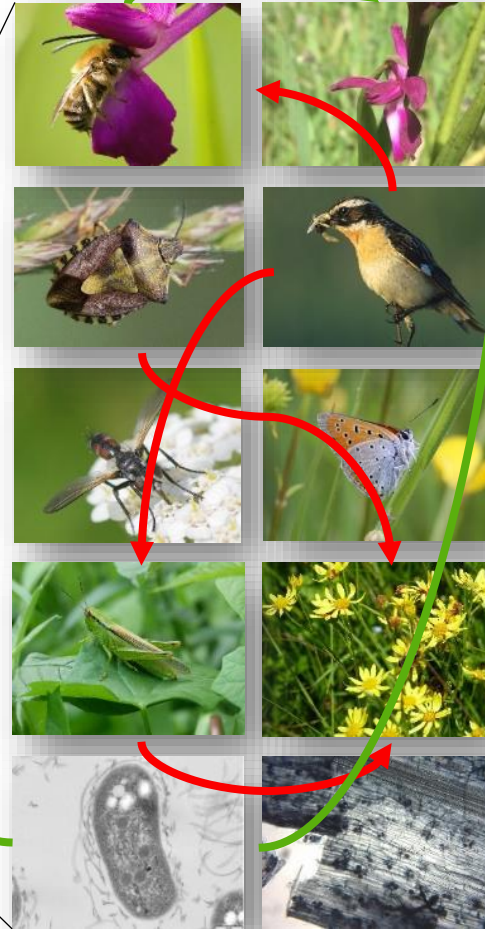
La biodiversité : définition

Et des interactions d'une extraordinaire complexité

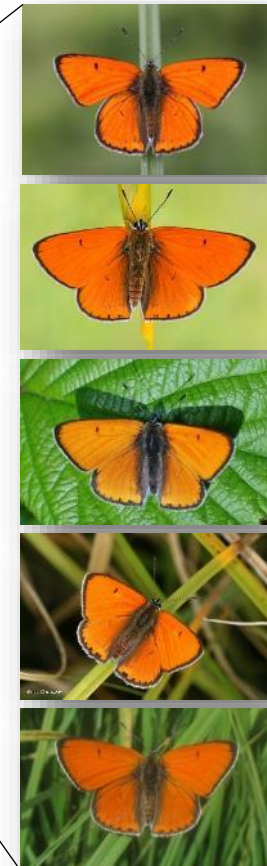
La diversité des écosystèmes



La diversité des espèces



Diversité des individus (génétique, comportementale, métabolique, etc.) au sein de chaque espèce



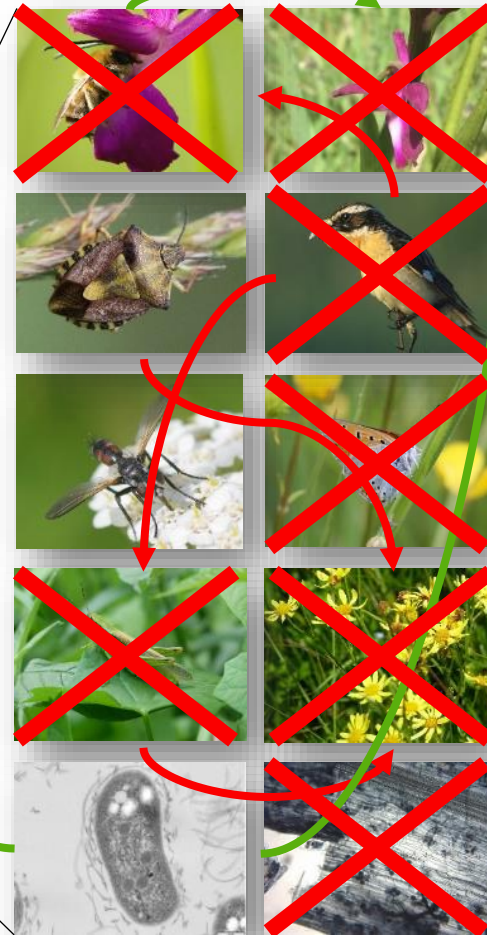
La biodiversité : définition

Et des interactions d'une extraordinaire complexité

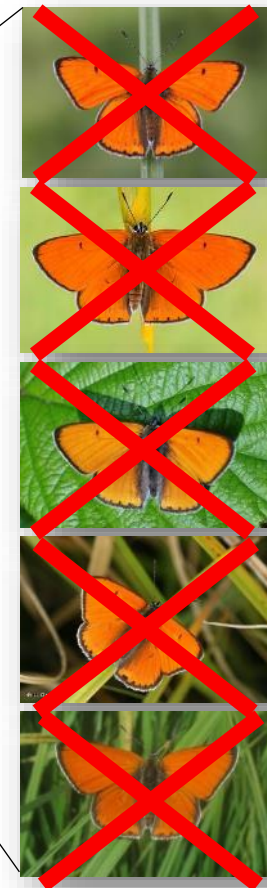
La diversité des écosystèmes



La diversité des espèces



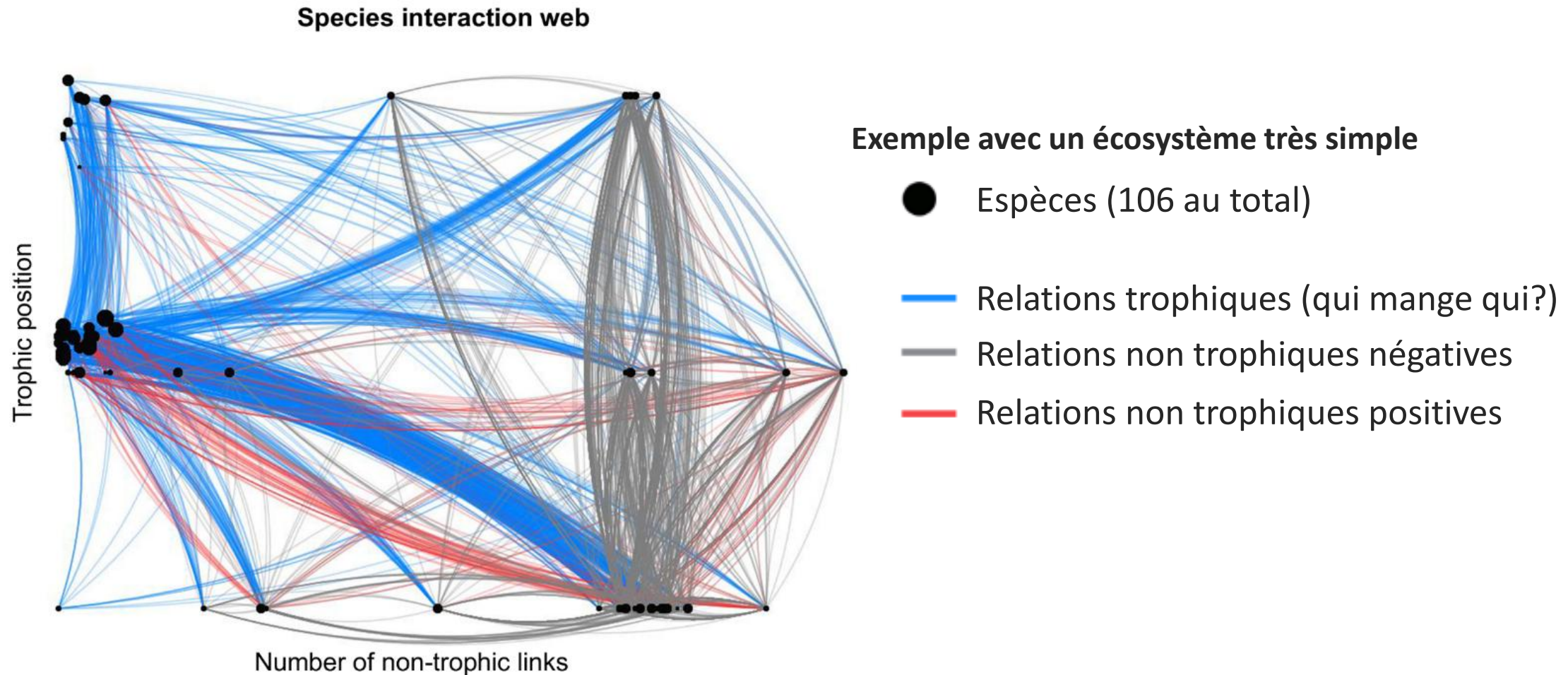
Diversité des individus (génétique, comportementale, métabolique, etc.) au sein de chaque espèce



STRATÉGIE
RÉGIONALE POUR
LA
BIODIVERSITÉ

La biodiversité : définition

Et des interactions d'une extraordinaire complexité



La biodiversité et ses services vitaux aux populations humaines



A retenir :

- Un écosystème en bonne santé rend des services plus efficacement qu'un écosystème dégradé.
- Un écosystème en mauvaise santé peut aggraver certaines problématiques.
- De nombreux services écosystémiques sont reliés plus ou moins directement à notre santé.

La biodiversité et ses services vitaux aux populations humaines

Exemple : prairie de fauche sur sol humide, calcaire et pauvre en nutriments

Service d'approvisionnement

- Source de fourrage

Services de soutien

- Cycle de nutriments
- Formation du sol
- Photosynthèse

Services culturels

- Valeur esthétique et identitaire



Services de régulation

- Stockage de carbone
- Epuration de l'eau
- Limitation des crues
- Soutien d'étiage
- Accueil d'auxiliaires des cultures voisines
- Accueil de nombreuses espèces de pollinisateurs



2.2

Etat des connaissances sur la biodiversité en Centre-Val de Loire

Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Quelques groupes d'espèces bien étudiés



2403 papillons



68 odonates



1628 plantes



199 oiseaux



76 mammifères



76 Orthoptères



58 poissons



21 amphibiens



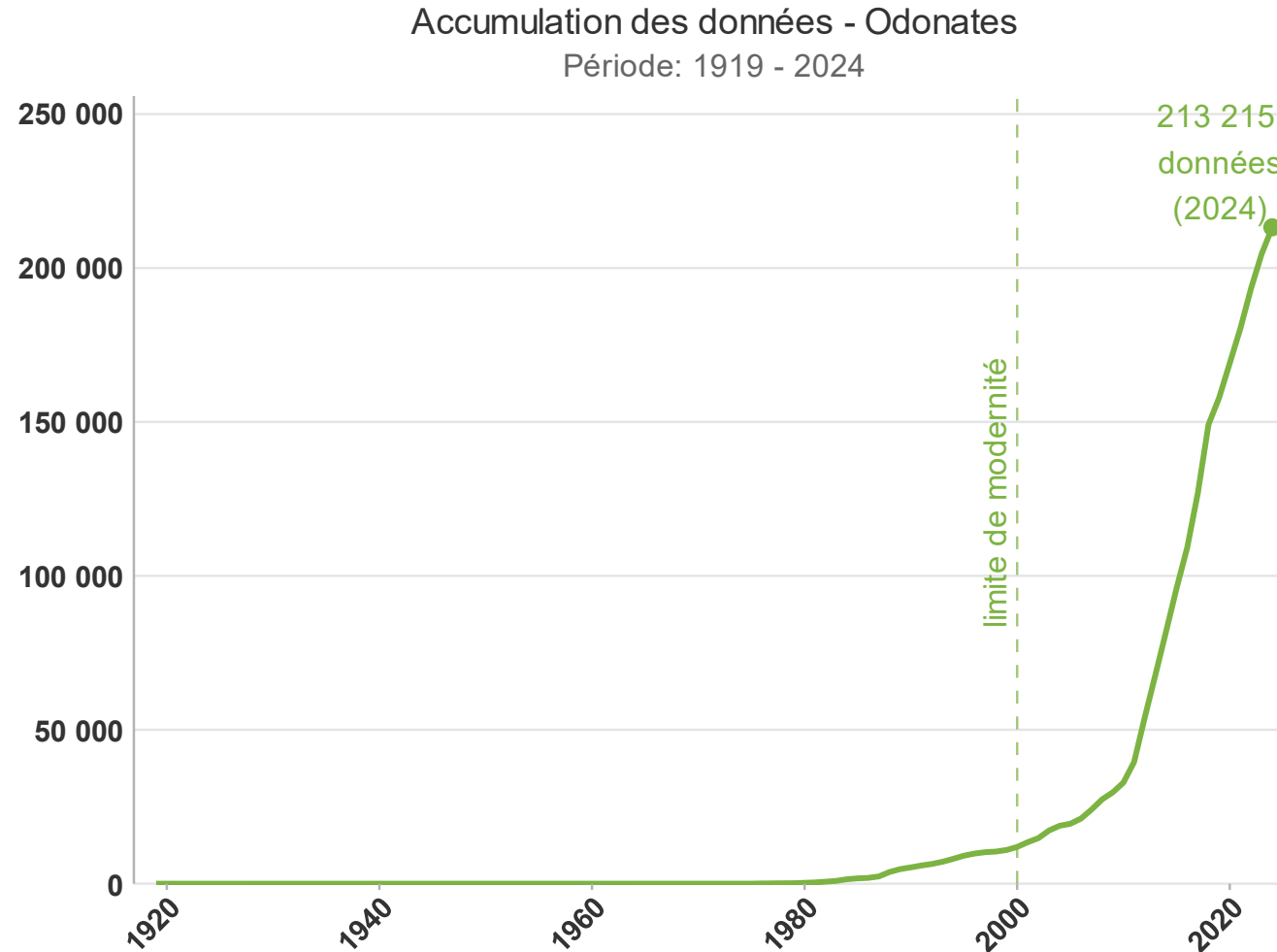
175 mollusques



14 reptiles

Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Une croissance exponentielle du nombre de données naturalistes avec une accélération depuis 2010



