

COLLOQUE

60 ANS D'INVENTAIRE POUR ÉCLAIRER L'AVENIR



15 octobre 2018



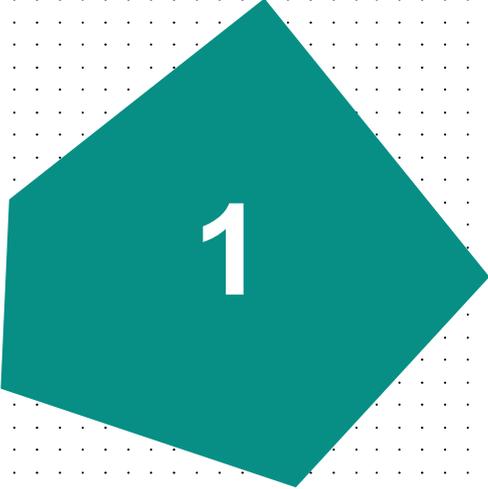
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS FORESTIERS : L'APPORT DE L'INVENTAIRE

*JULIEN TOUROULT, UMS PATRINAT (AFB - CNRS - MNHN)
INGRID BONHÊME, IGN*



15 octobre 2018





1

CONTEXTE

- La directive Habitats
- Les habitats Forestiers
- Le rapportage et surveillance

Contexte : la directive « habitat-faune-flore » (92/43/CEE, 21 mai 1992)



📍 Objectif (art. 2)

📍 « *assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et flore sauvages d'intérêt communautaire* »

📍 « Outils »

📍 Réseau Natura 2000, protection espèces, évaluation des incidences...

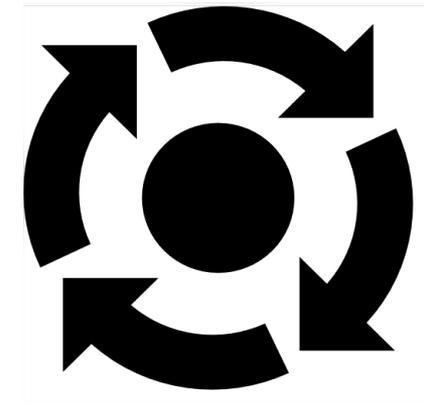
📍 Surveillance de l'état de conservation (art. 11)

📍 Article 11. « *Les Etats membres assurent la surveillance des espèces et habitats naturels visés à l'article 2, ...* ».

📍 Evaluation d'état de conservation (art. 17)

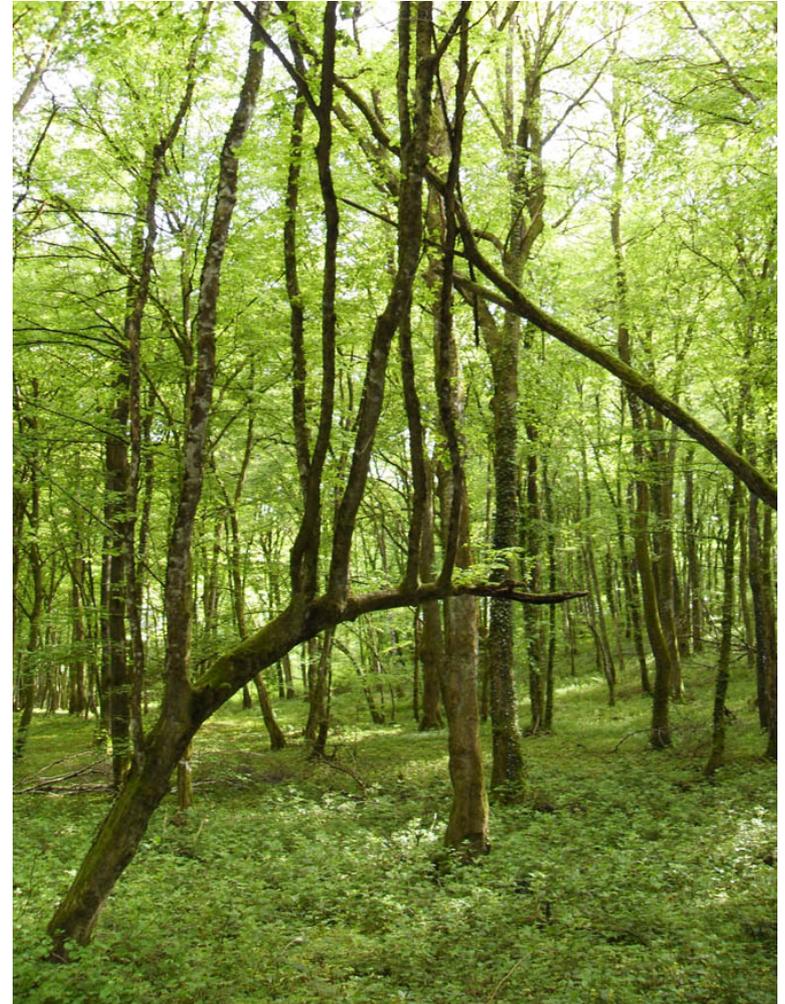
📍 Article 17. « *Tous les six ans ... les Etats membres établissent un rapport ... Ce rapport comprend notamment ... les principaux résultats de la surveillance visée à l'article 11* ».

