

# PANORAMA DE LA BIODIVERSITÉ EN ÎLE-DE-FRANCE ; ENJEUX DE RESTAURATION ; ACTEURS ET OUTILS

**Atelier CA MVS- 08/10/2024**

Klaire HOUEIX - Naturaliste – Ecologue | Contact : [klaire.houeix@institutparisregion.fr](mailto:klaire.houeix@institutparisregion.fr)



Zone d'expansion de crue du Vignois-Gonesse. (95)

# PANORAMA DE LA BIODIVERSITÉ EN ÎLE-DE-FRANCE

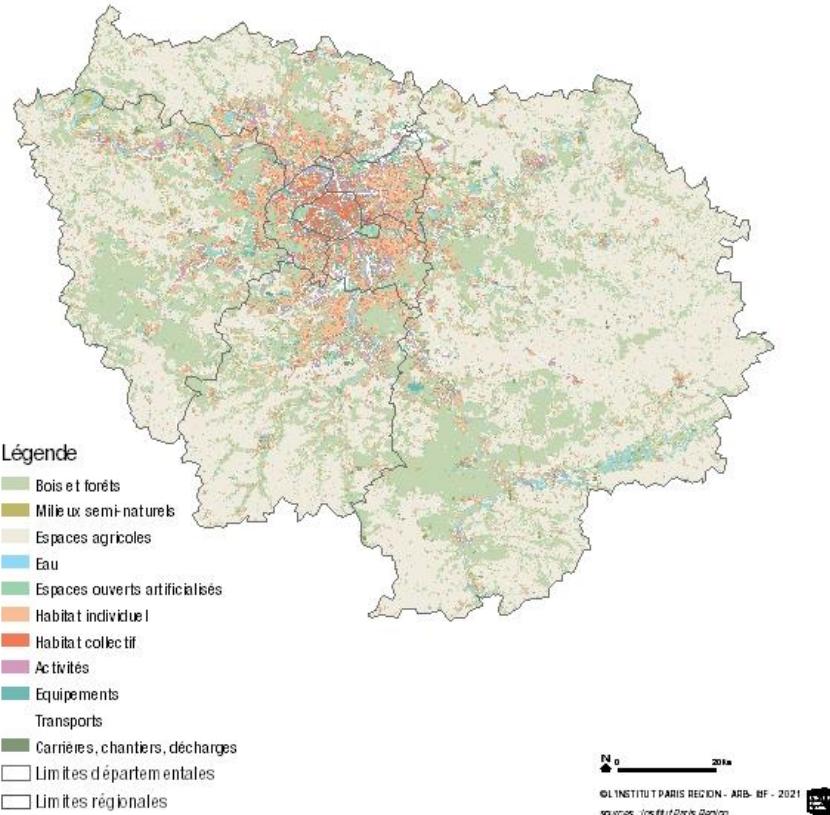


Restauration de la vallée de l'Yvette, dans le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. © Ophélie Ricci

# La plus petite région de France, la plus densément peuplée, située au carrefour d'influences climatiques

**19% de la population sur 2% du territoire métropolitain**

Mode d'occupation du sol en Île-de-France

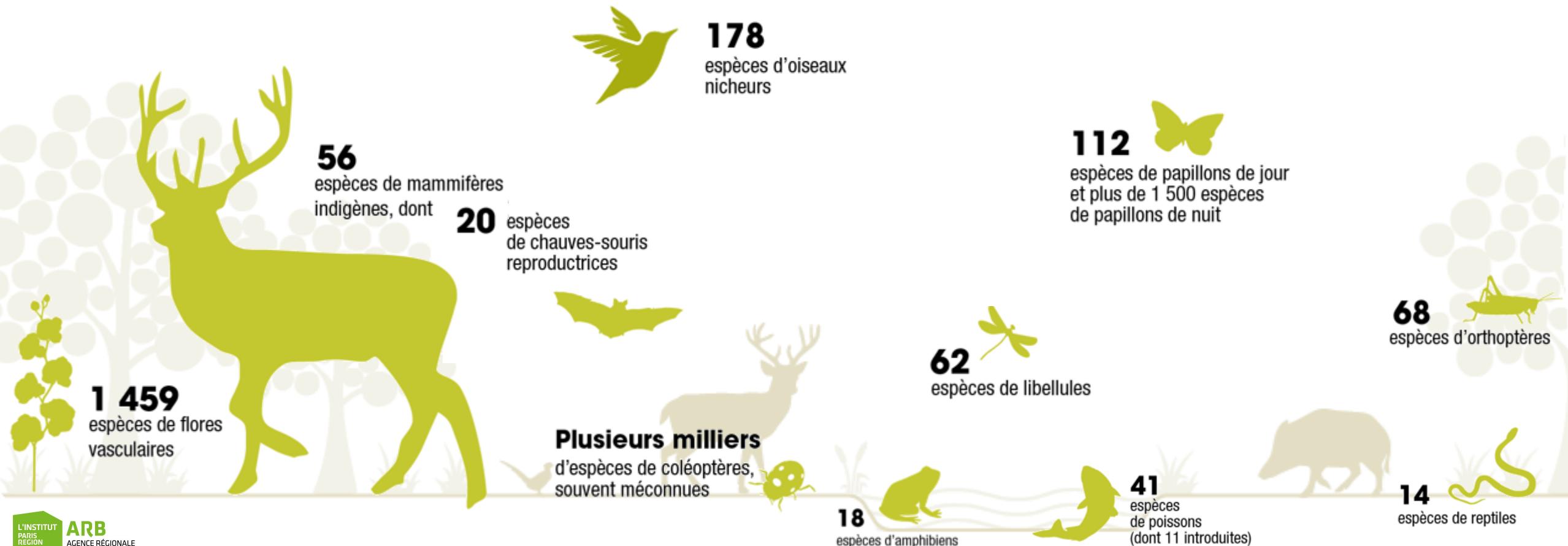


**Des milieux prairiaux et milieux humides naturels relictuels**

© O. Ricci

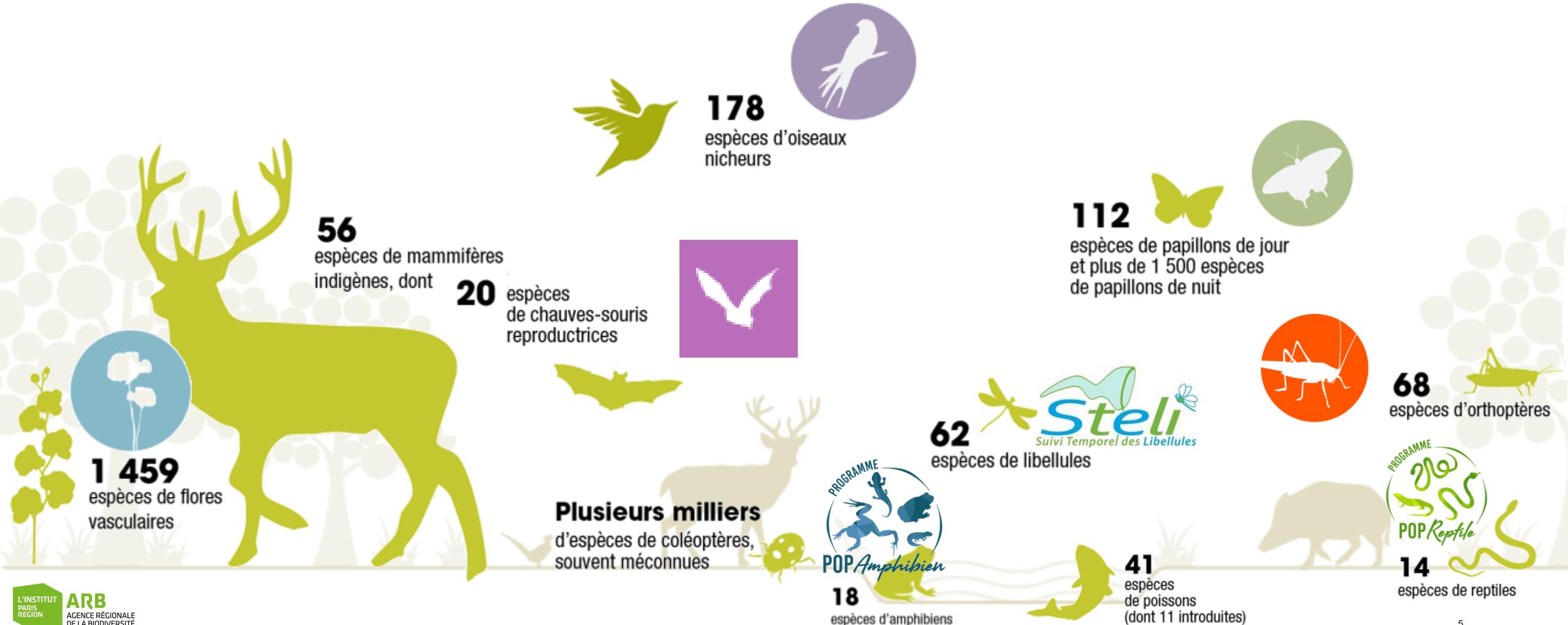
# « La biodiversité en Île-de-France » : de quoi parle-t-on ?

Diversité des êtres vivants, de leurs écosystèmes, des interactions, des gènes...