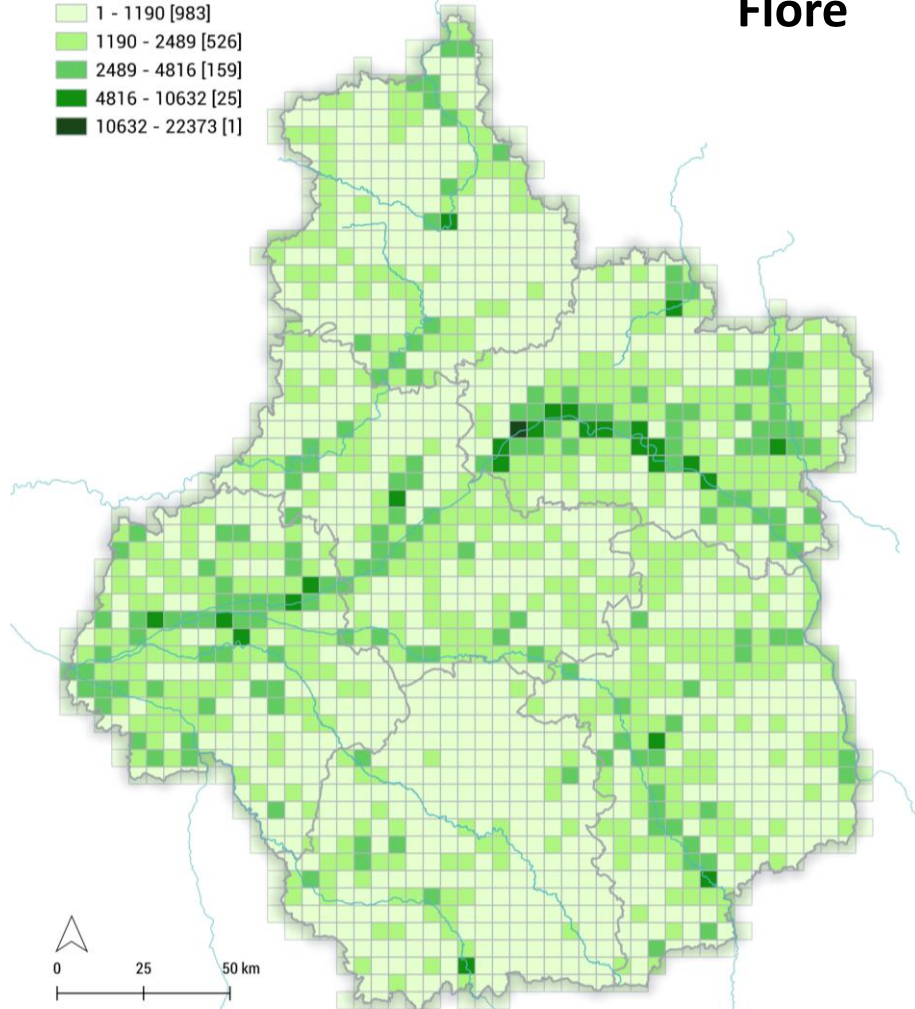
Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Mais des pressions de prospection inégalement réparties

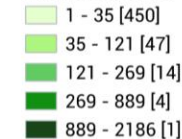
Nombre d'observations par maille 5 x 5 km [1694]



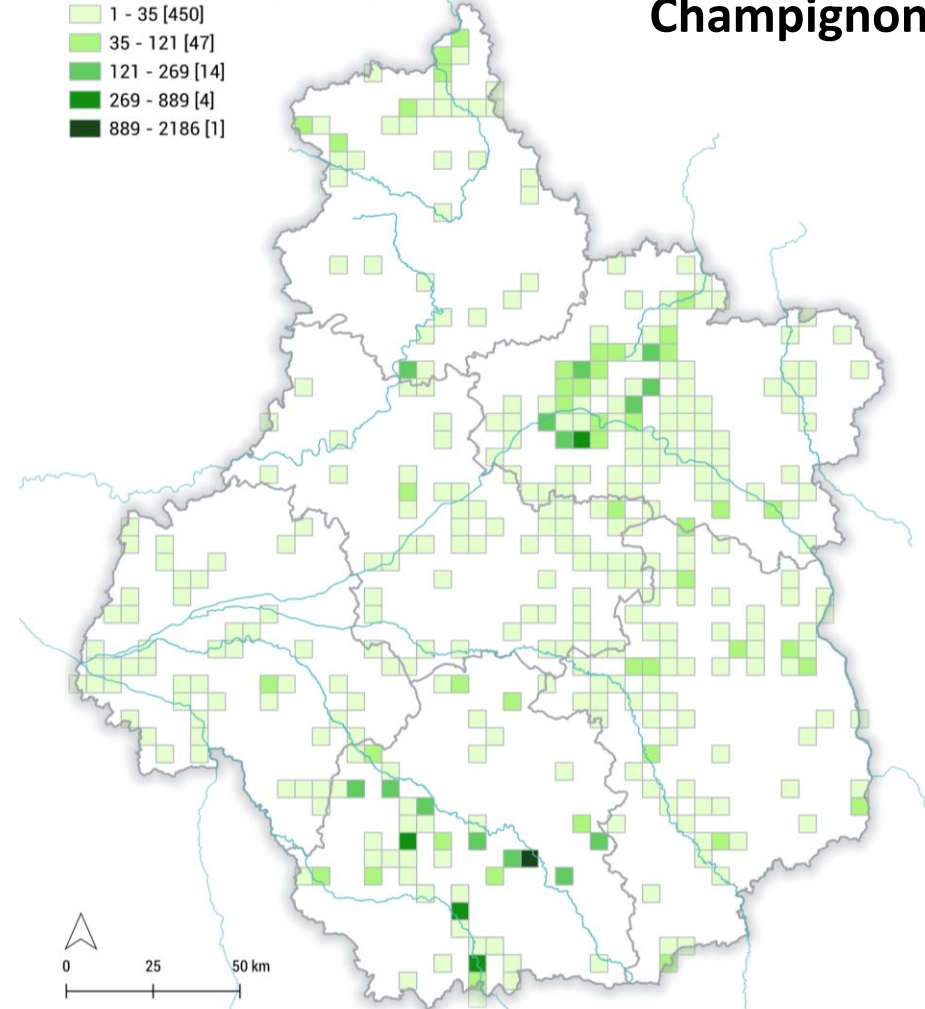
Flore



Nombre d'observations par maille 5 x 5 km [516]



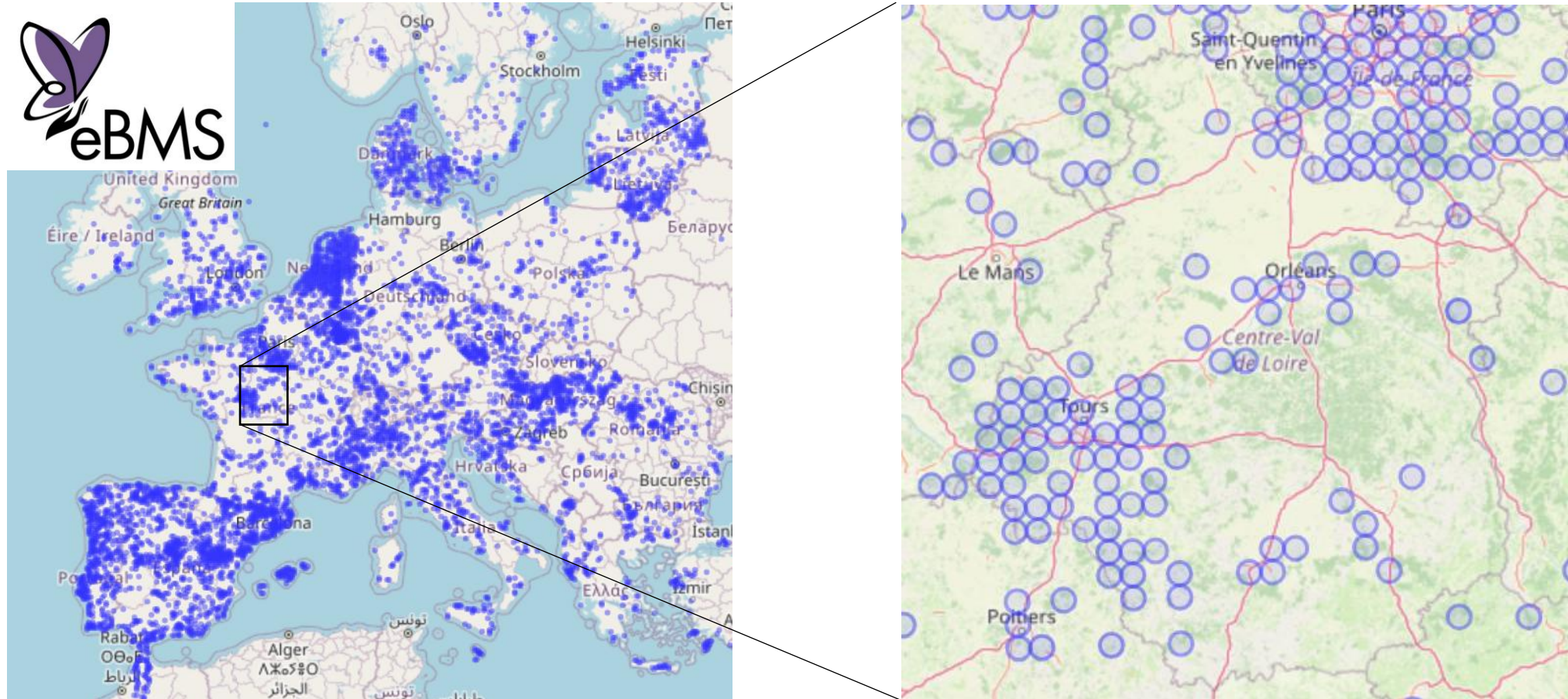
Champignons



Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Les protocoles de suivis standardisés

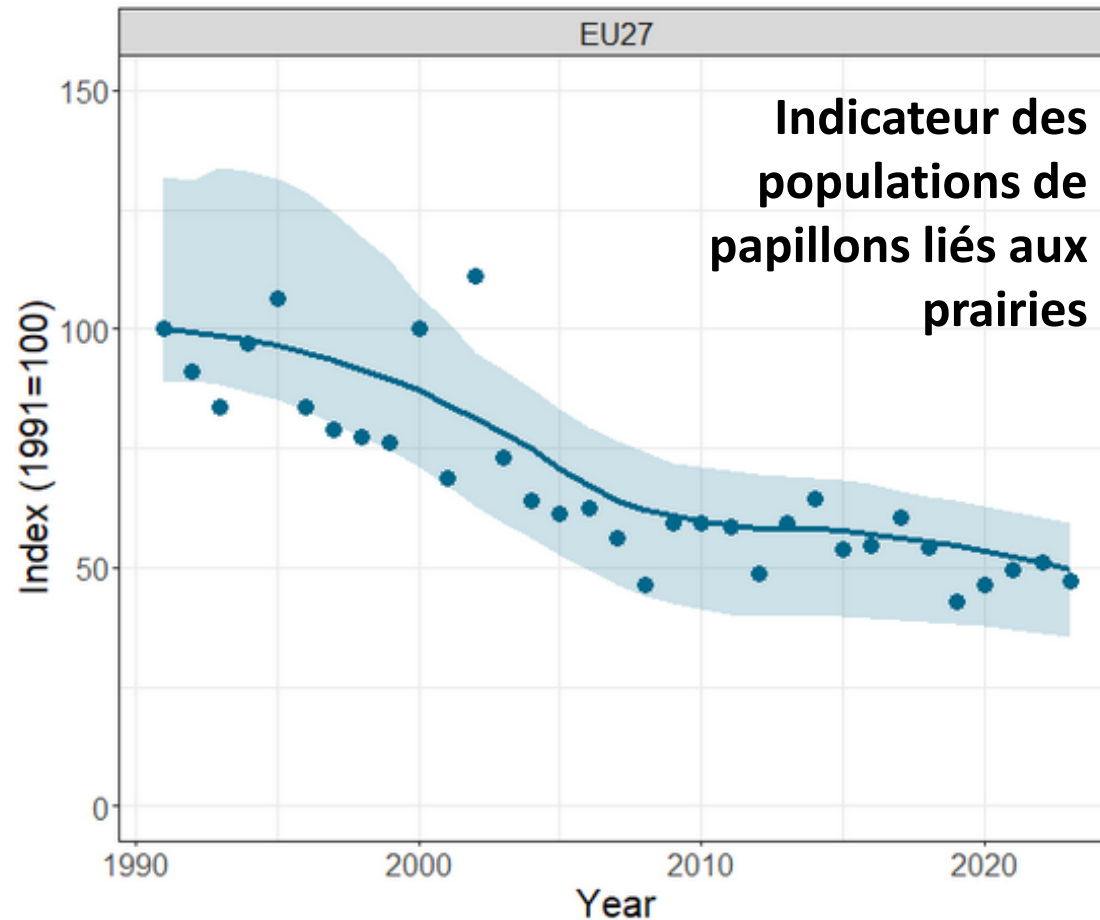
Exemple : suivi européen des papillons de jour



Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Les protocoles de suivis standardisés