📍 Evaluation, pas limitée au réseau Natura 2000 : 2006 – 2012 – 2018 – 2024...

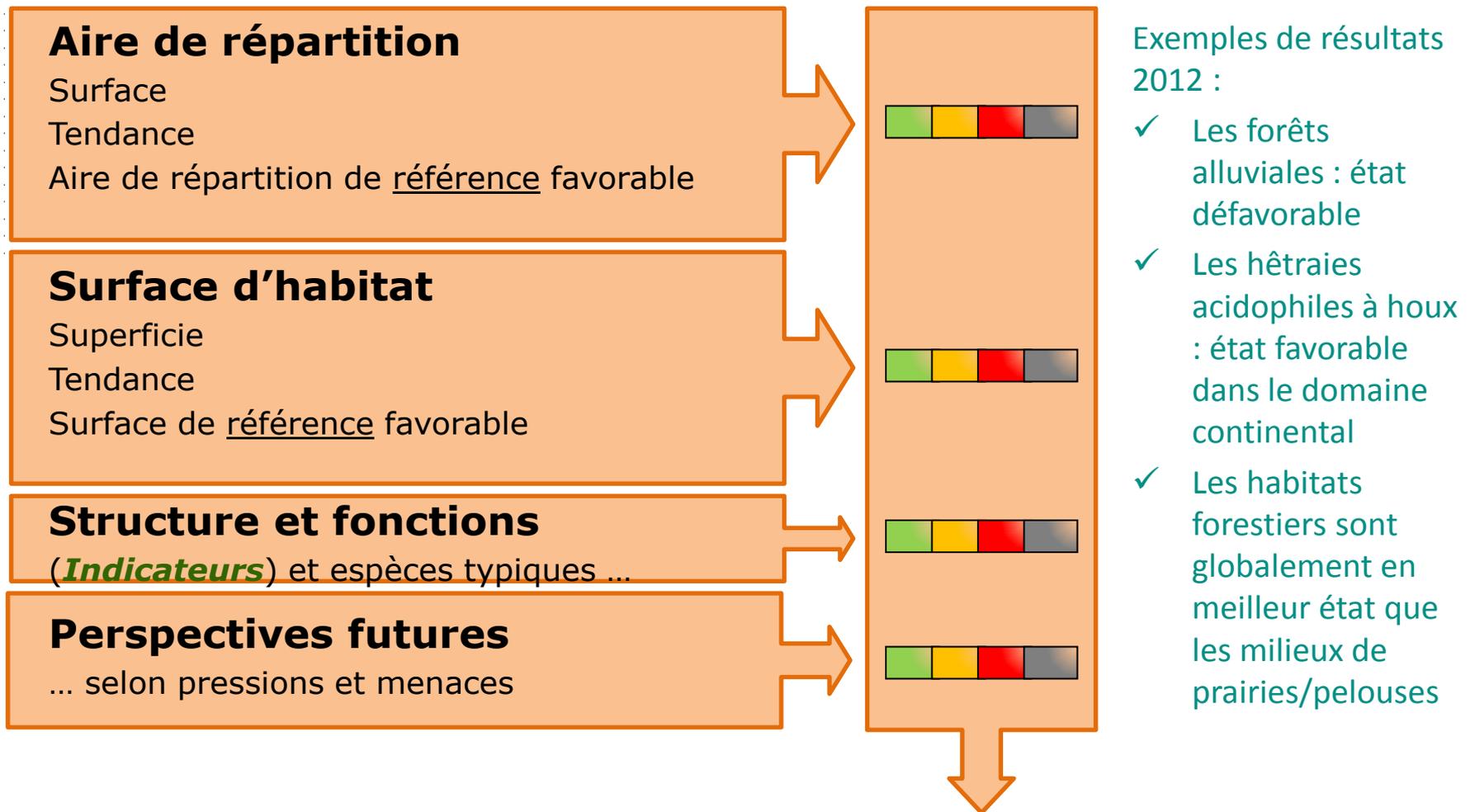


Repère : les Habitats forestiers

- 📍 **29 types forestiers visés par la directive**
- 📍 **= Types d'écosystèmes**, caractérisés par leur végétation et le compartiment abiotique
- 📍 **Deux catégories :**
 - 📍 Rares et menacés
 - 📍 Représentatifs de la zone biogéographique
- 📍 **Plus grande surface d'habitats terrestres du réseau Natura 2000**



Repère : l'état de conservation d'un habitat et son évaluation



Exemples de résultats 2012 :

- ✓ Les forêts alluviales : état défavorable
- ✓ Les hêtraies acidophiles à houx : état favorable dans le domaine continental
- ✓ Les habitats forestiers sont globalement en meilleur état que les milieux de prairies/pelouses

Evaluation de l'état de conservation	FAVORABLE	DEFAVORABLE INADEQUAT	DEFAVORABLE MAUVAIS	INCONNU
--------------------------------------	-----------	-----------------------	---------------------	---------