# « La biodiversité en Île-de-France » : de quoi parle-t-on ?

Produire des indicateurs sur l'état de santé des populations nécessite des programmes scientifiques standardisés (dans le temps)



# Détails des pressions et indicateurs par milieux



# Pressions par grands types de milieux

Des menaces qui divergent selon le milieu et qui évoluent dans le temps



## En milieu agricole

**Homogénéisation des espaces agricoles et déprise pastorale**

**Diminution des milieux prairiaux et des éléments fixes du paysages**

**Intensification des pratiques agricoles (intrants, mécanisation, ...)**

**Etalement urbain**



## En milieu humide et aquatique

**Drainage et assèchement des milieux humides**

**Canalisation et busage des cours d'eau**

**Destruction des mares**

**Pollution et mauvais état écologique des rivières**

**Etalement urbain**



## En milieu forestier

**Gestion intensive des forêts et leurs lisières**

**Transformation des forêts alluviales en populicultures intensives**

**Fermeture des milieux intraforestiers (landes, milieux humides)**

**Surfréquentation**

**Fragmentation et mitage**



## En milieu urbain

**Densification**

**Diminution des friches**

**Artificialisation des sols**

**Pollutions chimiques, olfactives, sonores et lumineuses**

**...**

**...**

**...**

**Changements climatiques** (inondations, îlots de chaleur urbains, développement de pathogènes, événements climatiques extrêmes...)

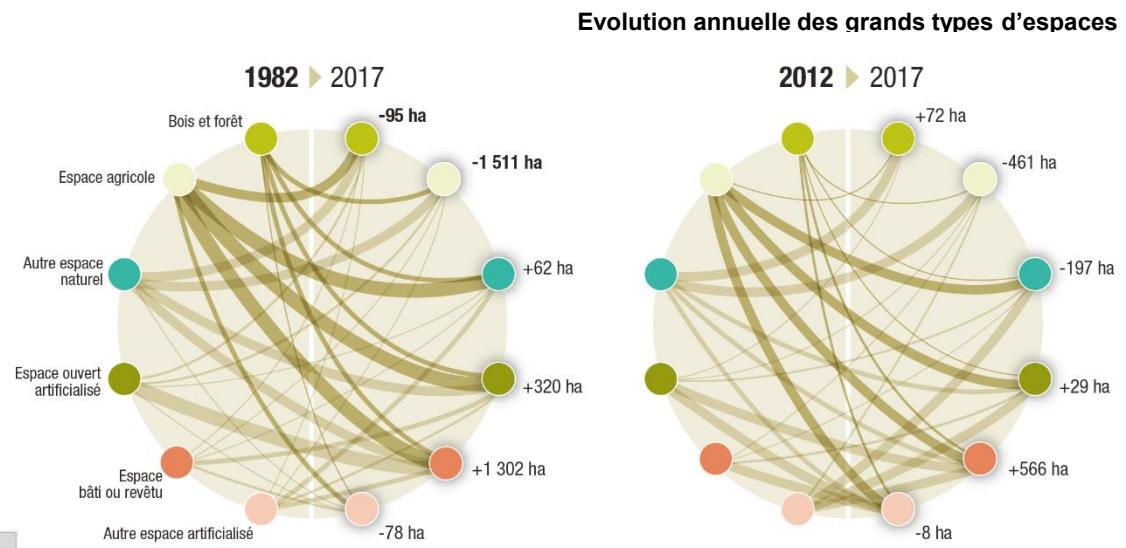
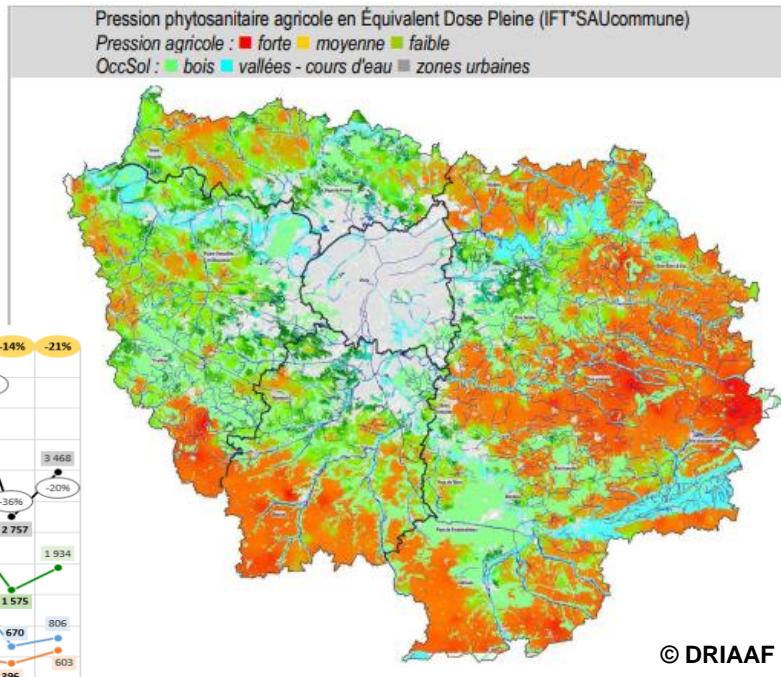
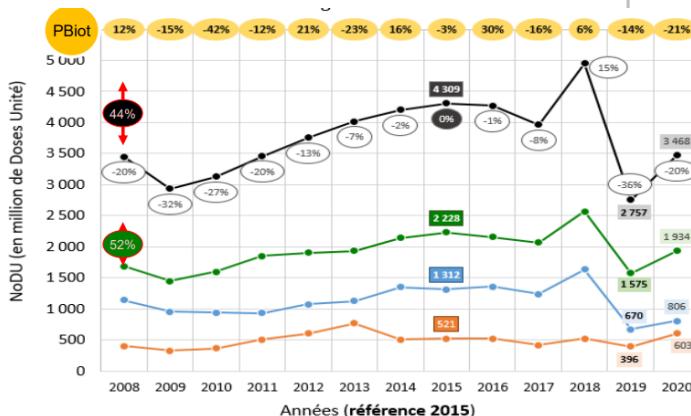


# Milieux agricoles

**Les milieux agricoles subissent de très fortes pressions foncières**

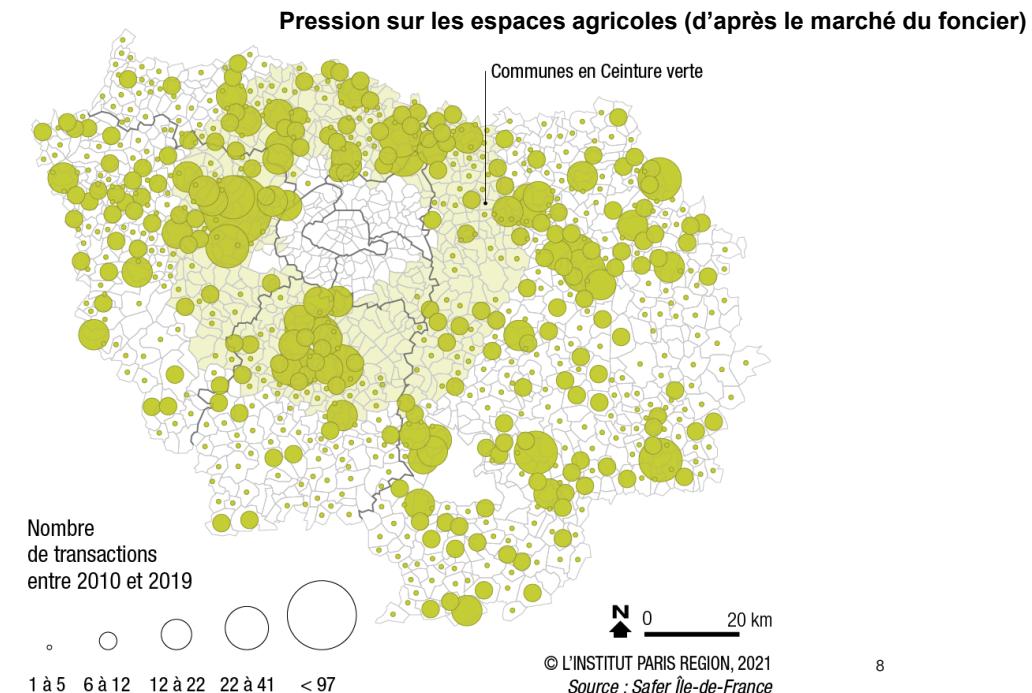
**Une pression phytosanitaire agricole encore très forte malgré le plan Ecophyto**

Forte hausse depuis 2008 -2018 (+45 %) et par famille notamment herbicides (+50 %). Forte baisse 2018 / 2019 liée à anticipation achat en 2018



Note de lecture : sur la totalité de la période allant de 1982 à 2017, les espaces agricoles ont diminué de 1 511 ha par an, sur la dernière période, de 2012 à 2017, ils ont diminué de 461 ha par an.  
ces chiffres ne tiennent pas compte des mouvements internes entre les millésimes intermédiaires.

© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021  
Source : Mas 1982, 2012, 2017, L'Institut Paris Region

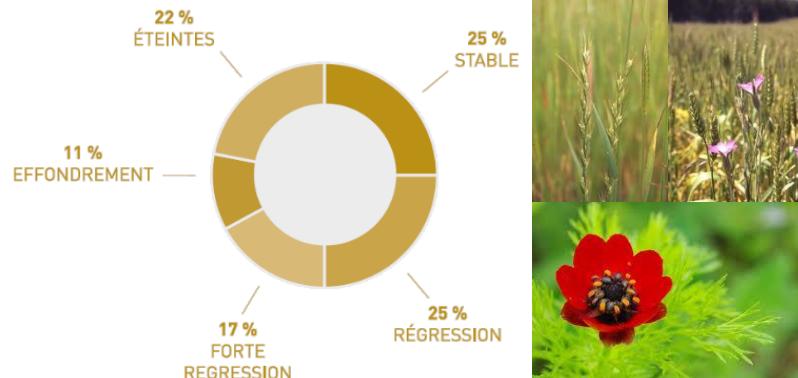




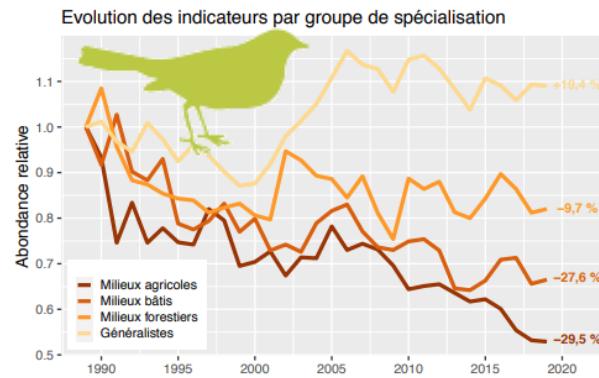
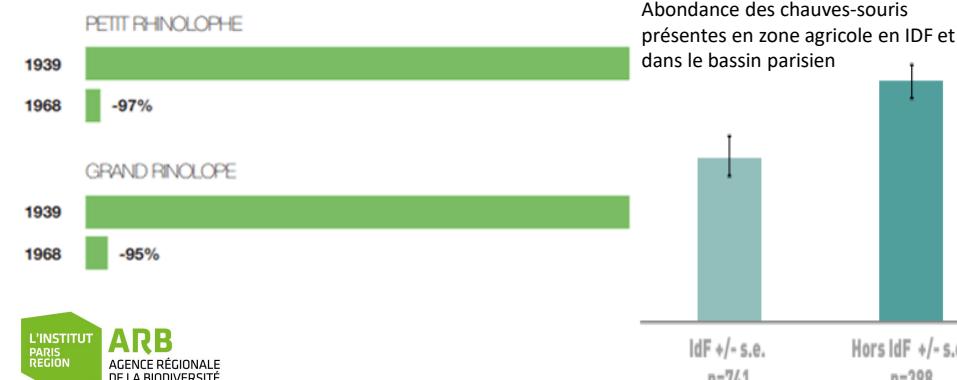
# Milieux agricoles



¾ des messicoles sont menacées ou déjà disparues



Des espèces autrefois communes qui ont quasiment disparu de nos campagnes

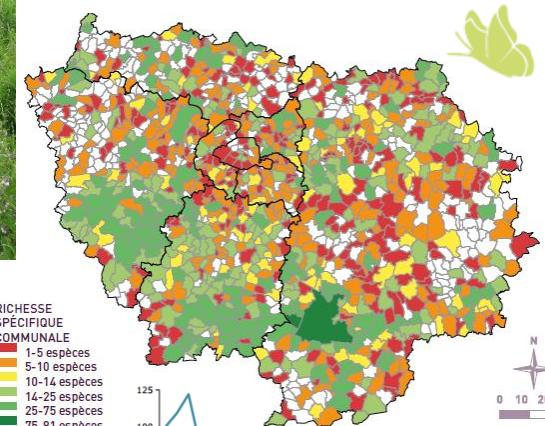
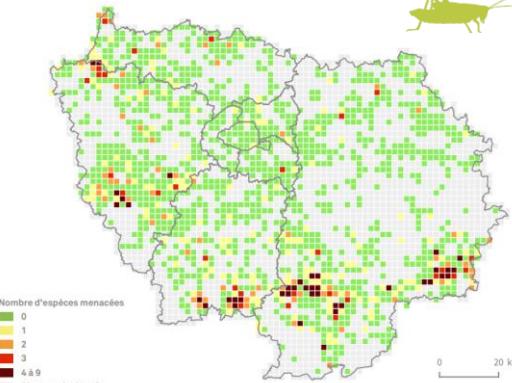


-44% des effectifs d'oiseaux spécialistes. Sur 36 espèces en détérioration, 42% sont associées aux milieux agricoles (majorité insectivores)

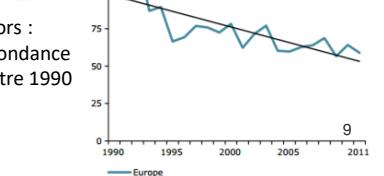
Les espèces associées aux milieux pionniers / prairiaux sont menacées [EN]

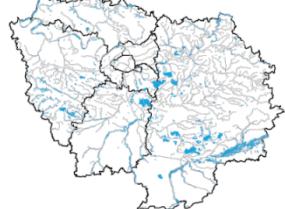


Très faible diversité et abondance dans les communes à dominante agricole (et déficit de connaissance)  
Les odonates spécialistes des fossés et petits ruisseaux sont menacées



Grassland Butterfly Indicators : diminution de 50 % de l'abondance en papillons de prairies, entre 1990 et 2011 en Europe





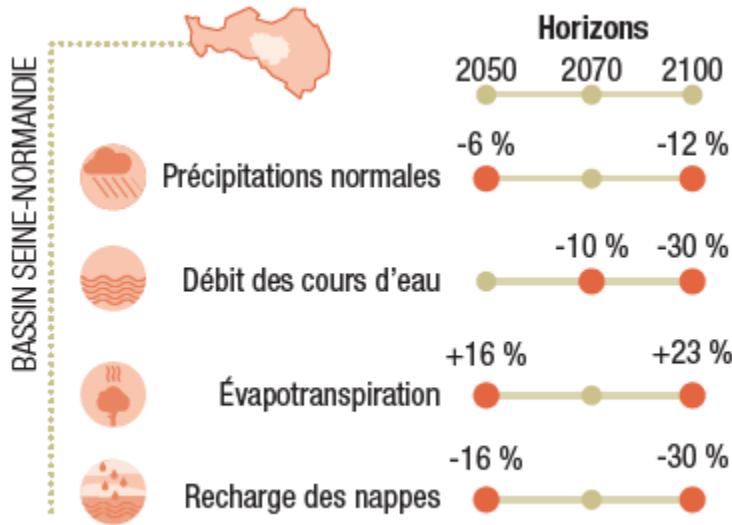
# Milieux aquatiques et humides

- 50% de leur surface en 1 siècle

Rapporté à leur surface, ces milieux accueillent les plus grandes diversités et densités de population d'espèces

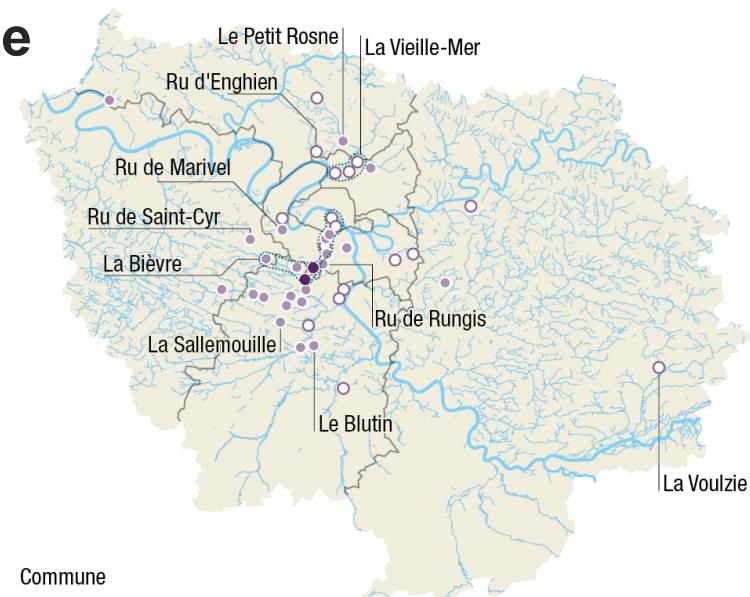
Un état écologique des rivières qui s'améliore globalement mais qui reste moyen, voire préoccupant pour les petits cours d'eau

## Effets du changement climatique



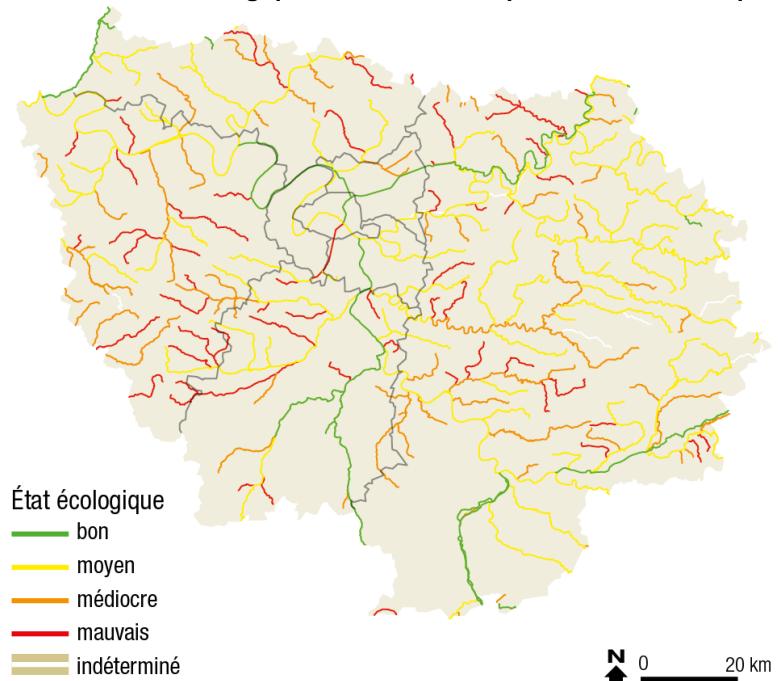
© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021 / Sources : DRIAS, GREC Idf, AESN, SDAGE