Exemple : suivi européen des papillons de jour



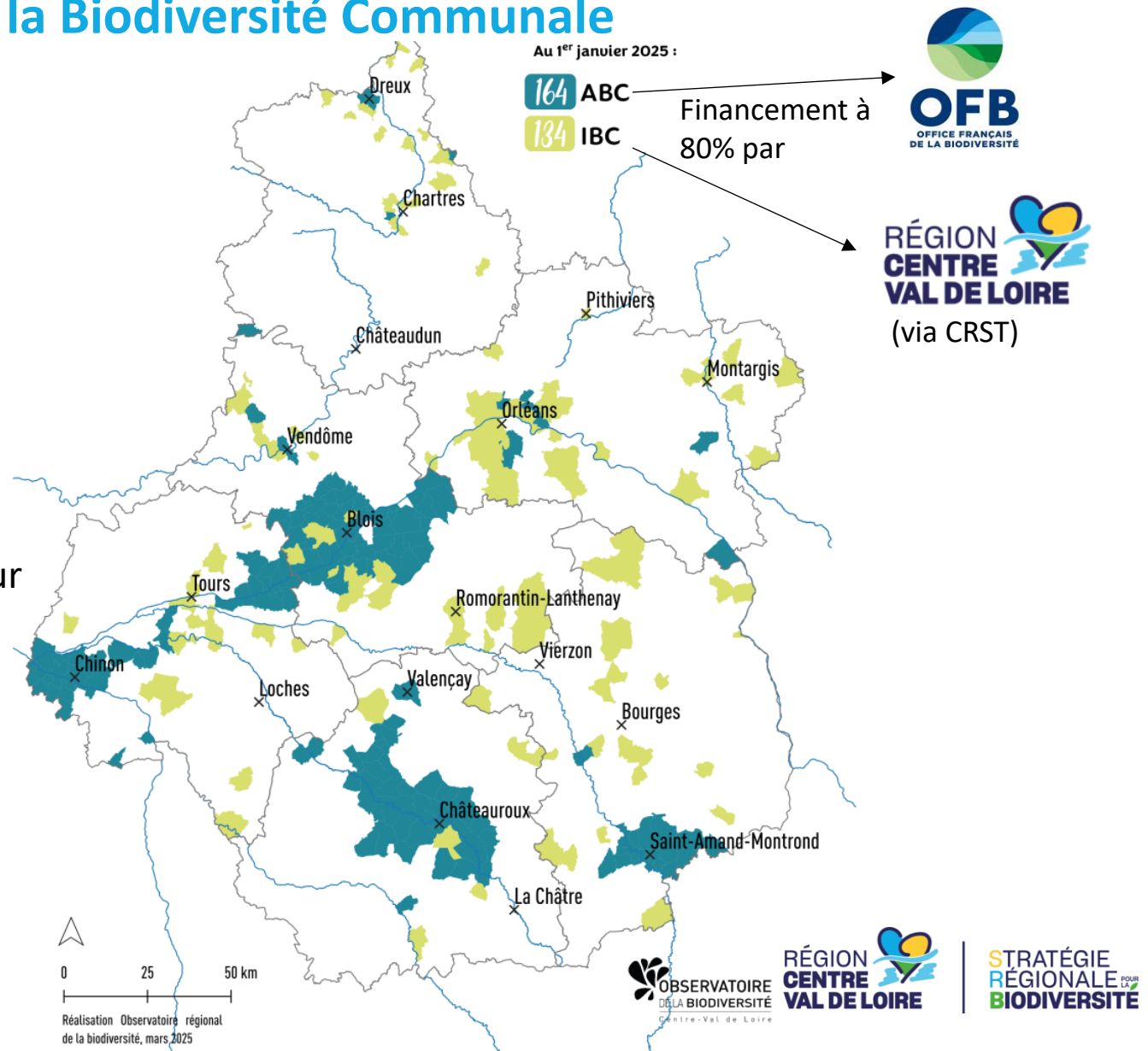
Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Zoom sur les Inventaires et Atlas de la Biodiversité Communale

17 % des communes de la région ont été diagnostiquées via un ABC / IBC

Objectifs :

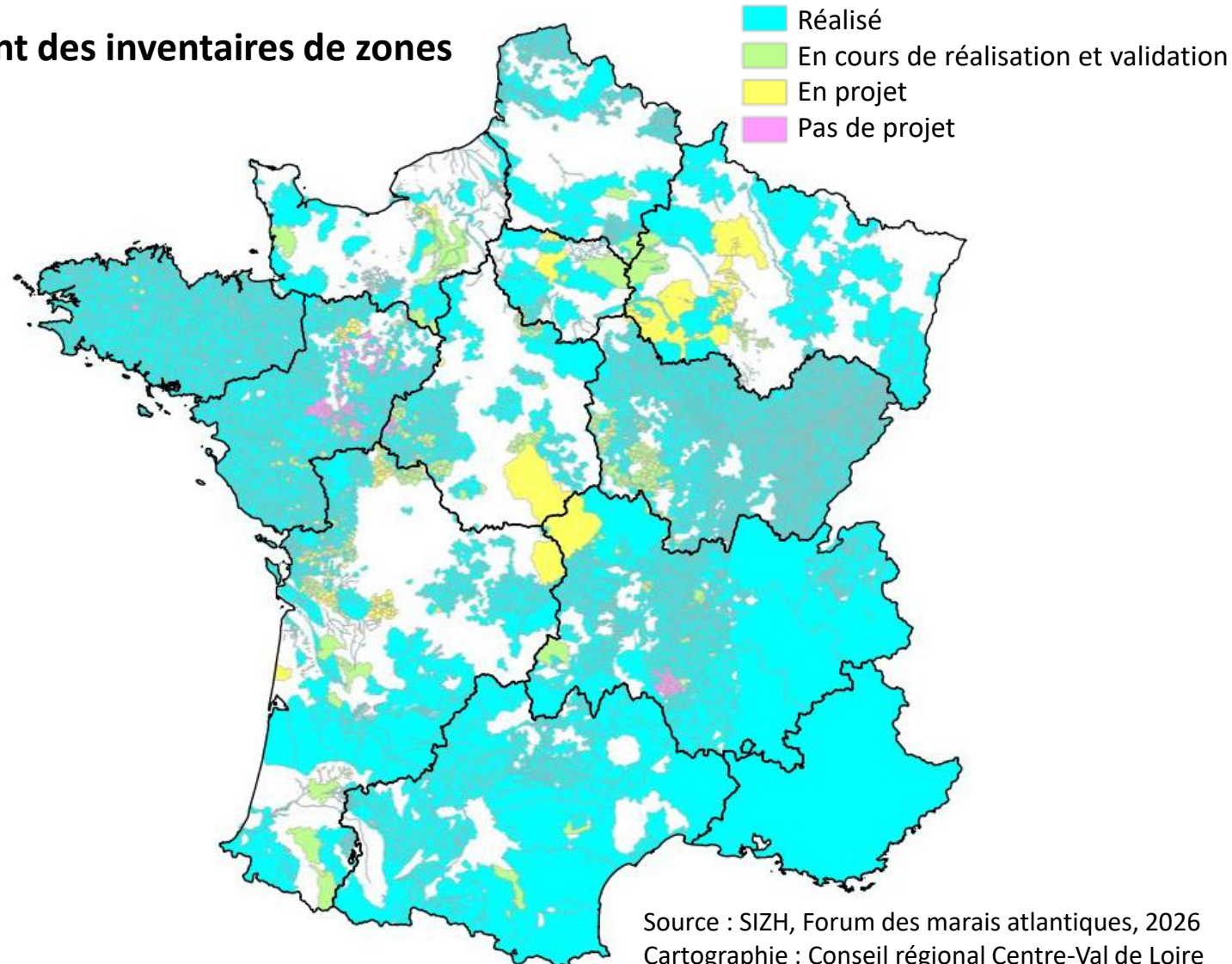
- **Réaliser un état des lieux** du patrimoine naturel communal
- **Sensibiliser**
- **Initier des actions concrètes** de prise en compte de la biodiversité sur le territoire et valoriser cette biodiversité ;
- **Accompagner les collectivités** volontaires pour les amener vers une gestion de leur territoire favorable à la biodiversité ;
- **Guider les élu.e.s** vers l'intégration des résultats des ABC/IBC dans les projets d'aménagement de leur collectivité ainsi que dans l'évolution des documents d'urbanisme (SCOT, PLU...)



Etat des connaissances sur la biodiversité régionale

Les zones humides

Avancement des inventaires de zones humides



Une faible proportion du territoire régional (< 20 %) a fait l'objet d'inventaires de zones humides.

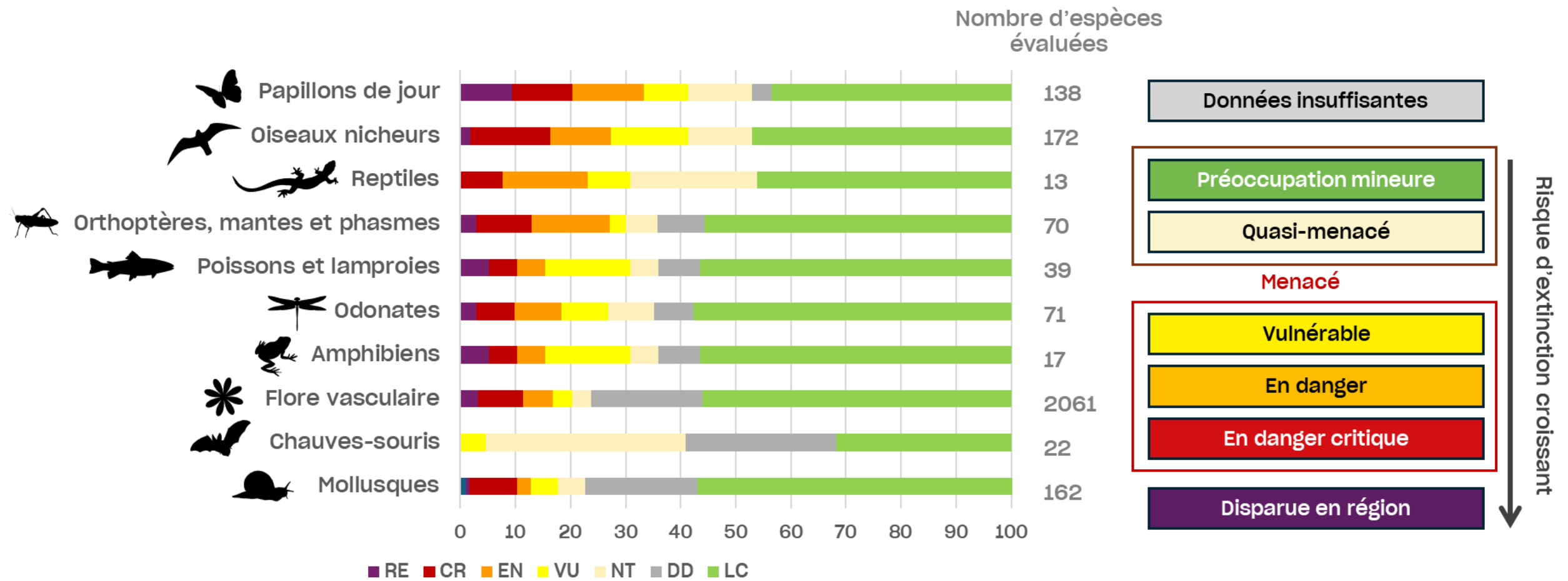
Département d'Indre-et-Loire presque intégralement couvert par des inventaires.



2.3

Dynamiques et tendances de la biodiversité en région Centre-Val de Loire

Les listes rouges, des outils incontournables pour évaluer les menaces qui pèsent sur les espèces



Pourcentage d'espèces dans chaque catégorie sur la liste rouge régionale

Caractéristiques des espèces en déclin

Espèces spécialistes

qui déclinent parce que leur habitat régresse ou se trouve dans un état de conservation dégradé ;

Espèces liées aux
habitats agropastoraux

Espèces liées à des
habitats pauvres en
nutriments

Pour les espèces qui exploitent de grands territoires (oiseaux, chauve-souris, etc.), d'autres paramètres sont importants :

La diversité des habitats au sein du
paysage

La connectivité entre les habitats.