Organisation

Coordination nationale



Maître d'ouvrage

Direction de l'Eau et de la Biodiversité (MTES)

Maître d'œuvre scientifique et technique

AFB-MNHN (UMS PatriNat)

Groupes d'expertise thématiques



Amphibiens,
reptiles

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Espèces
aquatiques

Espèces
marines



Entomofaune

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**



Flore

Habitats



Mammifères
terrestres

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Mollusques
et autres

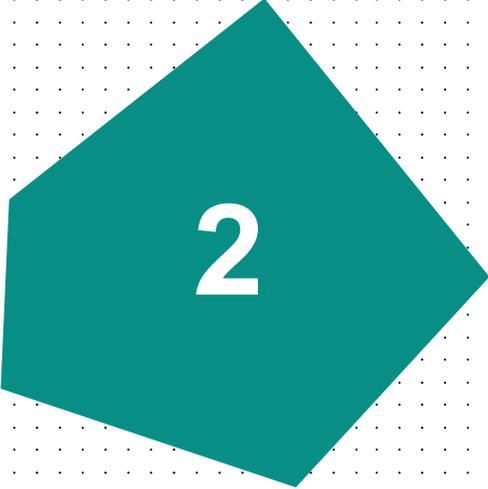
📍 Utilisation des meilleures données disponibles

📍 Atlas, études ponctuelles ou larges, publications

📍 Idéalement, statistiques issues d'un réseau de **surveillance dédié**

📍 **Système d'expertise collaborative**

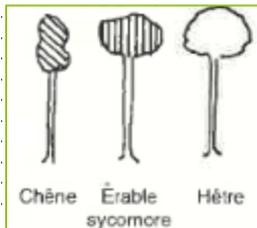
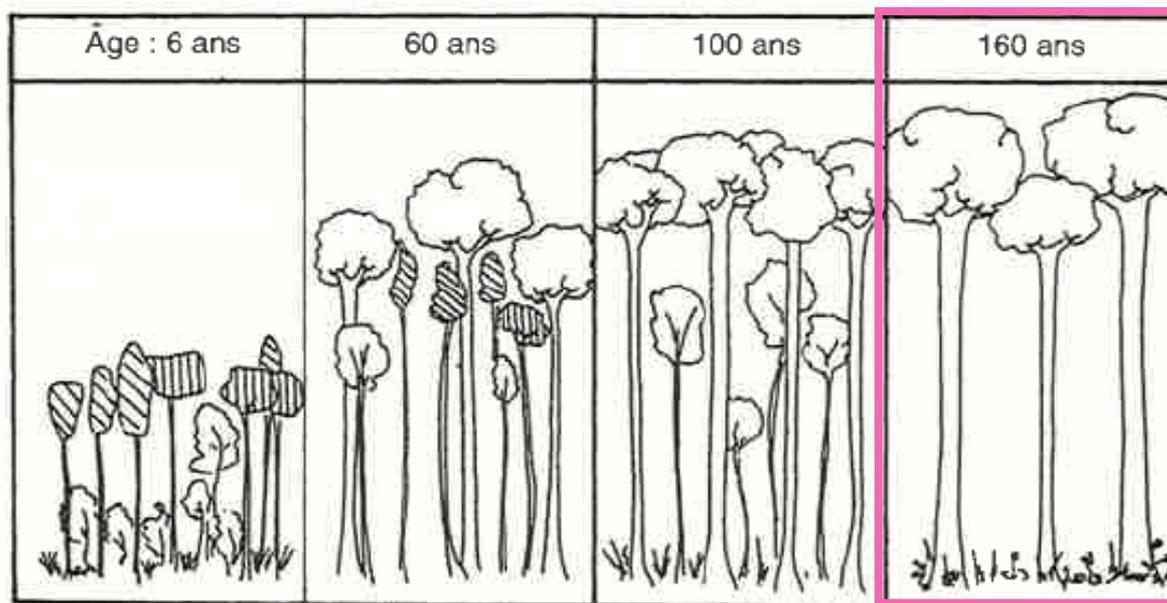
→ Disposer de données de surveillance robustes, adaptés aux habitats, est un enjeu clé pour mieux évaluer l'état de conservation