## Les réouvertures de rivières

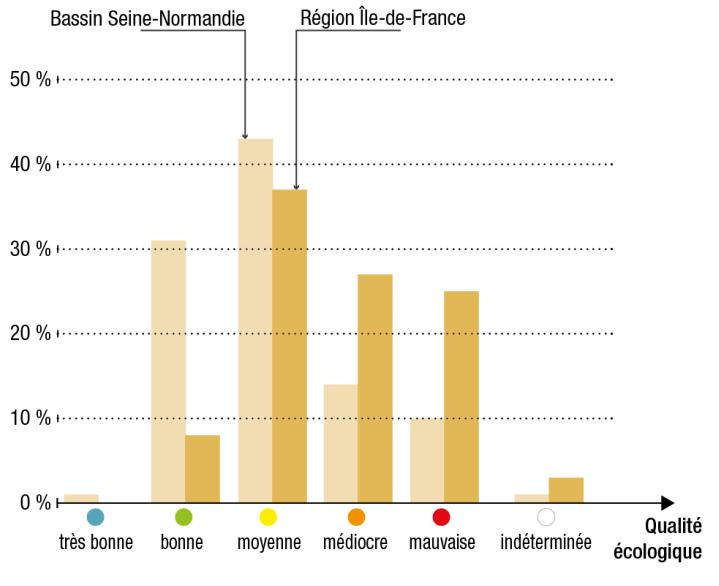


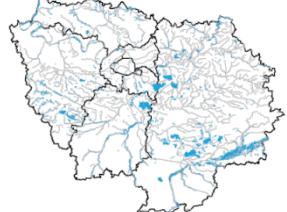
© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021  
Sources : AESN, L'Institut Paris Region

## Etat écologique des rivières et répartition selon leur qualité



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021 / Sources : EDL 2019 du SDAGE, AESN, L'Institut Paris Region





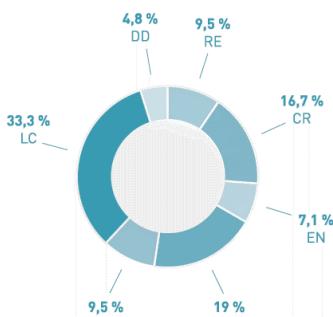
# Milieux aquatiques et humides



1/3 des espèces menacées sont associées aux milieux humides ou aquatiques



Plus de la moitié des espèces inféodées aux zones humides sont menacées



Groupe peu diversifié dans ce milieu, mais grosse proportion d'espèces disparues ou menacées (1/3 pour les tourbières)



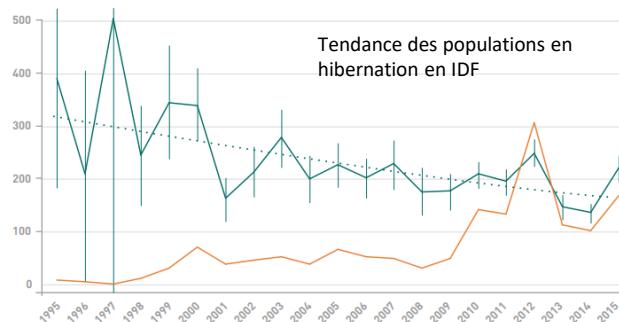
Cinq espèces inféodées et menacées ou disparues, et de nombreuses autres qui dépendent de ces habitats



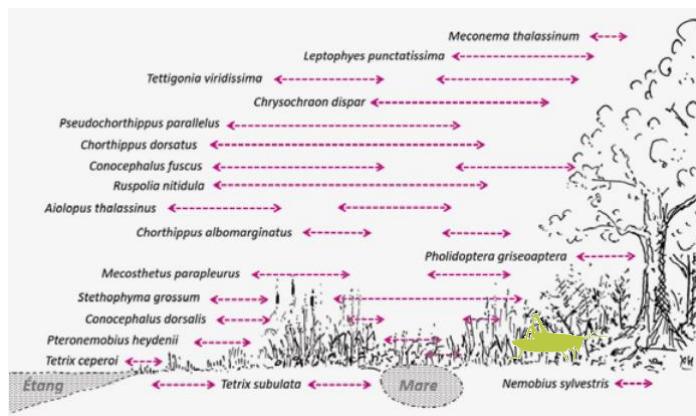
Groupes d'espèces indicatrices de l'état des milieux humides et qui en subissent toutes les pressions

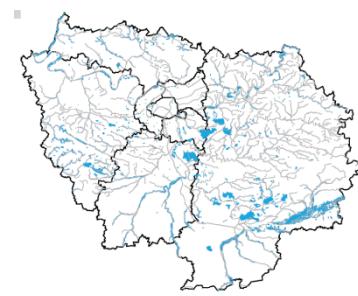


Déclin fort et rapide du Murin de Daubenton (EN), étroitement associé aux milieux humides



2/3 des espèces associées aux milieux humides sont menacées ou quasi menacées



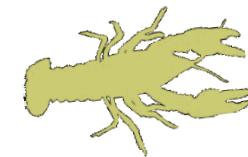


# Milieux aquatiques et humides



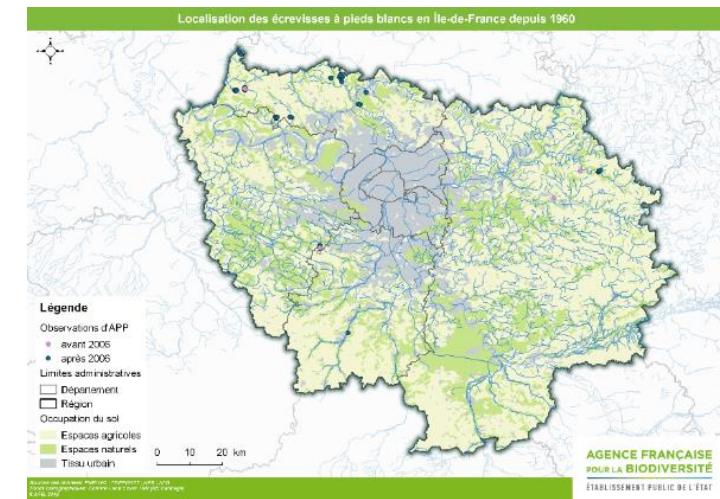
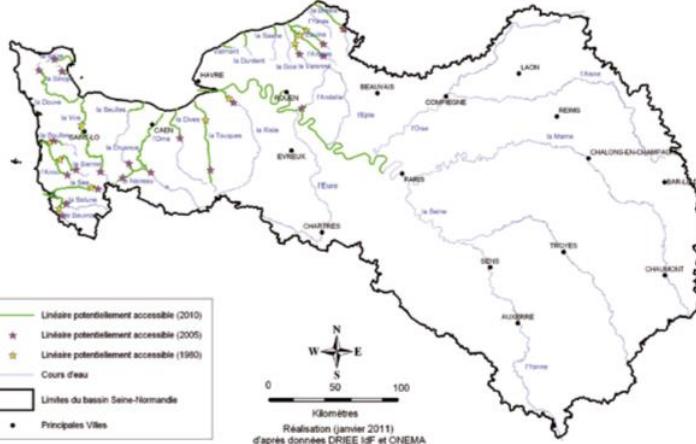
La Mulette épaisse, « En danger » [EN] à l'échelle mondiale

4 rivières en Île-de-France : Opton, Petit Morin, Aubetin, Lunain



L'écrevisse à pattes blanches : encore présente dans une dizaine de rus

Linéaire potentiellement accessible au Saumon atlantique (*Salmo salar*) dans le bassin versant Seine-Normandie (2010)



Alose



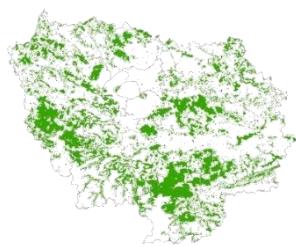
Lamproie marine



Saumon atlantique

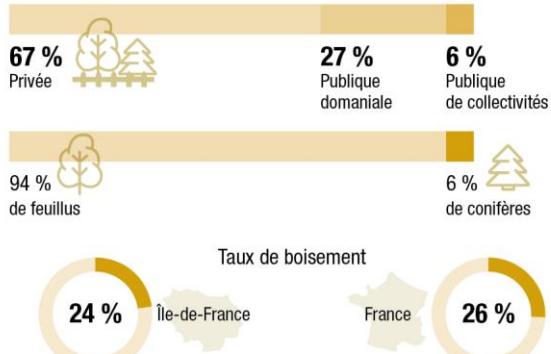


Responsabilité régionale  
concernant les poissons migrateurs

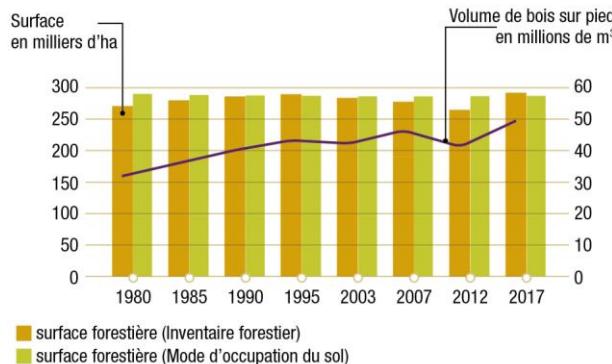


# Milieux forestiers

Des milieux bien protégés : 66% des réservoirs de biodiversité sont des milieux forestiers... mais très enclavés et fragmentés.