Zoom sur quelques habitats menacés en région



CR

Gazons amphibies à annuelles



EN

Gazons amphibies vivaces



EN

Herbiers à characées (groupe d'algues)



CR

Boulaies pubescentes à sphaignes



NT

Aulnaies-frênaies



VU

Pelouses acidiphiles à Agrostis de curtis

Zoom sur quelques habitats menacés en région

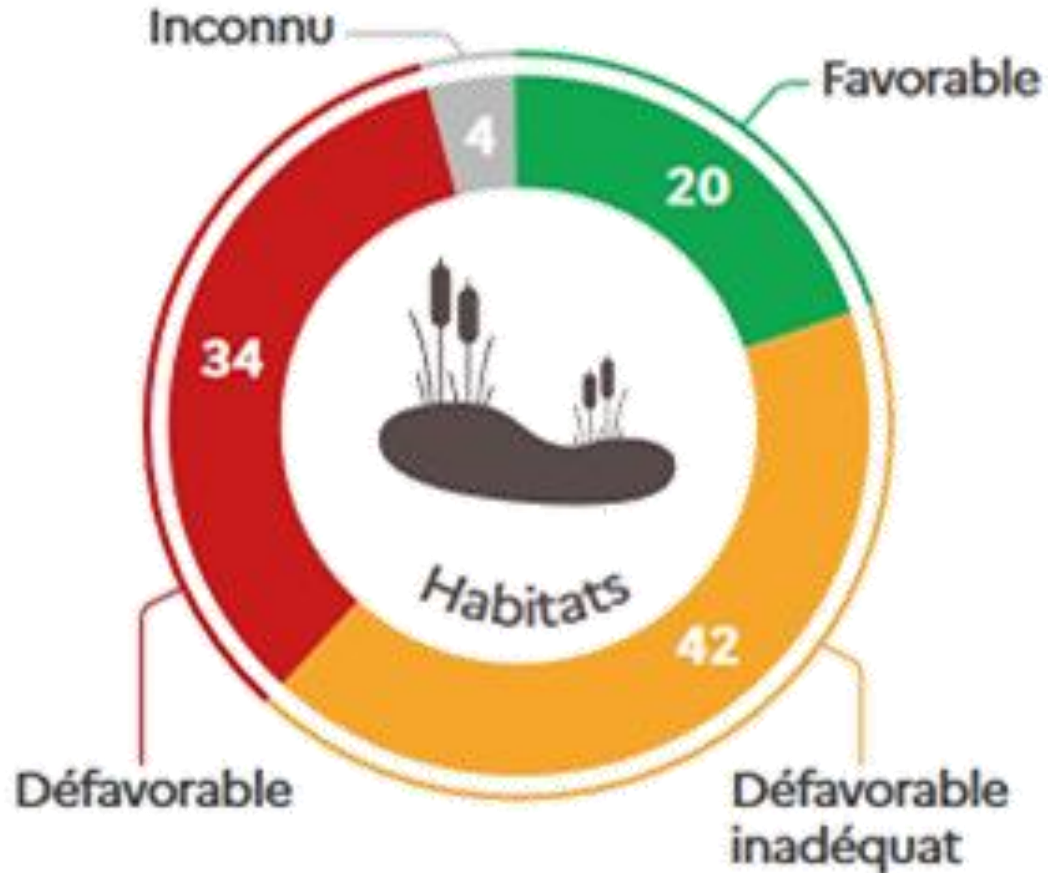


10 cm

Sol très carbonaté et
très superficiel

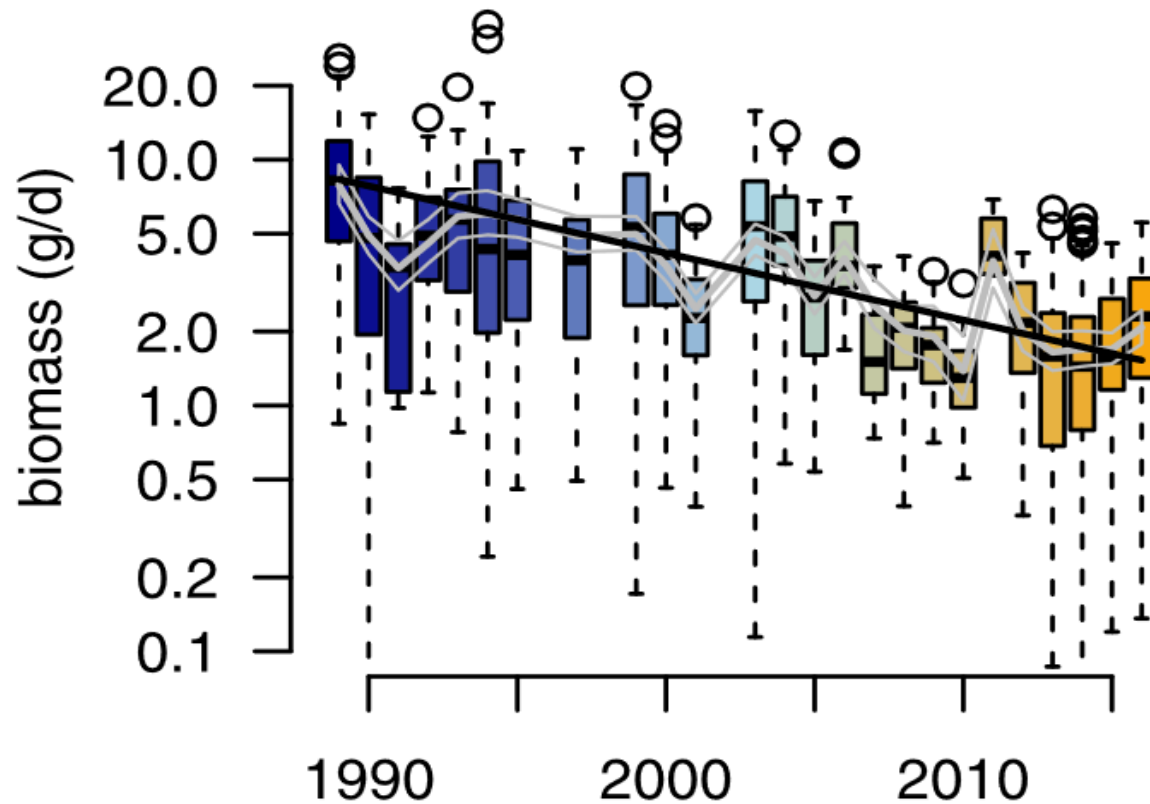
De nombreux habitats en mauvais état de santé

Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire sur la période 2013-2018 à l'échelle nationale (en % d'évaluations)



Ces chiffres à l'échelle nationale sont conformes aux tendances à l'échelle régionale, évaluées à dire d'expert.

Des insectes en forts déclin



En 30 ans, perte de 75 % de la biomasse d'insectes volants

dans les aires protégées en Allemagne. Les mêmes tendances ont été observées dans différents pays d'Europe de l'ouest et tout porte à croire que la notre région ne fait pas exception.

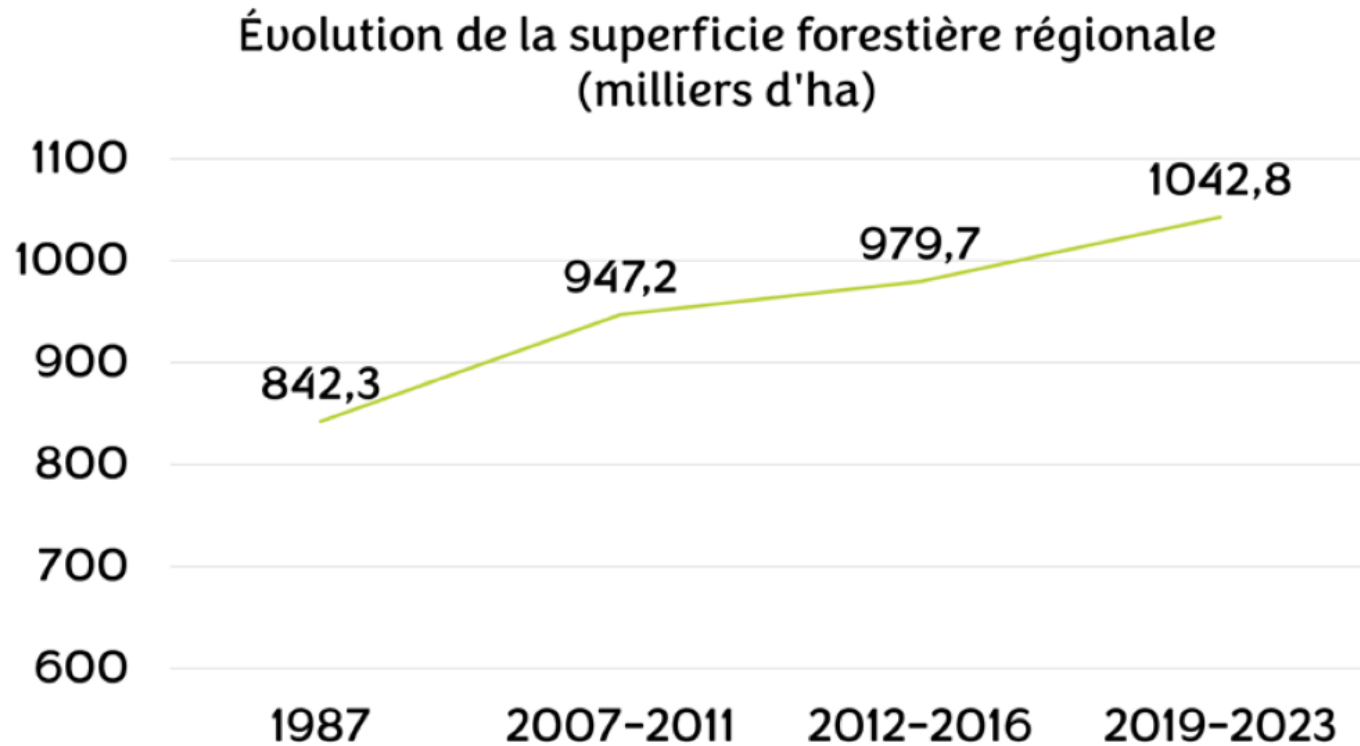
Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörrén, T., Goulson, D., Kroon, H. de, 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLOS ONE 12, e0185809.

Møller, A.P., 2019. Parallel declines in abundance of insects and insectivorous birds in Denmark over 22 years. Ecology and Evolution 9, 6581–6587.

Sánchez-Bayo, F., Wyckhuys, K.A.G., 2019. Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. Biological Conservation 232, 8–27.

Thomas, J.A., Edwards, M., Simcox, D.J., Powney, G.D., August, T.A., Isaac, N.J.B., 2015. Recent trends in UK insects that inhabit early successional stages of ecosystems. Biological Journal of the Linnean Society 115, 636–646.

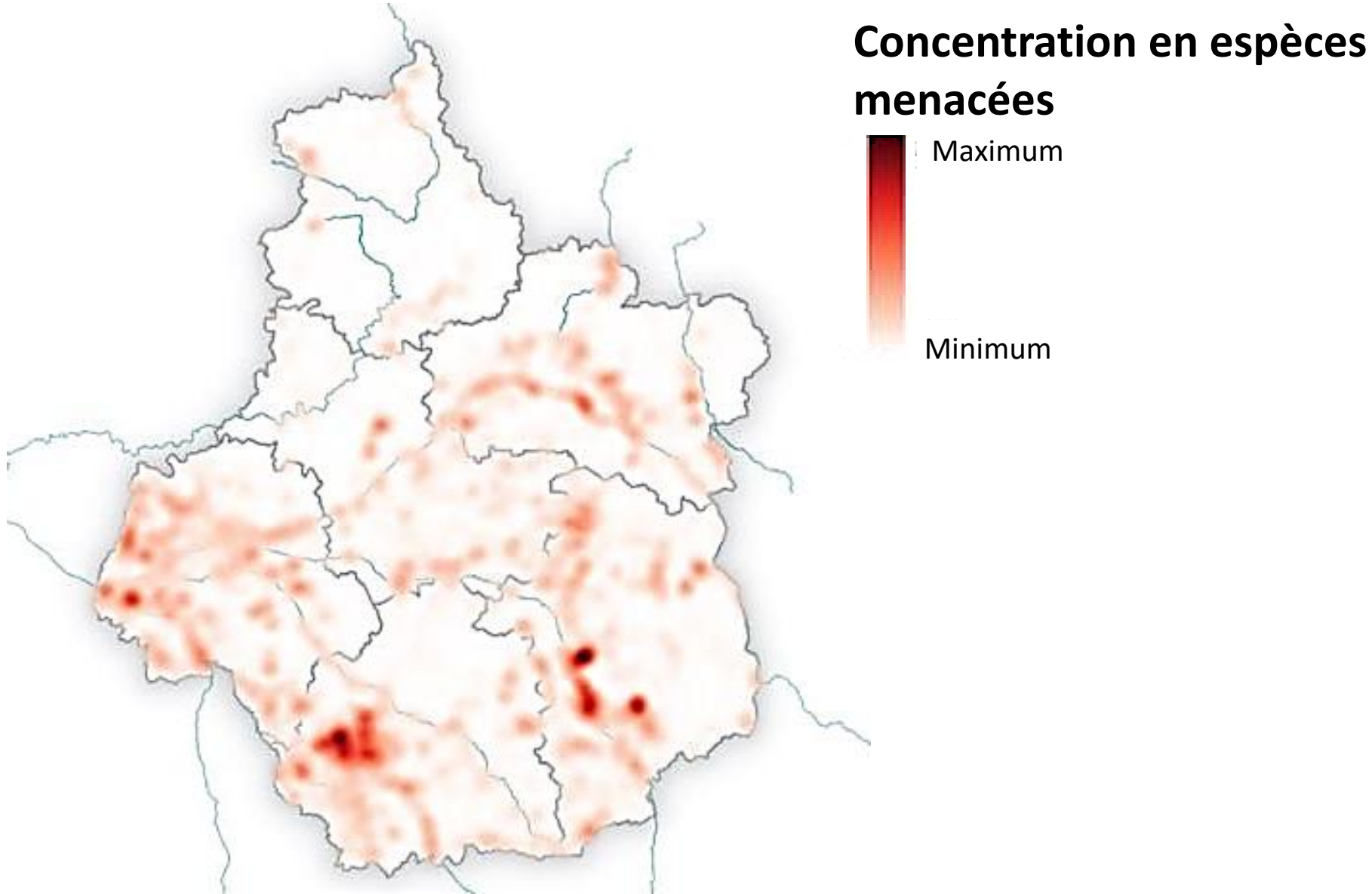
Les surfaces de milieux forestiers en progression



Mais peu de vieilles forêts en libre évolution.