2

LES OUTILS
DÉVELOPPÉS PAR
L'INVENTAIRE
FORESTIER

Objectif terrain : identifier l'habitat potentiel



Sud de Basse-Saxe (source : Otto H.J., 1998)

Espèces pionnières

bouleaux, saules, peupliers, aulnes...

(habitat potentiel)



Espèces post-pionnières

pins, chênes, érables, ormes, tilleul, charme, frêne...

(habitat potentiel)



Espèces dryades

hêtre, sapin, épicéa, if, ...

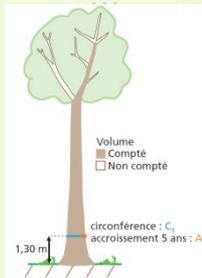
HABITAT POTENTIEL



Un outil et une méthode

Relevés historiques de l'inventaire

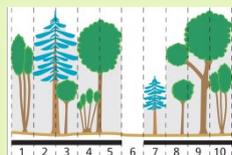
Bois vivant recensable :
espèce,
circonférence,
hauteur,
accroissement,



Contexte écologique :
sol,
topographie,
exposition,
présence de
rivière,



Flore :
espèces,
abondance-
dominance



Bois mort : au
sol, debout

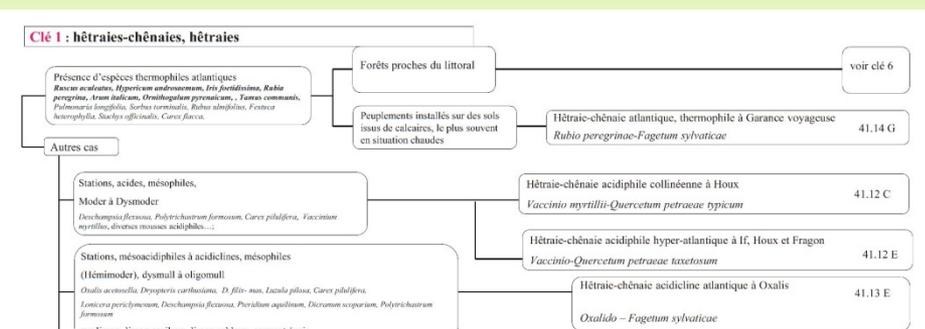


Nouvelle donnée
Habitat potentiel : association
végétale



Chênaie sessiliflore à Viorne
lantane (*Viburno lantanae-
Quercetum petraea*)

Clé de détermination des habitats basé sur la flore et les conditions écologiques : phytoécologie (ici : extrait pour les hêtraies. Source : Gauberville, 2016)



Données climatiques
Expertise des équipes



l'avenir

Les atouts de l'inventaire

📍 Représentativité du territoire



- Forêt de production
- Autre forêt
- Bosquet de production
- Peupleraie

📍 Compétence des équipes de terrain



📍 Mutualisation coût terrain



📍 Possibilité de calculs statistiquement représentatifs d'indicateurs variés par type d'habitat





3

DONNÉES IGN SUR
L'ÉTAT DE
CONSERVATION DES
FORÊTS

Le rapportage de l'état de conservation

📍 **Collaboration IGN – MNHN**
pour définir des indicateurs
possibles et cohérents avec
méthodes déjà établies

📍 **IGN : fournisseur de
données statistiques,**
autres fournisseurs de
données : CBN, ...