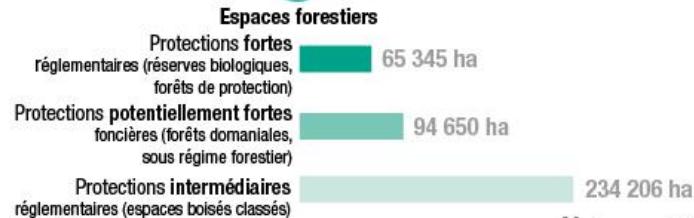
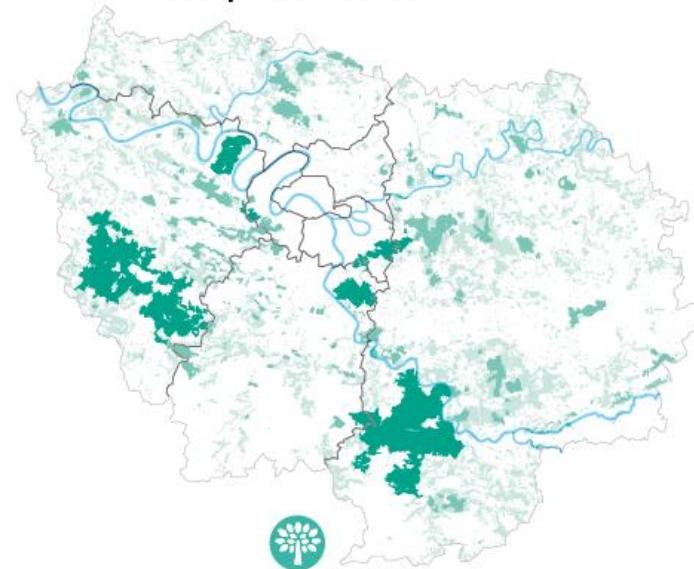


## Une relative stabilité de la surface forestière

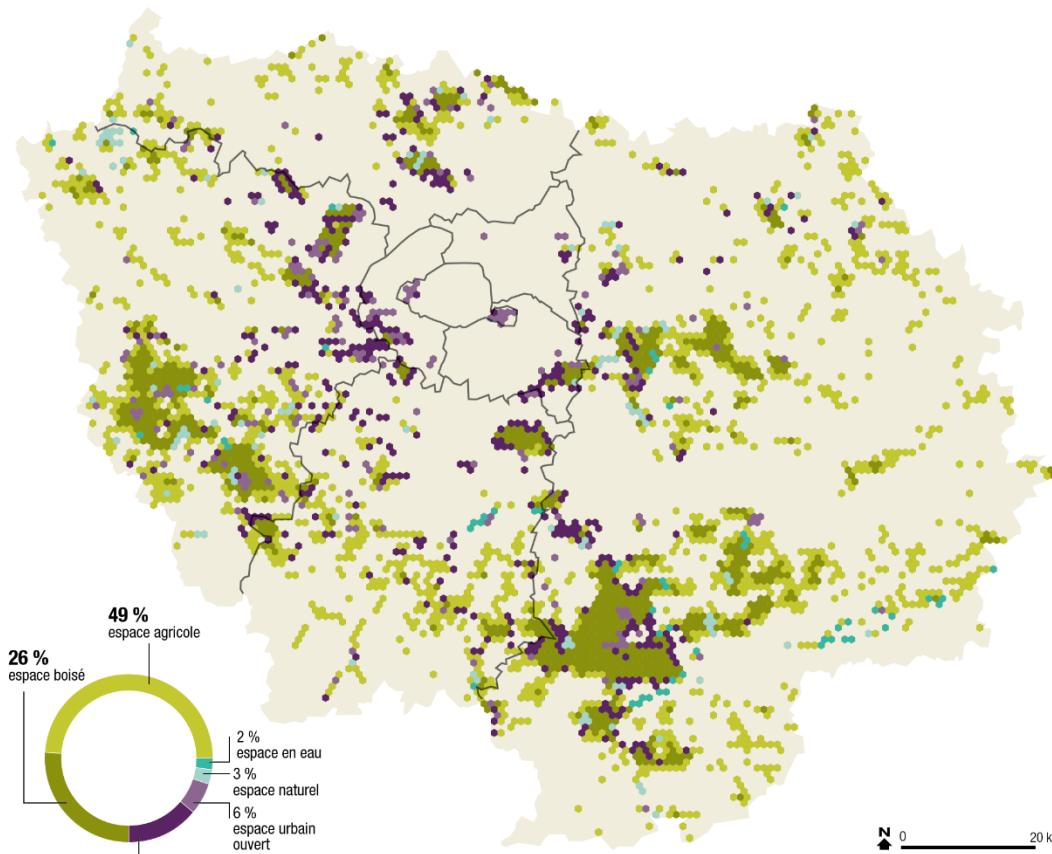


© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021 / Sources : PRFB 2019, IGN, L'institut Paris Region Mos

## Protection des espaces forestiers

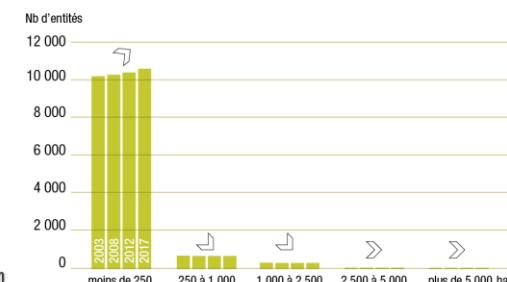


## Types de lisières dans les mailles forestières : des forêts périurbaines enclavées



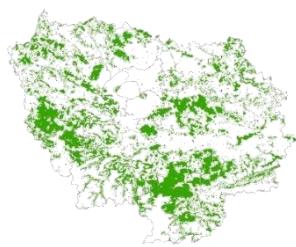
© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021

## Évolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021

Source : Mos 2003, 2008, 2021, 2017 L'institut Paris Region



# Milieux forestiers



17% des espèces associées aux forêts ont déjà disparues ou sont menacées



Les spécialistes se portent mieux (populations stables) à l'exception des espèces affectionnant les boisements frais / de fond de vallée



Grimpereau des jardins  
+46%

Roitelet huppé  
+114%

Roitelet à triple bandeau  
+146%

Bouvreuil pivoine  
-84% !!!

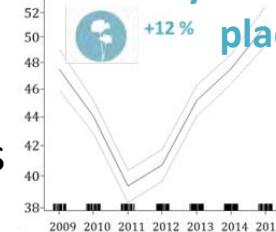


Les mares et étangs forestiers accueillent les espèces les plus menacées d'Île-de-France

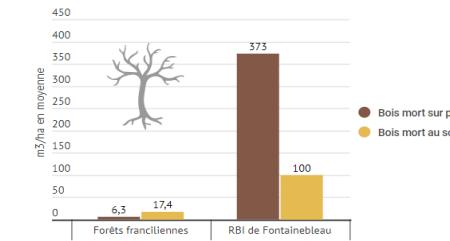


Espèces indicatrices des milieux arborés, et très dépendantes de la gestion des arbres à cavités (murins)

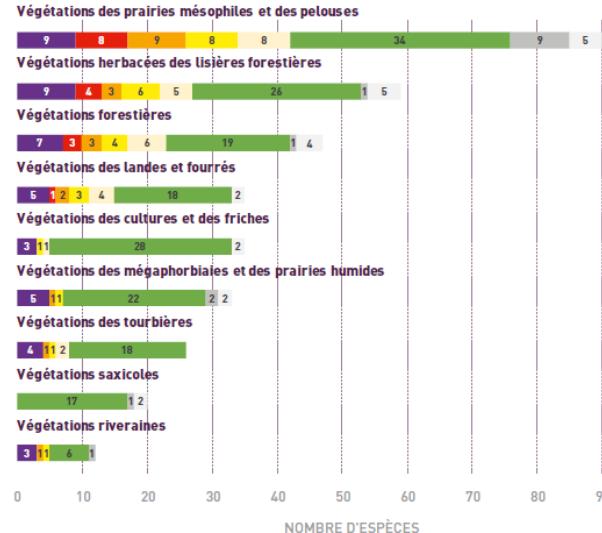
## Richesse moyenne par placette



Comparaison du volume de bois mort sur pied et au sol dans les forêts franciliennes et dans les RBI de Fontainebleau



Un quart de la biodiversité forestière dépend du très vieux bois

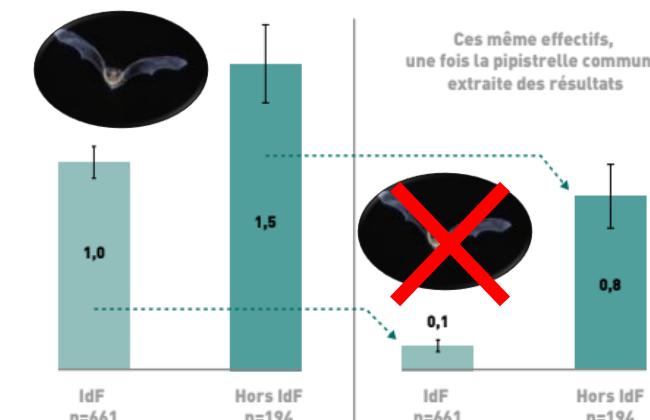
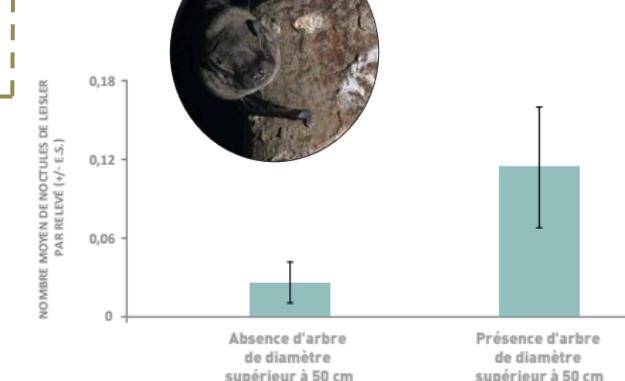


Espèces plutôt associées aux landes, fourrés et lisières forestières, donc très dépendantes de la gestion qui en est faite

75% de la diversité régionale présente dans les massifs forestiers de Rambouillet et Fontainebleau



Très forts enjeux car la plupart des espèces sont inféodées à des habitats forestiers