La biodiversité n'est pas répartie de manière homogène sur le territoire



La biodiversité n'est pas répartie de manière homogène sur le territoire

Certains territoires très pauvres en biodiversité



Et d'autres extrêmement riches

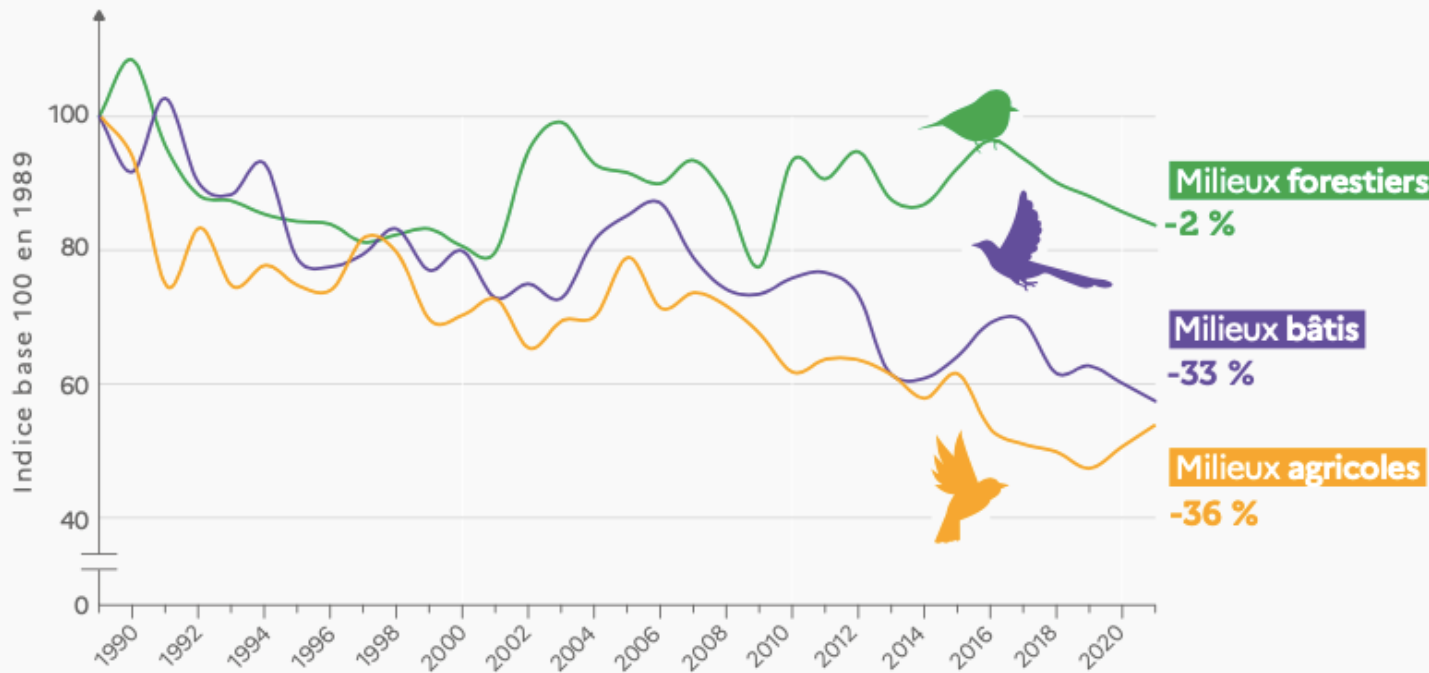


© Hellio - Van Ingen / PNR Brenne

Continuum

Les oiseaux des milieux agricoles et des milieux bâtis en déclin marqué

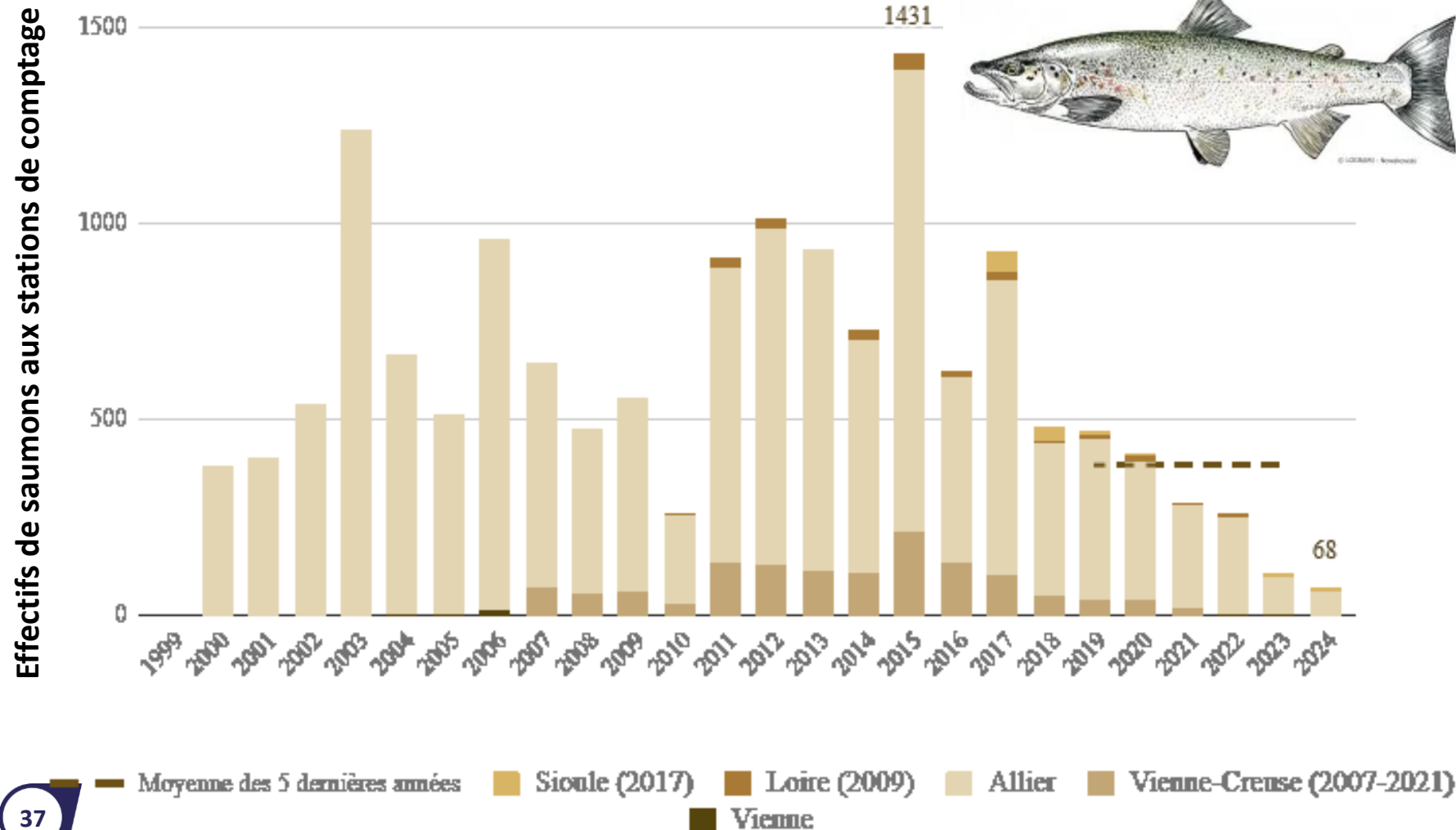
Évolution de l'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes en métropole entre 1989 et 2021



Source : Programme STOC de Vigie Nature
Traitement : CESCO - PatriNat, janv. 2023

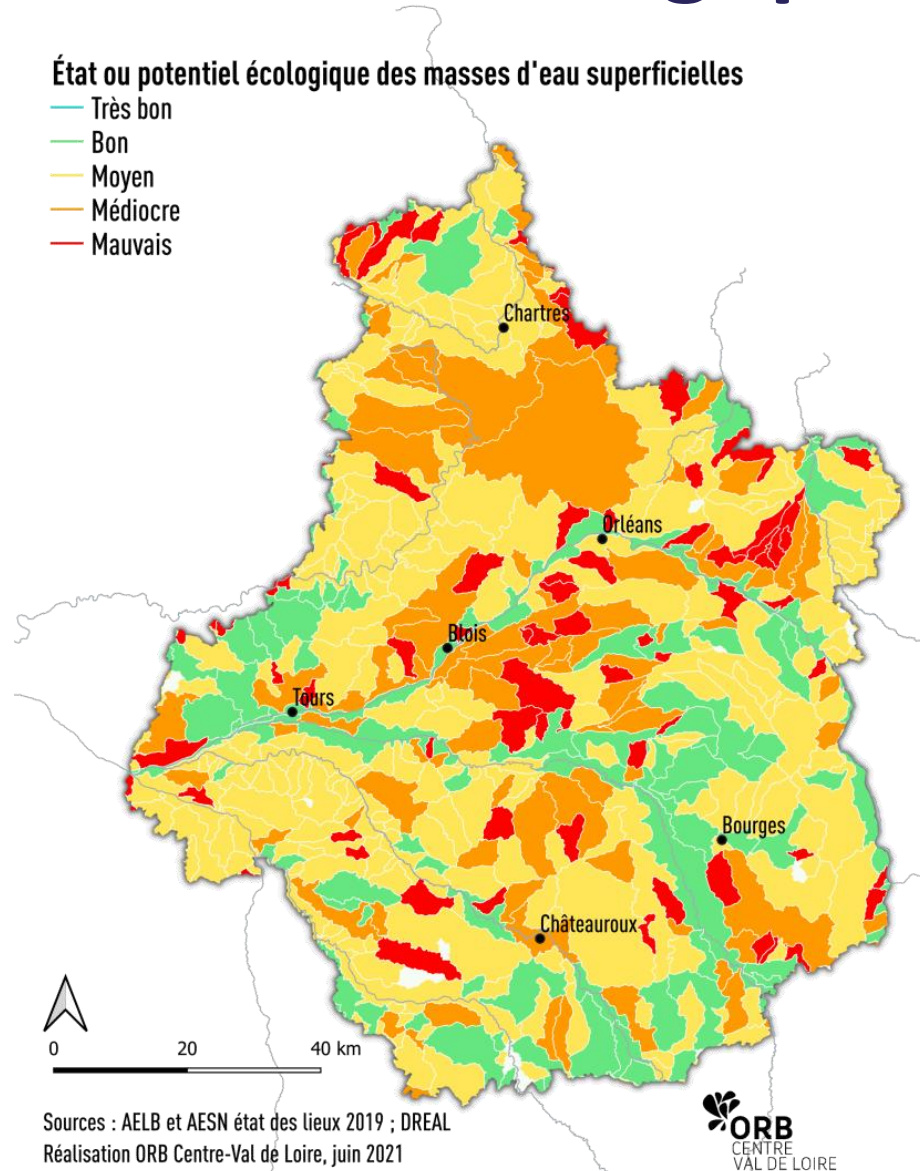
- Chiffres à l'échelle nationale mais les études en région montrent des tendances similaires.
- Les oiseaux généralistes sont en progression.

Les poissons grands migrants en mauvais état de conservation



Situation également critique pour les aloses, les lamproies, les anguilles.

Des masses d'eau globalement en mauvais état écologique



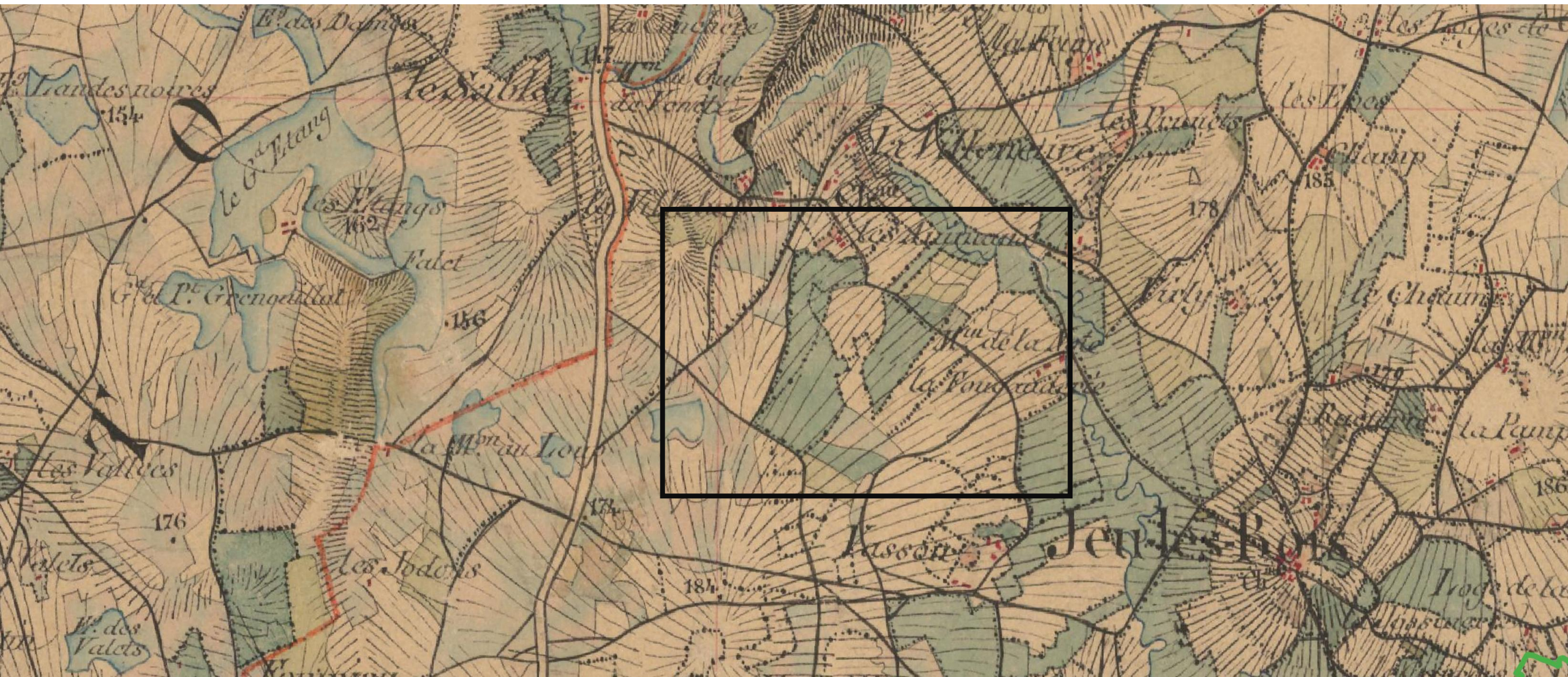
82 %

des masses d'eau superficielles
ne sont pas en « bon état
écologique »
(chiffres 2019)

2.4

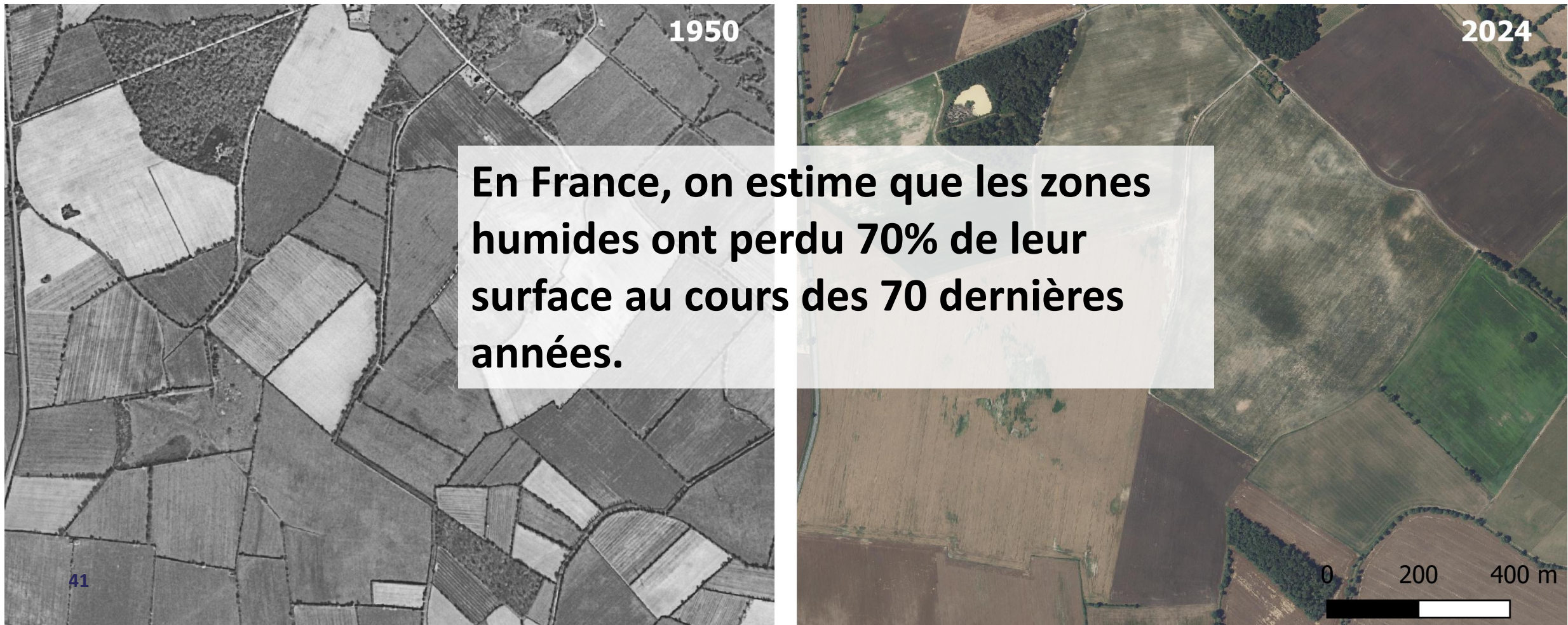
Les principales causes du déclin

Les changements d'usage des sols, la dégradation et la fragmentation des habitats



Les changements d'usage des sols, la dégradation et la fragmentation des habitats

Ex : Drainage et conversion en cultures de centaines d'hectares de prairies humides



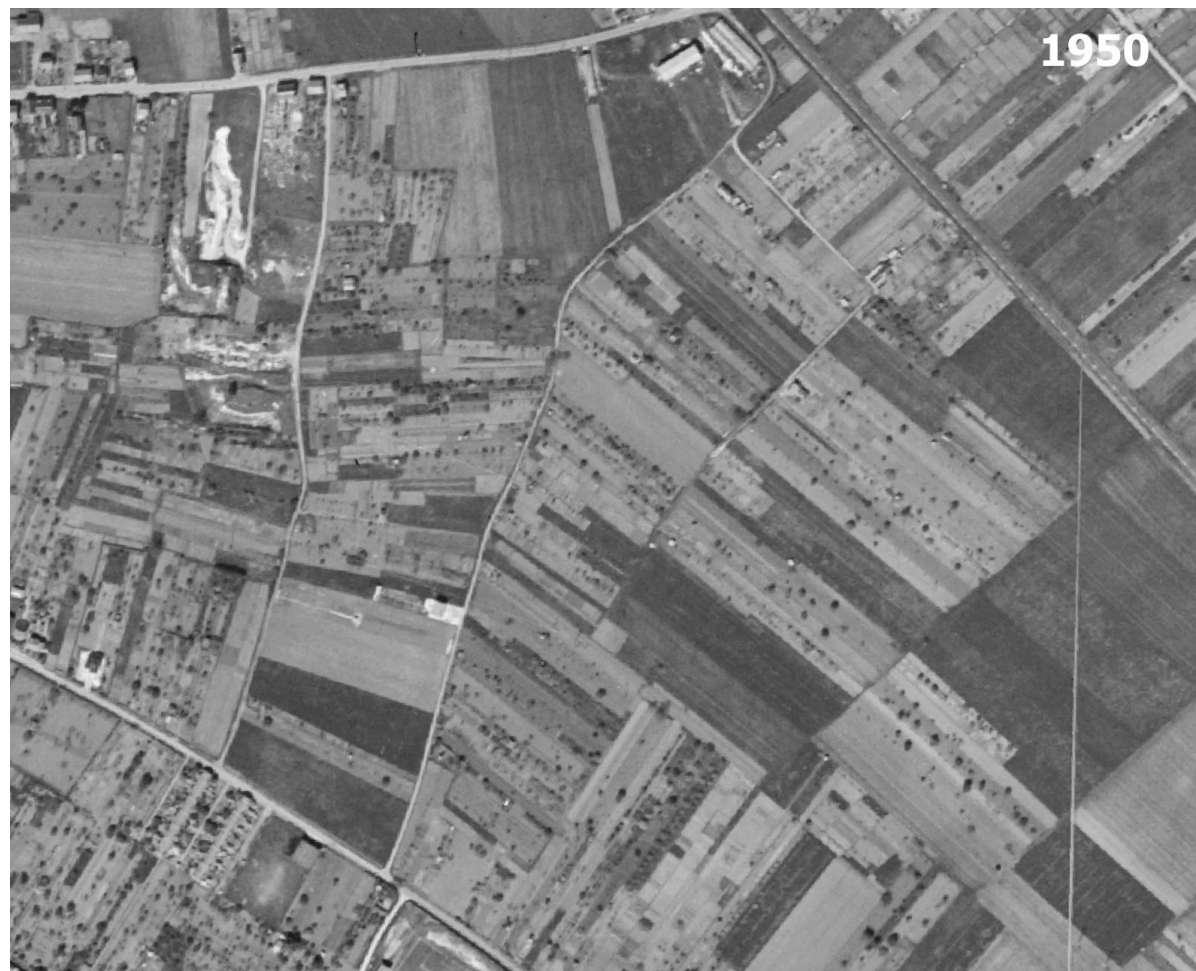
Les changements d'usage des sols , la dégradation et la fragmentation des habitats

Ex : Fermeture massive des milieux dans la Brenne



Les changements d'usage des sols , la dégradation et la fragmentation des habitats

Ex : Urbanisation au sud de Châteauroux



Les changements d'usage des sols , la dégradation et la fragmentation des habitats



1 374

hectares consommés /
an de 2009 à 2023

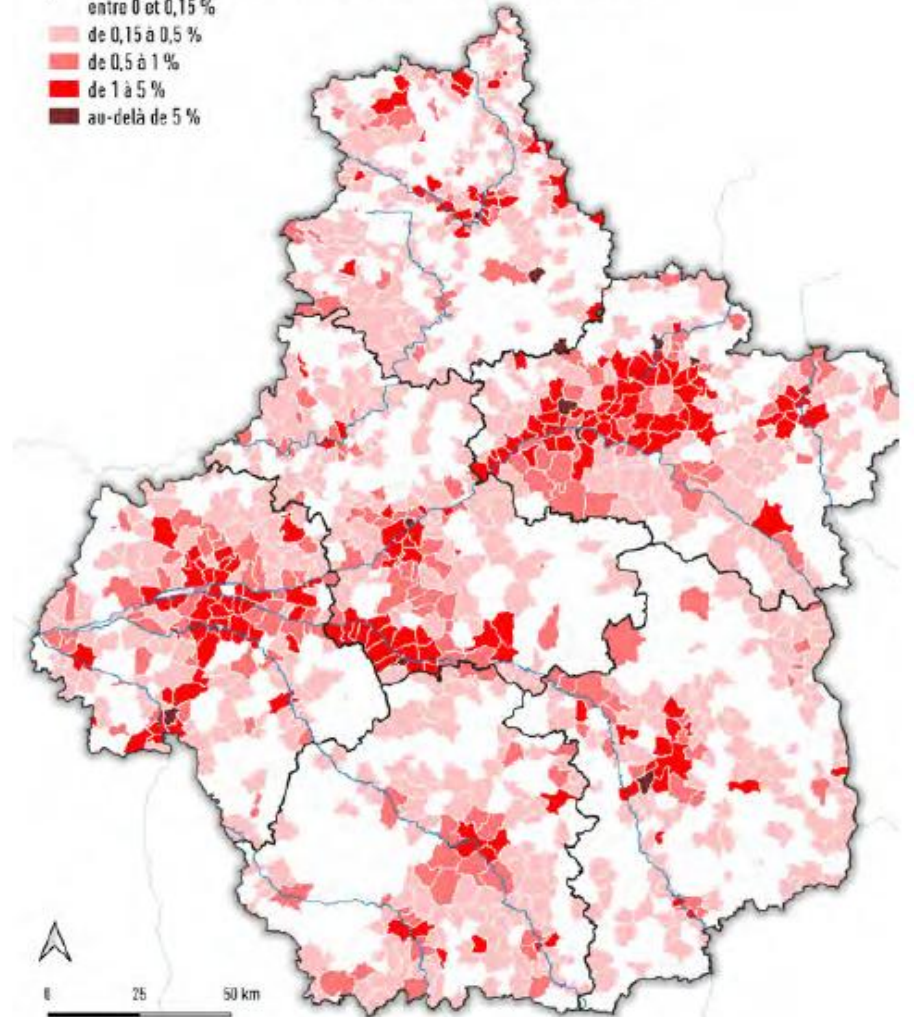


5,3

terrains de foot urbanisés
/ jour de 2009 à 2023

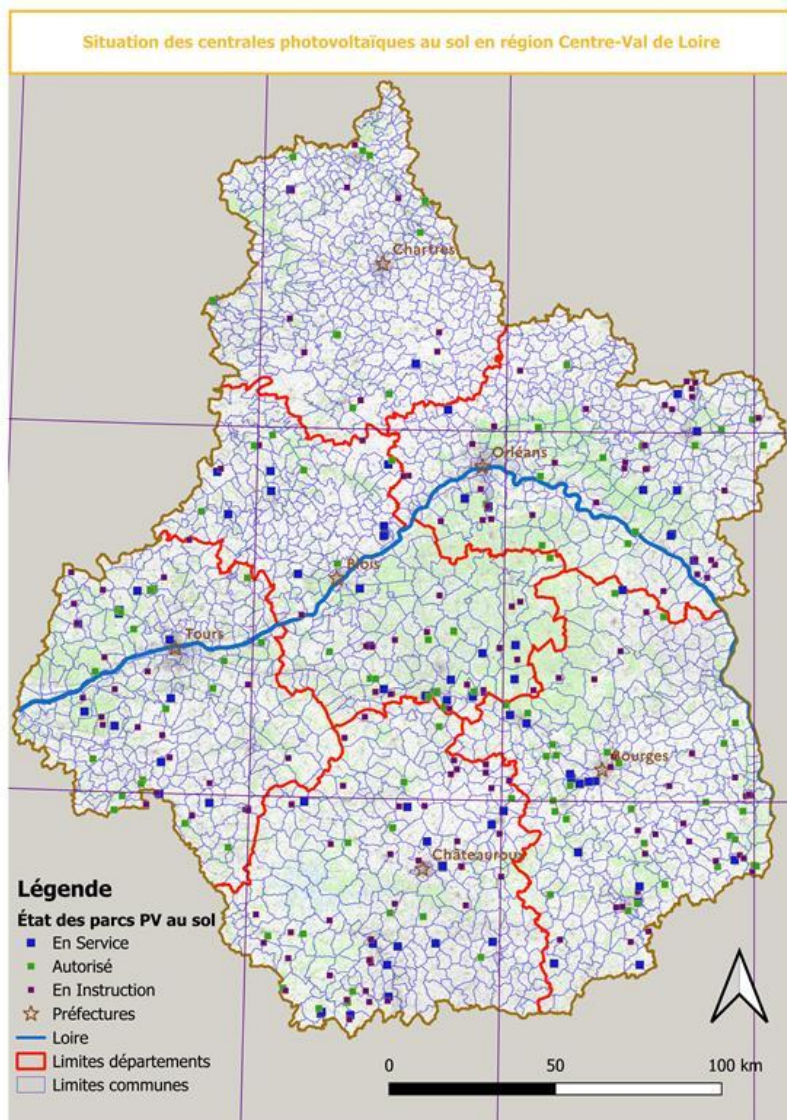
Conversion d'espaces naturels, agricoles et forestiers
par rapport à la surface communale entre 2009 et 2020

entre 0 et 0,15 %
de 0,15 à 0,5 %
de 0,5 à 1 %
de 1 à 5 %
au-delà de 5 %



Source : Observatoire national de l'artificialisation des sols
(données des flux fonciers 2009-2020)
Réalisation ORB Centre-Val de Loire, janvier 2022

Les changements d'usage des sols, la dégradation et la fragmentation des habitats



De nouvelles problématiques.