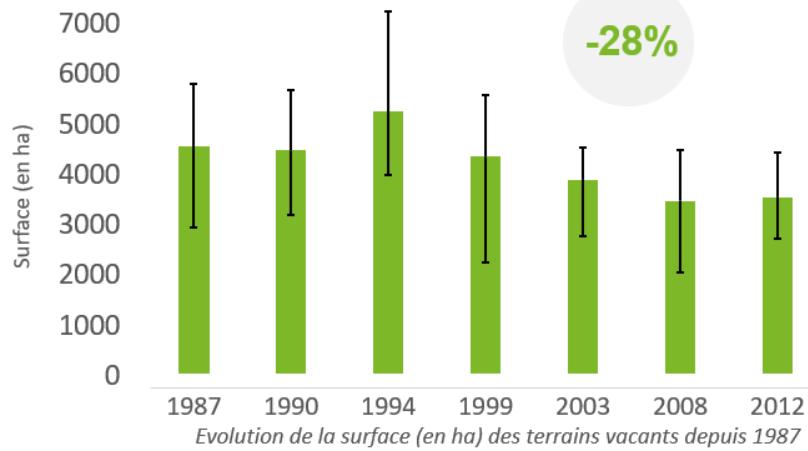




# Milieux urbains

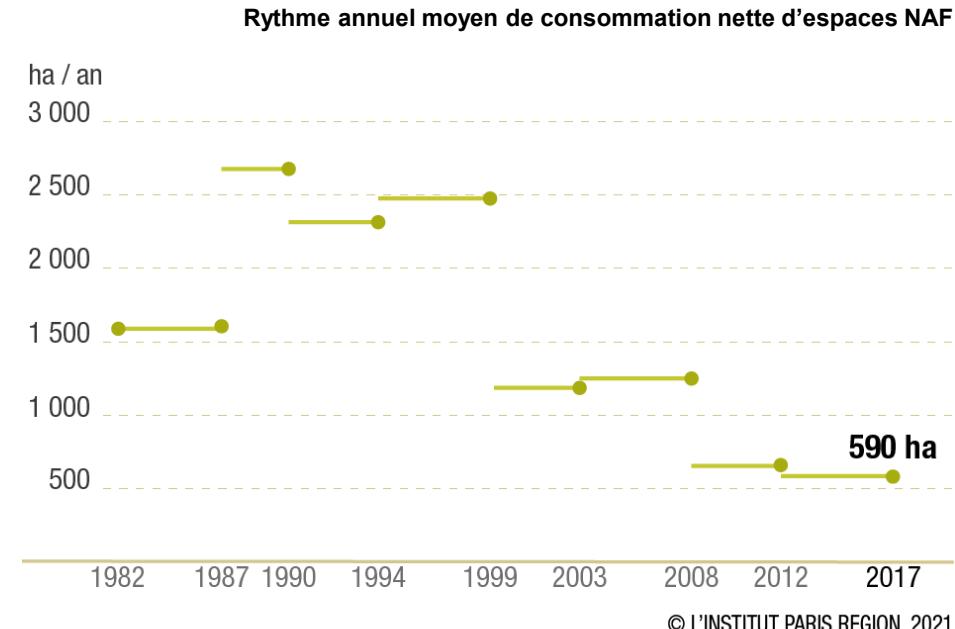
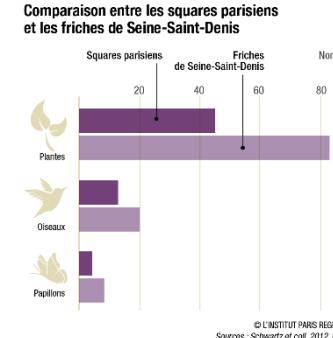
**L'Île-de-France est à la fois la région la plus urbanisée, et celle qui consomme le moins d'espaces NAF**

**La densification se fait au détriment des espaces de nature et particulièrement des terrains vacants**

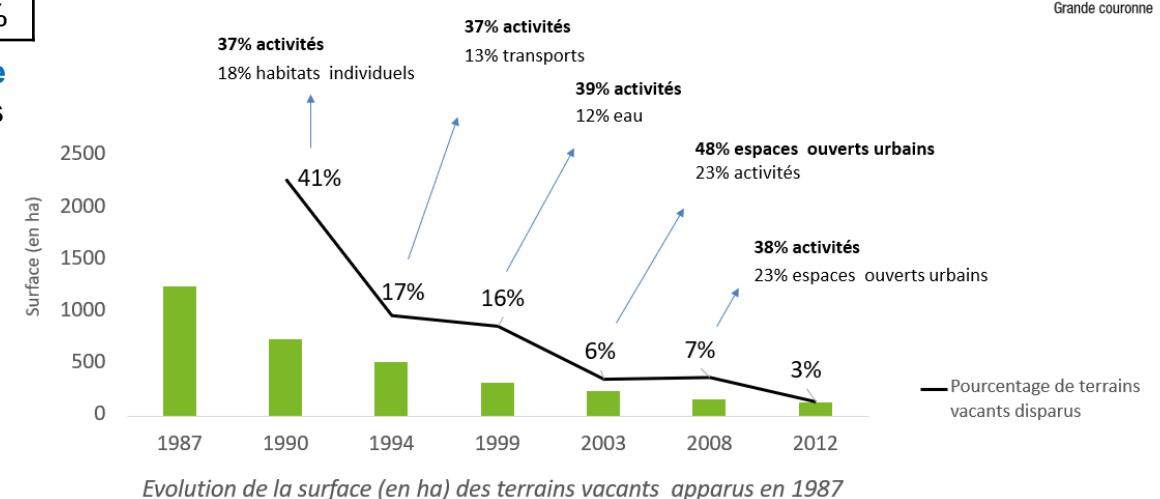
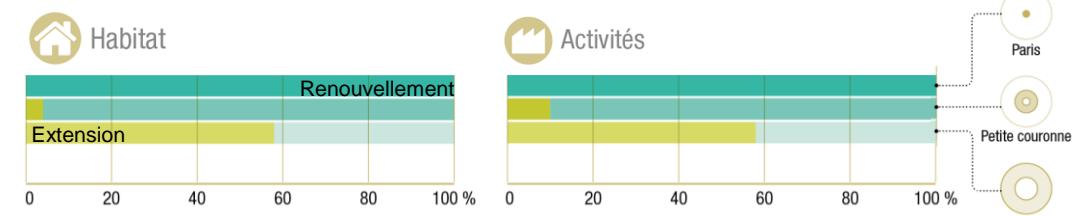


SEINE-SAINT-DENIS	- 58%
HAUTS-DE-SEINE	- 53%
PARIS	- 74%
VAL-DE-MARNE	- 43%

**Fort déclin dans la petite couronne non compensé par des apparitions**



Sources : Mos 1982 à 2017, L'Institut Paris Region

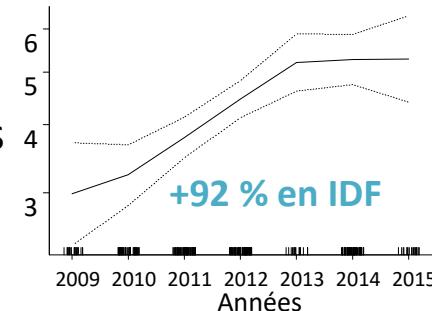




# Milieux urbains



Augmentation de la flore dans les interstices urbaines (en lien avec l'application de la Loi Labbé)



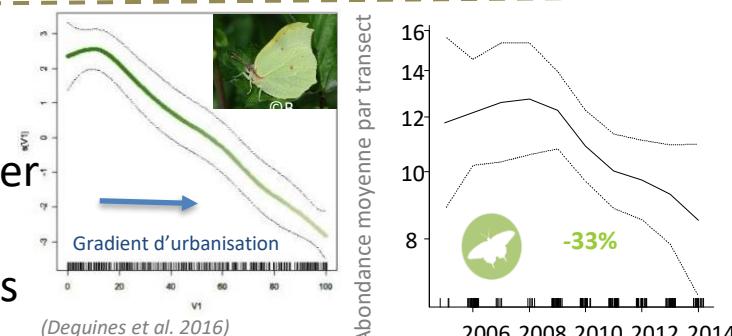
Effondrement des spécialistes (-41%), même les espèces les plus communes (granivores)



Un filtre urbain qui ne laisse passer que deux espèces !



Des espèces qui disparaissent et un filtre urbain qui ne laisse passer que les espèces les plus généralistes et ubiquistes



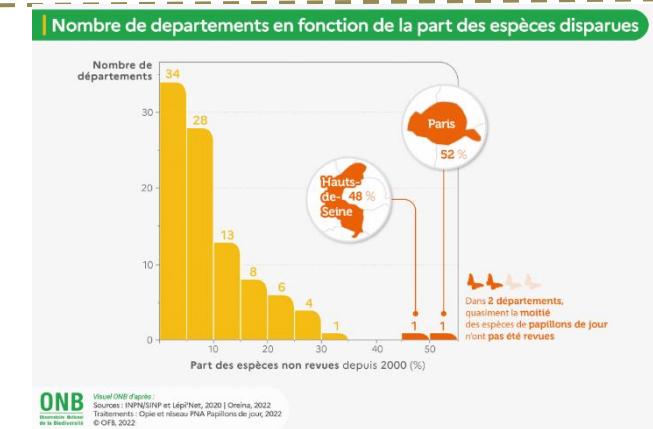
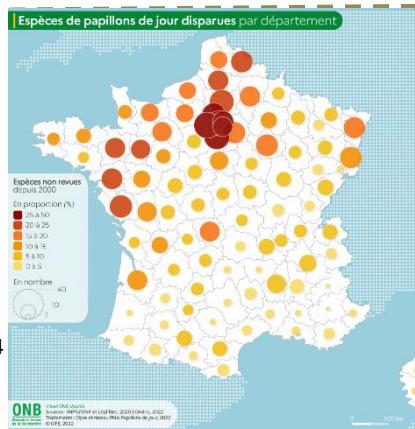
Des espèces anthropophiles mais lucifuges, une capacité d'accueil bien trop peu exploitée à cause de la pollution lumineuse (+ politique de l'arbre en ville)



Espèces très impactées par les infrastructures routière et les politiques hygiénistes visant la destruction des milieux aquatiques



En 2021, 14 crapaudromes actifs en IDF, 12 crapauducs



# Quelles solutions par grands types de milieux ??

Des menaces qui divergent selon le milieu et qui évoluent dans le temps



En milieu **agricole**

Homogénéisation des espaces agricoles et déprise pastorale

Diminution des milieux prairiaux et des éléments fixes du paysages

Intensification agricole

Etat urbain



En milieu **humide et aquatique**

Drainage et assèchement des milieux humides

Canalisation et busage des cours d'eau

... Etat biologique des rivières

Etalement urbain



En milieu **forestier**

Gestion intensive des forêts et leurs lisières

Surfréquentation et fragmentation

Fermeture des milieux intraforestiers (landes, milieux humides)

Surfréquentation

Fragmentation et mitage



En ...