Source: DREAL Centre-Val de Loire, Octobre 2025

Les changements d'usage des sols, la dégradation et la fragmentation des habitats



Fragmentation d'espaces = tout ce qui freine ou empêche le déplacement des espèces

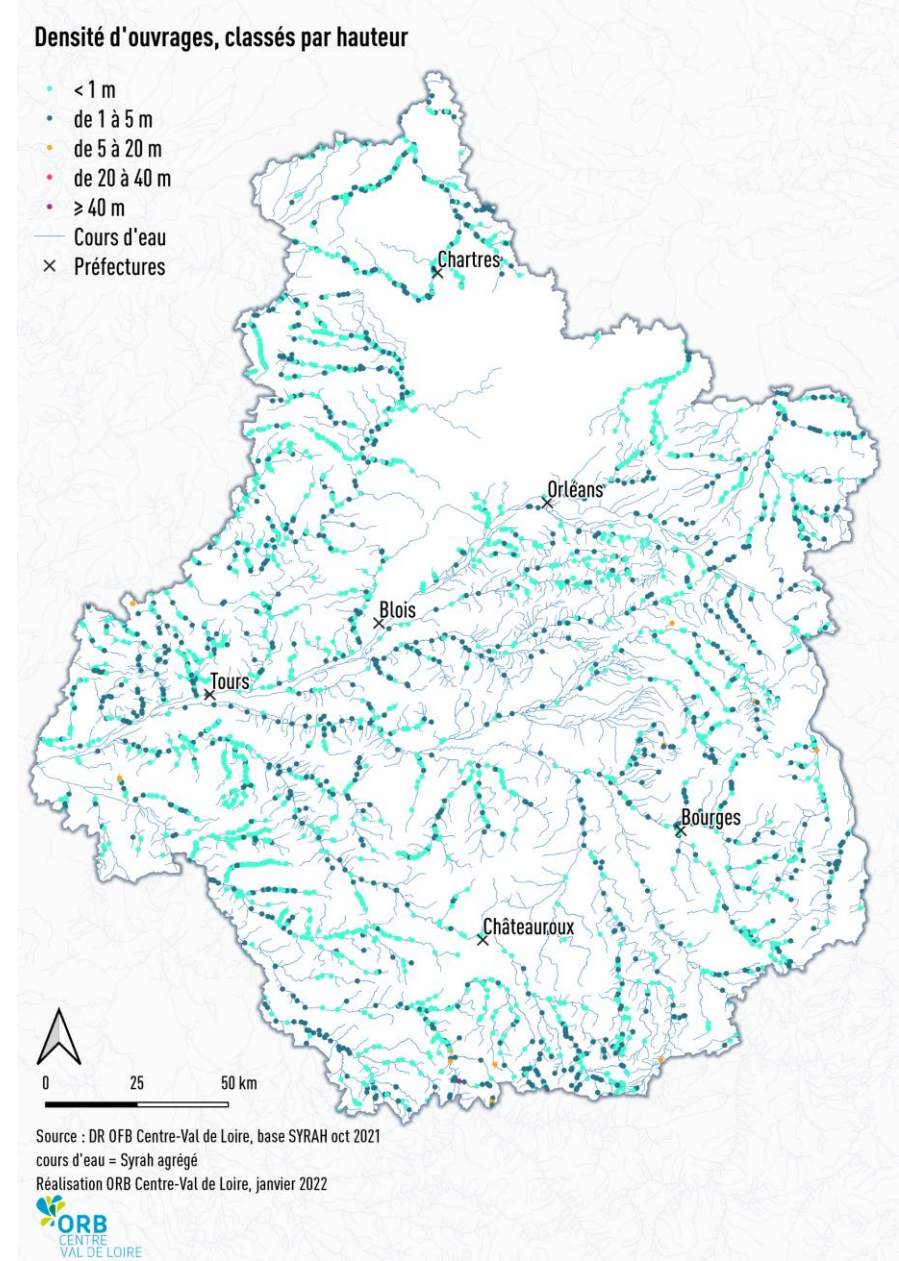
73 %

des obstacles au déplacement d'espèces terrestres sont des routes

1 obstacle tous les :

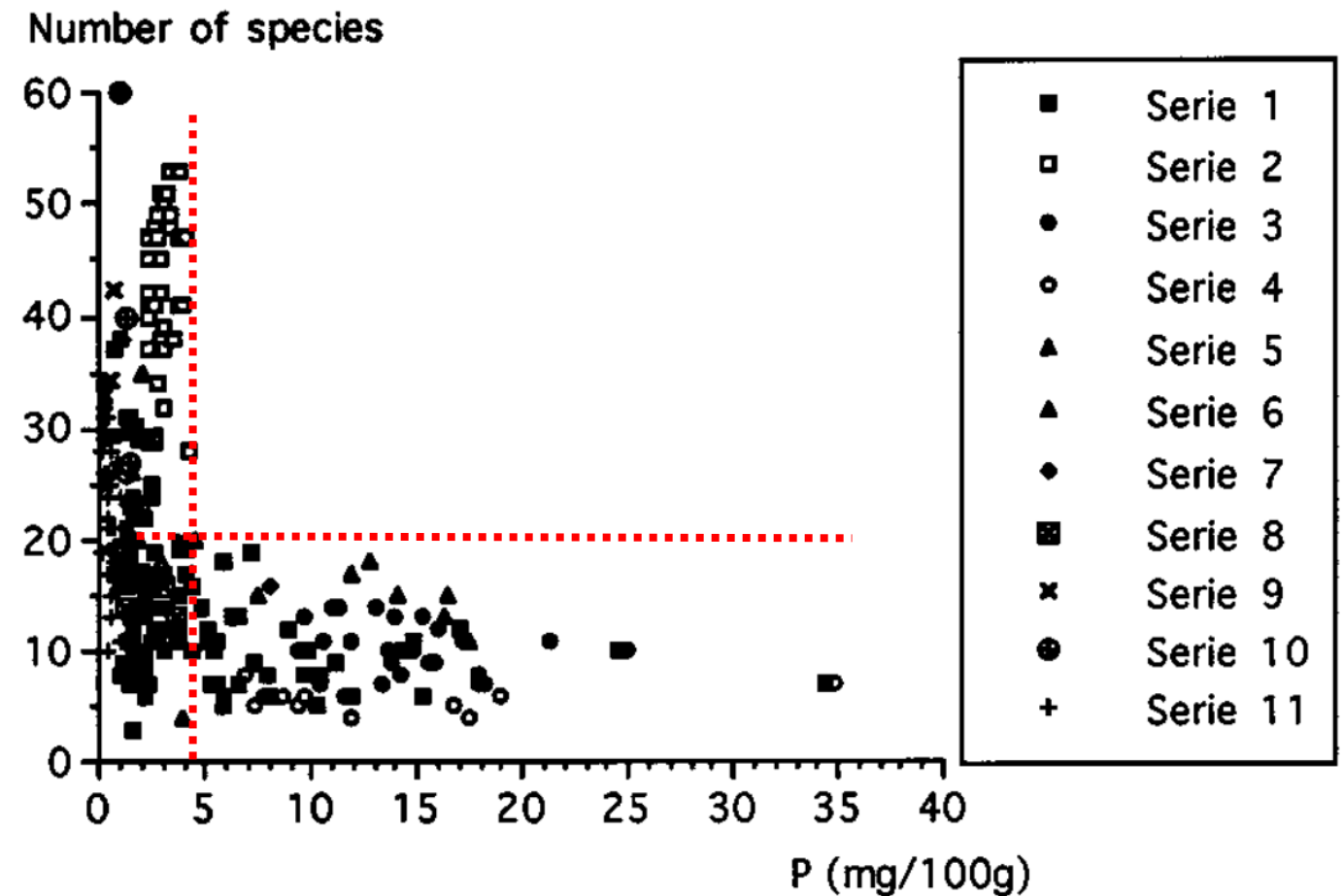
2,4

km de cours d'eau



Les pollutions

L'eutrophisation : exemple avec les prairies



Source : Janssens, F., Peeters, A., Tallowin, J.R.B., Bakker, J.P., Bekker, R.M., Fillat, F., Oomes, M.J.M., 1998. Relationship between soil chemical factors and grassland diversity. *Plant and Soil* 202, 69–78.

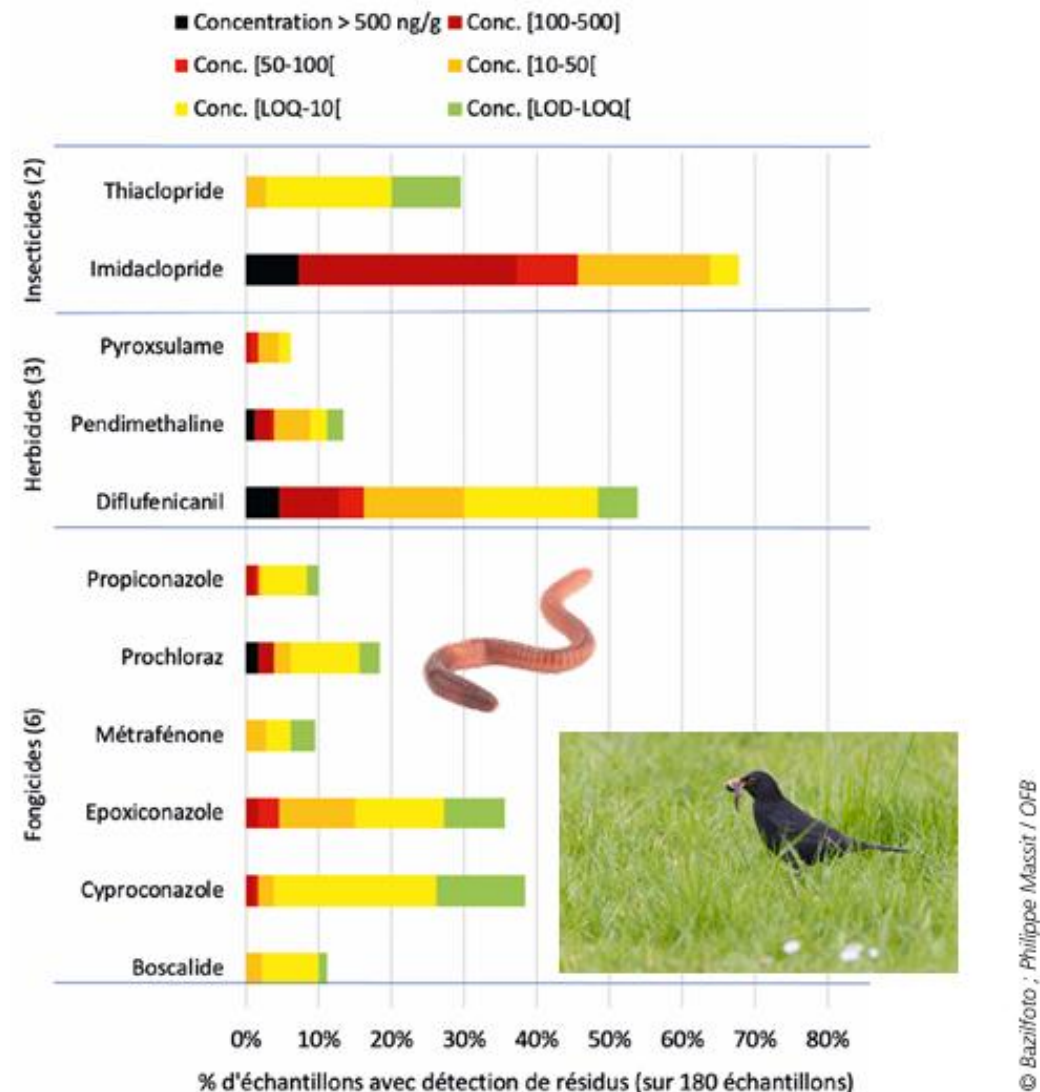


Sol pauvre en nutriments

Sol riche en nutriments

Les pollutions

- Pesticides
- Emissions liées aux transports
- Pollution lumineuse
- Rejets industriels
- PFAS (polluants éternels)
- Micropolluants
- Pollution plastique
- Etc.