Diminution des friches

Artificialisation des sols

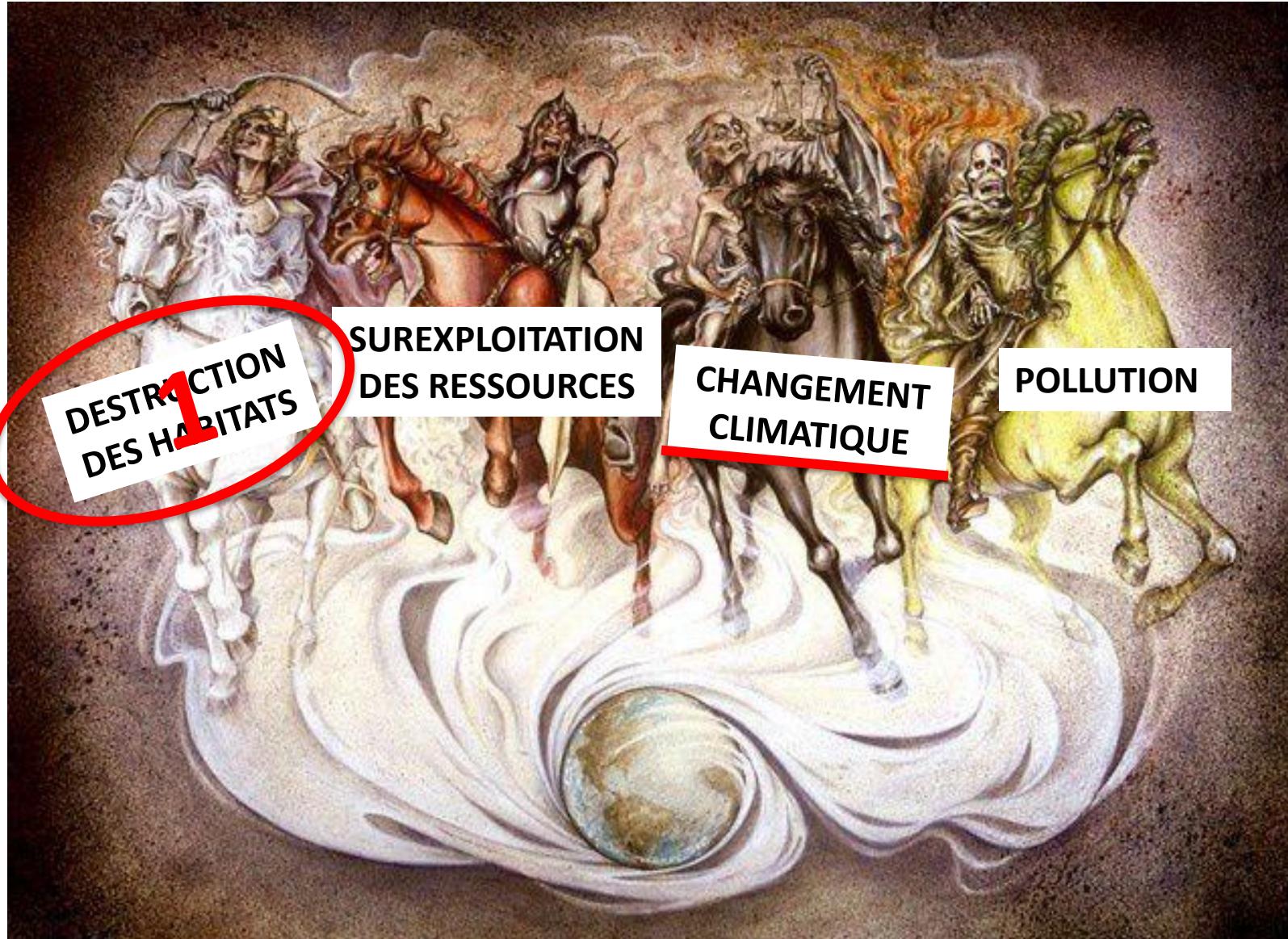
Pollutions chimiques, olfactives, sonores et lumineuses

...

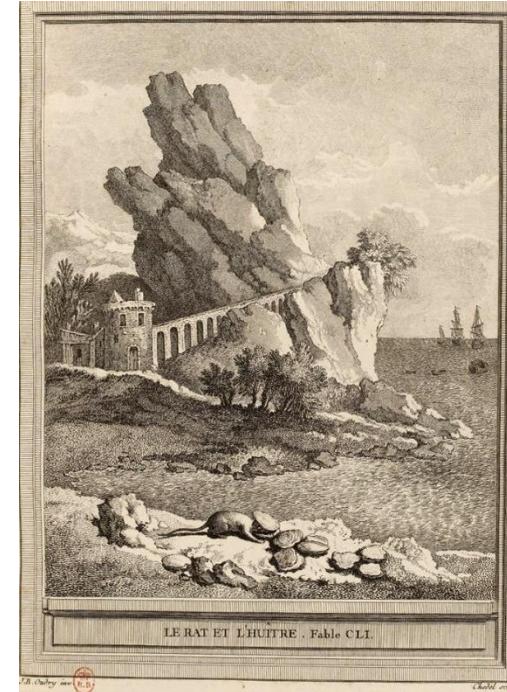
**COMMENT INVERSER LES TENDANCES ???**

**Changements climatiques** (inondations, îlots de chaleur urbains, développement de pathogènes, événements climatiques extrêmes...)

# 5 causes majeures de déclin de la biodiversité



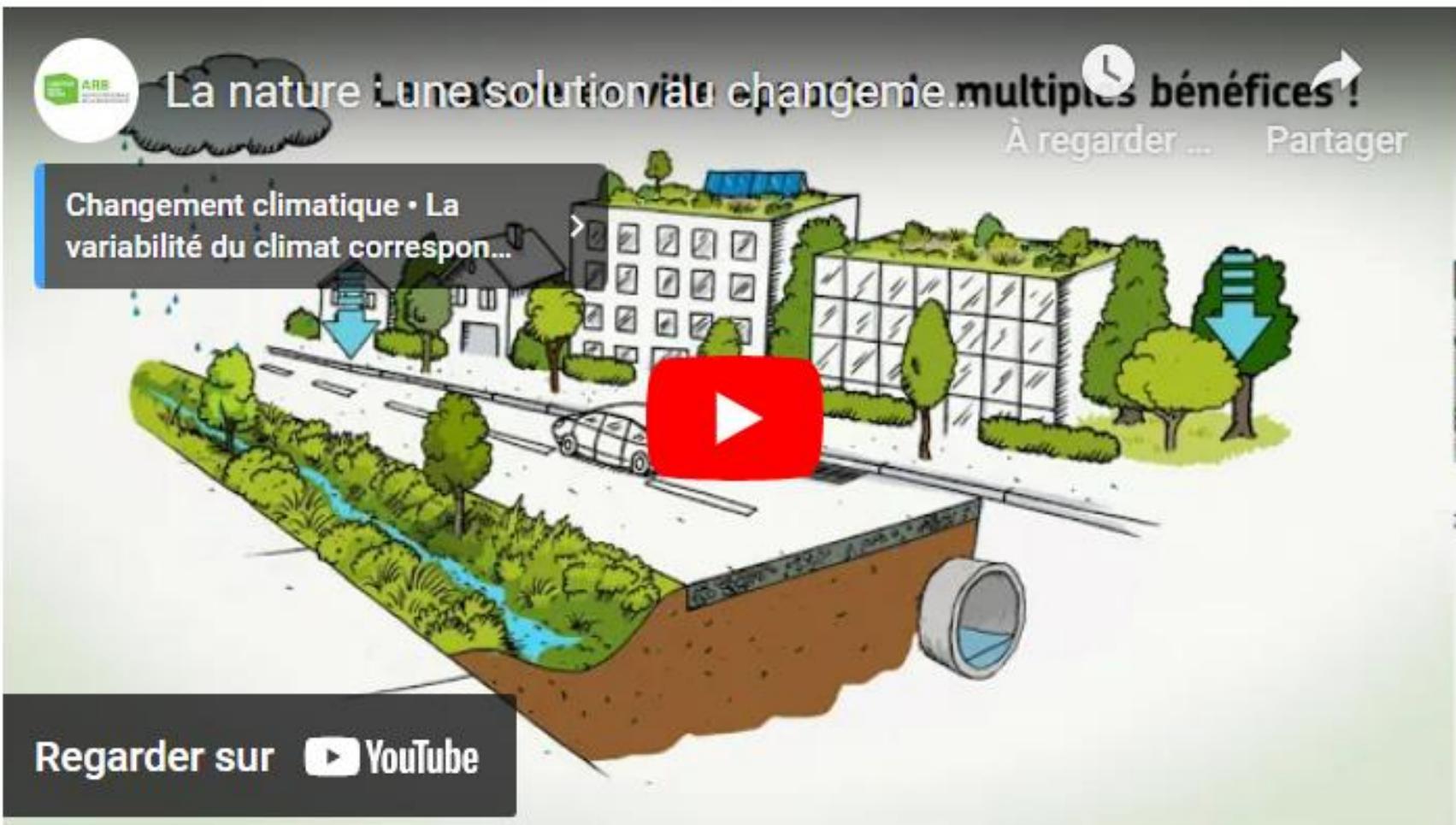
+ ESPECES EXOTIQUES  
ENVAHISSANTES



# ENJEUX DE RESTAURATION



Restauration de la vallée de l'Yvette, dans le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. © Ophélie Ricci



# En somme, pourquoi restaurer ?

- **Pour les systèmes biologiques et améliorer l'état de la biodiversité, ses dynamiques...**
- **Pour atténuer les effets du changement climatique et s'adapter (réduire le risque d'inondation, diminuer l'effet d'îlot de chaleur urbain, réduire la pollution atmosphérique, améliorer la captation de CO<sub>2</sub>)**
- **Pour assurer les fonctions productives (alimentaires, énergétiques, ...)**
- **Pour la santé humaine (dépollution des sols, de l'eau), y compris santé mentale**
- **Pour améliorer l'attractivité du territoire**

# ACTEURS ET OUTILS A MOBILISER DANS LE CADRE DE LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



Restauration de la vallée de l'Yvette, dans le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. © Ophélie Ricci

# Acteurs et outils à mobiliser en faveur de la biodiversité



**CDC** BIODIVERSITÉ



**NATURE**  
2050



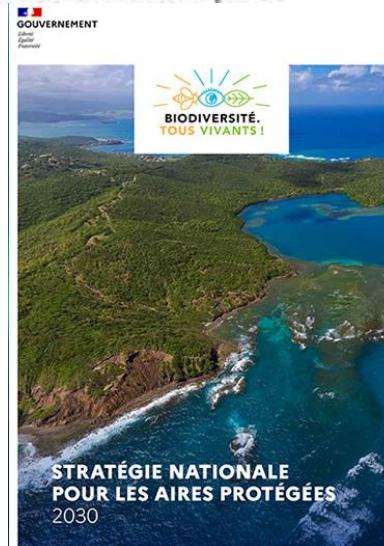
**PROGRAMME  
EAU & CLIMAT**  
2019-2024

# Acteurs et outils à mobiliser en faveur de la biodiversité



## DRIEAT Île-de-France

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports



- [AAP Reconquête de la biodiversité en Île-de-France](#)
- [AAP Îlot de fraîcheur urbain](#)
- [Stratégie Eau et milieux aquatiques](#)
- [AMI restauration des continuités écologiques terrestres](#)



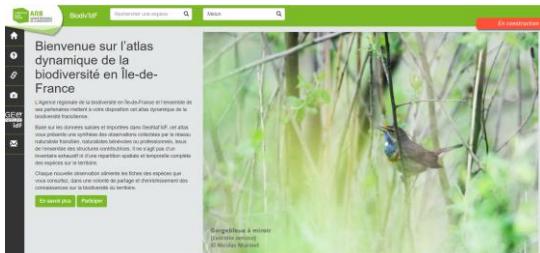
LE PROJET LIFE  
**BIODIV'FRANCE**



**FONDS VERT !**



# Acteurs et outils à mobiliser en faveur de la biodiversité



**ÉTUDE « CIMETIÈRES VIVANTS »**  
Résultats de l'analyse des données 2020 à 2022

Dès 2020, l'Agence régionale d'Île-de-France ARB a lancé une étude sur les cimetières vivants dans le cadre du programme régional de biodiversité. L'objectif était de mieux connaître les espèces qui y vivent et leur évolution au fil du temps, et de sensibiliser les propriétaires et gestionnaires à l'importance de ces espaces. Ce travail fait partie d'un vaste plan de gestion de la biodiversité dans les terrains privés et publics de l'Île-de-France.

Le résultat : plus de 100 espèces différentes ont été identifiées dans les 40 cimetières étudiés, dont plusieurs sont rares ou menacées. Les résultats montrent que les cimetières vivants sont un véritable havre de biodiversité pour de nombreuses espèces.

**ÉTUDE « CIMETIÈRES VIVANTS »**  
Résultats de l'analyse des données 2020 à 2022

Dès 2020, l'Agence régionale d'Île-de-France ARB a lancé une étude sur les cimetières vivants dans le cadre du programme régional de biodiversité. L'objectif était de mieux connaître les espèces qui y vivent et leur évolution au fil du temps, et de sensibiliser les propriétaires et gestionnaires à l'importance de ces espaces. Ce travail fait partie d'un vaste plan de gestion de la biodiversité dans les terrains privés et publics de l'Île-de-France.

Le résultat : plus de 100 espèces différentes ont été identifiées dans les 40 cimetières étudiés, dont plusieurs sont rares ou menacées. Les résultats montrent que les cimetières vivants sont un véritable havre de biodiversité pour de nombreuses espèces.

**LISTE ROUGE RÉGIONALE**  
AMPHIBIENS ET REPTILES D'ÎLE-DE-FRANCE

La liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Île-de-France est une compilation des dernières données scientifiques disponibles sur la distribution et l'état de conservation de ces groupes d'animaux dans la région. Elle identifie les espèces qui sont menacées ou potentiellement menacées par divers facteurs tels que la perte d'habitat, la pollution et les changements climatiques.

La liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Île-de-France est une compilation des dernières données scientifiques disponibles sur la distribution et l'état de conservation de ces groupes d'animaux dans la région. Elle identifie les espèces qui sont menacées ou potentiellement menacées par divers facteurs tels que la perte d'habitat, la pollution et les changements climatiques.



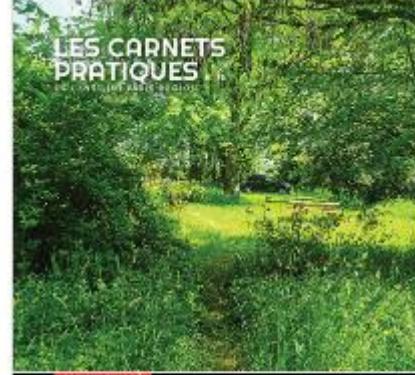
**AGRICULTURE ET BIODIVERSITÉ**  
MOBILISER ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ DANS LES SYSTÈMES AGRO-CRÉPUS

Dès 2020, l'Agence régionale d'Île-de-France ARB a lancé une étude sur l'agriculture et la biodiversité dans les systèmes agro-crépus. L'objectif était de mieux comprendre comment l'agriculture peut contribuer à la préservation de la biodiversité et comment les agriculteurs peuvent intégrer la biodiversité dans leurs pratiques.

Le résultat : les résultats montrent que l'agriculture peut jouer un rôle important dans la préservation de la biodiversité, grâce à la diversification des cultures et à la protection des zones naturelles.

**AGRICULTURE ET BIODIVERSITÉ**  
MOBILISER ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ DANS LES SYSTÈMES AGRO-CRÉPUS

Dès 2020, l'Agence régionale d'Île-de-France ARB a lancé une étude sur l'agriculture et la biodiversité dans les systèmes agro-crépus. L'objectif était de mieux comprendre comment l'agriculture peut contribuer à la préservation de la biodiversité et comment les agriculteurs peuvent intégrer la biodiversité dans leurs pratiques.



**ACCUEILLIR LA BIODIVERSITÉ DANS SON JARDIN**

Cette brochure offre des conseils pratiques pour intégrer la biodiversité dans son jardin. Elle aborde les thèmes de la création d'un jardin biodiversitaire, de la gestion des déchets et de l'utilisation de produits naturels pour la culture.

**ACCUEILLIR LA BIODIVERSITÉ DANS SON JARDIN**

Cette brochure offre des conseils pratiques pour intégrer la biodiversité dans son jardin. Elle aborde les thèmes de la création d'un jardin biodiversitaire, de la gestion des déchets et de l'utilisation de produits naturels pour la culture.

**La nature, une solution au changement climatique... multiples bénéfices !**

Changement climatique : La variabilité du climat correspond à une augmentation de la température moyenne et à une augmentation de la fréquence et de l'intensité des périodes de sécheresse et d'humidité extrêmes. La nature peut aider à atténuer ces effets négatifs en fournissant des services écosystériques tels que la régulation de la température et de l'eau, la prévention des inondations et la réduction de la pollution.

Regarder sur YouTube

**La nature, une solution au changement climatique... multiples bénéfices !**

Changement climatique : La variabilité du climat correspond à une augmentation de la température moyenne et à une augmentation de la fréquence et de l'intensité des périodes de sécheresse et d'humidité extrêmes. La nature peut aider à atténuer ces effets négatifs en fournissant des services écosystériques tels que la régulation de la température et de l'eau, la prévention des inondations et la réduction de la pollution.

**RENATER LES VILLES**  
MÉTHODE, EXEMPLES ET PRÉCONISATIONS

Cette brochure propose une méthode pour renaturer les villes, basée sur des exemples et des préconisations. Elle aborde les thèmes de la conception de jardins urbains, de la gestion des eaux pluviales et de la restauration des habitats naturels.

**RENATER LES VILLES**  
MÉTHODE, EXEMPLES ET PRÉCONISATIONS

Cette brochure propose une méthode pour renaturer les villes, basée sur des exemples et des préconisations. Elle aborde les thèmes de la conception de jardins urbains, de la gestion des eaux pluviales et de la restauration des habitats naturels.