Gammes de concentration de divers pesticides imprégnant les vers de terre issus de l'examen de 180 sols français.
Unités de mesure : ng/g = X quantité de nanogrammes par gramme ; LOD = limite de détection ; LOQ = limite de quantification.
Figure adaptée de (Pelosi et al., 2021), et avec l'aimable autorisation, de Céline Pelosi (INRAE)

Les dérèglements climatiques

Les changements en cours

Augmentation des températures



+1,5°C à +2°C
en 2050 en écart aux
années 1991-2010



2x plus de surface forestière
vulnérable aux **incendies**
depuis les années 1980



+33% du nombre de
jours de **canicule** entre
2018 et 2040

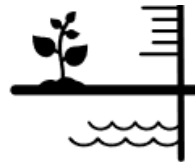
Dérèglement du cycle de l'eau



+1 à +3 jours / an
de **fortes pluies** d'ici
2041-2070



-10 à -40% du
débit moyen annuel des
cours d'eau d'ici 2070



-25 à -30% de
recharge des **nappes**
souterraines d'ici 2070

- Évapotranspiration ↗
- Mortalité directe liée à des événements extrêmes ↗
- Modifications dans le cycle des nutriments
- Modification de la phénologie
- Réchauffement des eaux
- Etc.

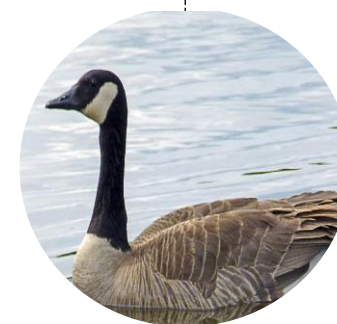
Les espèces exotiques envahissantes

Quelques exemples

végétaux
invasifs



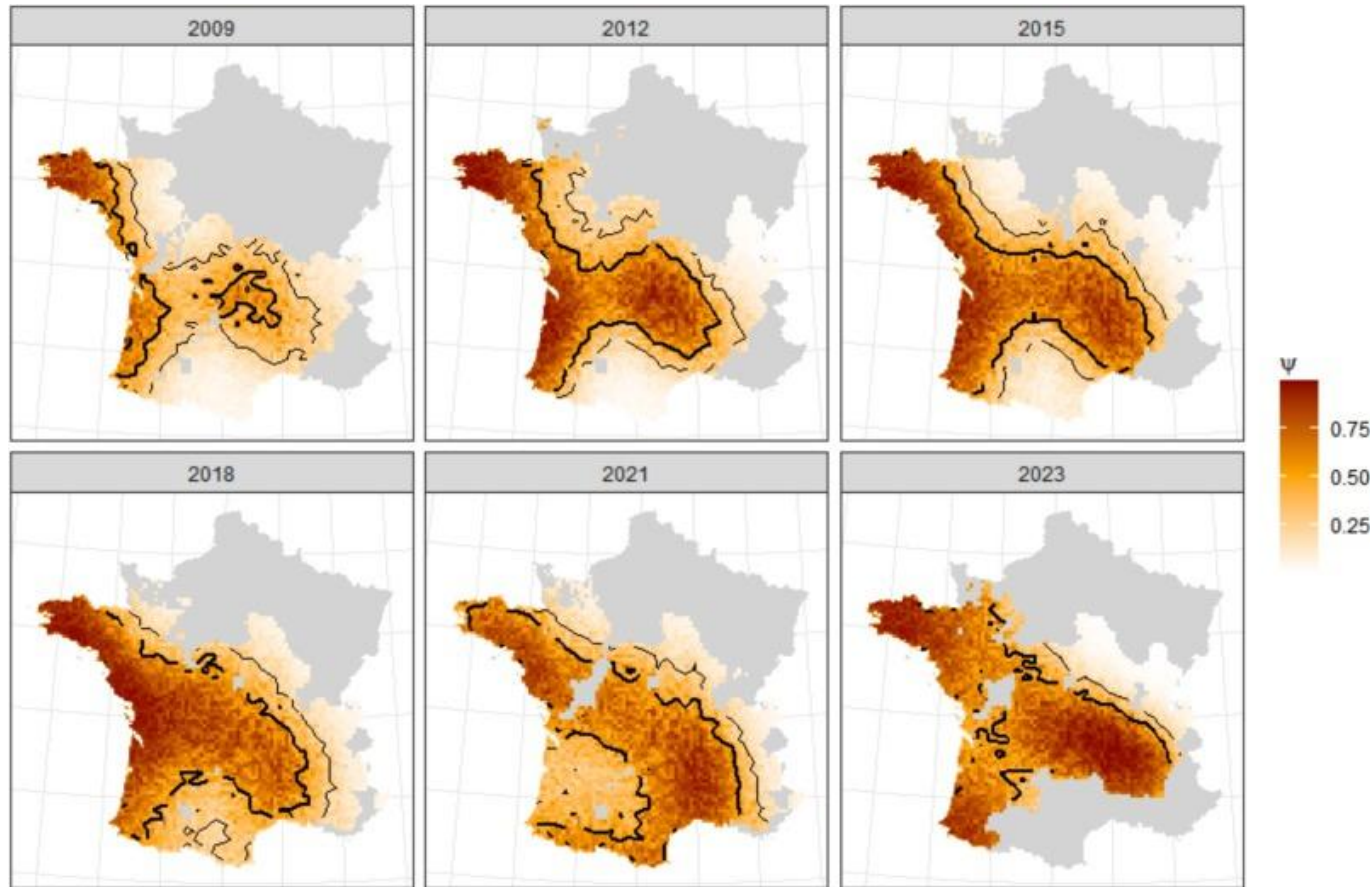
animaux
invasifs





Quelques bonnes nouvelles

Le retour spectaculaire de la Loutre



Opération réussie de réintroduction de l'Azuré des mouillères par l'association ANEPE Caudalis



- 26 mottes déplacées
- 54 hampes florales
- 525 pontes
- 186 trous de sortie 😊



© Eric Sansault (ANEPE Caudalis)

49 imagos
observés en 2024

Le retour de la Cigogne noire



© Eric Sansault (ANEPE Caudalis)



Travail en groupes : définition des objectifs et des actions

ORGANISATION EN GROUPE DE TRAVAIL :



Groupe 1 :

T1 PRESERVONS L'EXISTANT face aux pressions diverses sur la biodiversité
T2 AMELIORONS l'efficacité et la cohérence des politiques publiques en matière de biodiversité



Groupe 3 :

T5 AGISSONS pour restaurer la biodiversité et les milieux
T6 EXPLORONS, SUIVONS ET EVALUONS la biodiversité



Groupe 2 :

T3 CULTIVONS les synergies entre agriculture et biodiversité
T4 INNOVONS pour mieux prendre en compte la biodiversité dans les activités économiques



Groupe 4 :

T7 PRESERVONS-NOUS, la biodiversité au cœur de notre santé
T8 MOBILISONS-NOUS pour apprendre, comprendre et préserver la biodiversité

DÉFINITION PARTAGÉE



L'objectif

Défi qu'on se lance, qu'on aimerait voir se réaliser malgré les difficultés actuelles et à venir.

Le défi a au moins une cible en matière de typologie de territoire, de population concernés et milieux naturels ou biodiversité.

Exemples :

- Dans 10 ans, toutes les lycéennes et tous les lycéens sont sensibilisé·es à la biodiversité
- Dans 10 ans, le linéaire de haies aura augmenté de 5%
- Dans 10 ans, le territoire régional sera intégralement couvert par des inventaires de zones humides.



L'Action

Mesure opérationnelle permettant d'atteindre l'objectif induisant un acte concret, direct ou indirecte pour la biodiversité

L'action ne peut se décliner en plus de 3 étapes. Si c'est le cas, il s'agit de plusieurs actions distinctes ou d'un objectif. Elle est mesurable.

Exemples :

- Planter 600 km de haies par an
- Etablir un tableau d'indicateurs de suivi de populations animales et végétales emblématiques du territoire
- Restaurer 1 000 ha de friches en faveur de la Biodiversité

MATIN : 1^{er} THEME – les objectifs

1^e séquence

Identifier les objectifs en matière de biodiversité

Identifier des objectifs à atteindre pour les années à venir en matière de biodiversité



Temps 1 : Introduction du groupe de travail :

- Faire connaissance
- Prendre connaissance du déroulé du groupe de travail

Temps 2 : Définition d'une liste d'objectifs partagés :

- Identifier individuellement les objectifs
- Partager et échanger sur les objectifs proposés

Temps 3 : Priorisation des objectifs

- Prioriser les objectifs
- Identifier environ 5 objectifs partagés et priorisés

MATIN : 1^{er} THEME – les actions

Proposer des pistes d'actions

Quelles sont les actions que nous aimerions voir se réaliser sur la région pour préserver la biodiversité ?



Temps 1 : Introduction au groupe de travail

- Prendre connaissance de son milieu/espèce amicale

Temps 2 : Identifier des actions

- Identifier individuellement des premières actions permettant d'atteindre les objectifs retenus
- Partager et échanger collectivement sur les propositions et retenir environ 5 actions par objectif

Temps 3 : Identifier des actions

- Identifier des actions exemplaires qui pourraient faire changer nos comportements et nous inciter à agir dans notre quotidien

APRES-MIDI : 2^{ème} THEME – les objectifs

1^e séquence

Identifier les objectifs en matière de biodiversité

Identifier des objectifs à atteindre pour les années à venir en matière de biodiversité



Temps 1 : Introduction du groupe de travail :

- Faire connaissance
- Prendre connaissance du déroulé du groupe de travail

Temps 2 : Définition d'une liste d'objectifs partagés :

- Identifier individuellement les objectifs
- Partager et échanger sur les objectifs proposés

Temps 3 : Priorisation des objectifs

- Prioriser les objectifs
- Identifier environ 5 objectifs partagés et priorisés

APRES-MIDI : 2^{ème} THEME – les actions

Proposer des pistes d'actions

Quelles sont les actions que nous aimerions voir se réaliser sur la région pour préserver la biodiversité ?



Temps 1 : Introduction au groupe de travail

- Prendre connaissance de son milieu/espèce ami·e

Temps 2 : Identifier des actions

- Identifier individuellement des premières actions permettant d'atteindre les objectifs retenus
- Partager et échanger collectivement sur les propositions et retenir environ 5 actions par objectif

Temps 3 : Identifier des actions

- Identifier des actions exemplaires qui pourraient faire changer nos comportements et nous inciter à agir dans notre quotidien

FIN DE JOURNEE : RESTITUTION

3e séquence

Partage de vos propositions

Les objectifs et actions seront partagés à l'issue de la journée et serviront de supports aux ateliers régionaux



Temps 1 : Partage des objectifs priorités et des premières actions identifiées

Temps 2 : Echanges



PAUSE

**PUIS REPARTITION DANS LES
GROUPES DE TRAVAIL**



LES GROUPES DE TRAVAIL :



GROUPES 1A et 1B :
Animateur·rices :
Olivier DUCARRE
Clémence TREMBLAY
Salle : Boischaut 1



GROUPES 2A et 2B :
Animateur·rices :
Damien AVRIL
Adeline THOMAS
Salle : Boischaut 2



GROUPE 3 :
Animateur : Yohan GAILLARD
Salle : Brenne



GROUPE 4 :
Animatrice : Julie MARC
Salle : Champagne

4

RESTITUTION



Partage des objectifs priorisés et des actions (pour chaque groupe)

RESTITUTION DES GROUPES DE TRAVAIL :



Groupe 1 :

T1 PRESERVONS L'EXISTANT face aux pressions diverses sur la biodiversité
T2 AMELIORONS l'efficacité et la cohérence des politiques publiques en matière de biodiversité



Groupe 2 :

T3 CULTIVONS les synergies entre agriculture et biodiversité
T4 INNOVONS pour mieux prendre en compte la biodiversité dans les activités économiques



Groupe 3 :

T5 AGISSONS pour restaurer la biodiversité et les milieux
T6 EXPLORONS, SUIVONS ET EVALUONS la biodiversité



Groupe 4 :

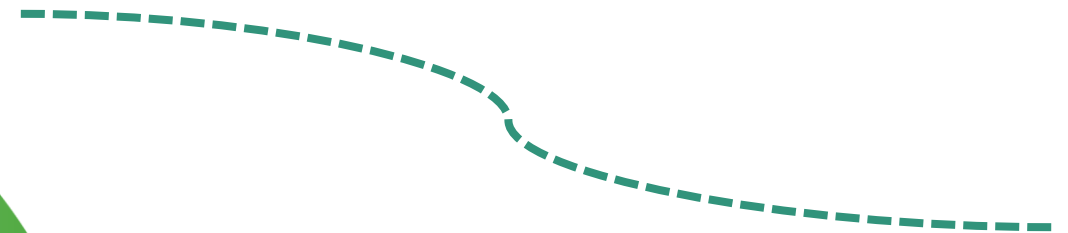
T7 PRESERVONS-NOUS, la biodiversité au cœur de notre santé
T8 MOBILISONS-NOUS pour apprendre, comprendre et préserver la biodiversité



2 Ateliers régionaux successifs
sur ½ journée (après-midi) :
ordre du jour et déroulé différents



27 mai 2026 à Tours



29 juin 2026 à Orléans



ECHANGES



5 CLOTURE



**Merci
à toutes et tous
pour votre
participation**