📍 **Experts : évaluation de
l'état de conservation**

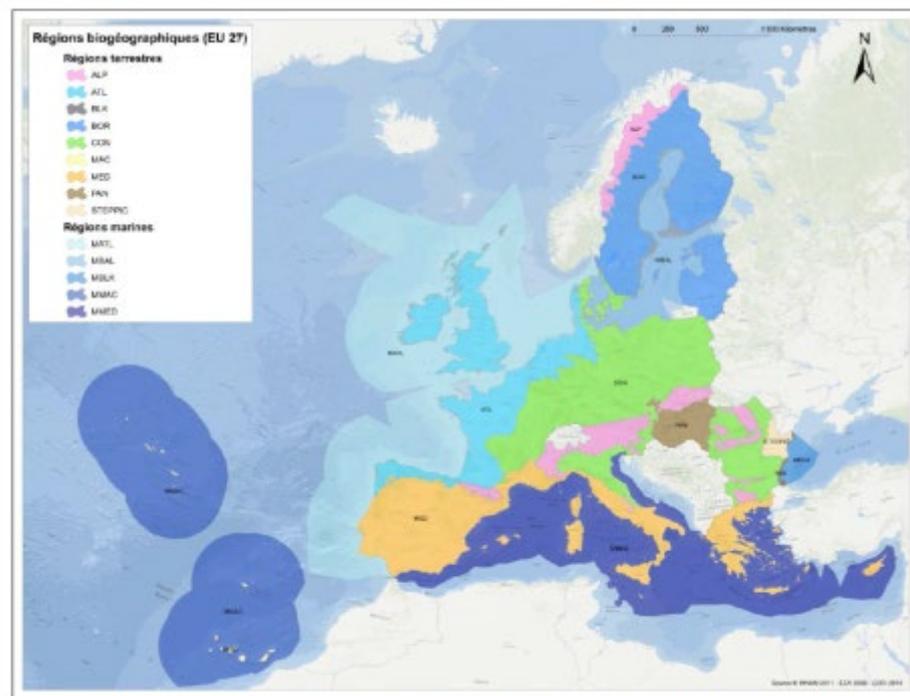


Figure 2 : Carte indicative des régions biogéographiques terrestres et marines de l'Europe des 27

📍 **Par région biogéographique UE**

📍 **Pour les habitats d'intérêt communautaire de la directive**

Etat de conservation des habitats

Aire de répartition de l'habitat

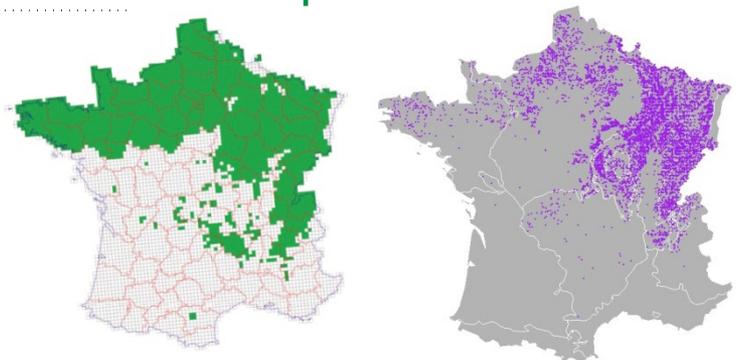
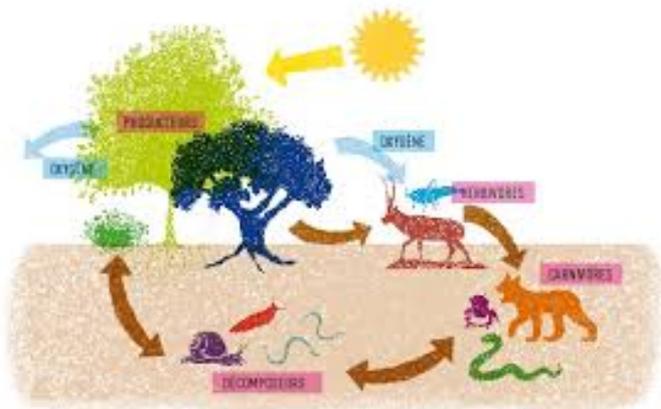


Figure 6 - Rapportage 2012 pour l'habitat 9130 - source : MNHN

Surface réellement couverte

calcul statistique de la surface

Fonctionnalité et structure de l'habitat

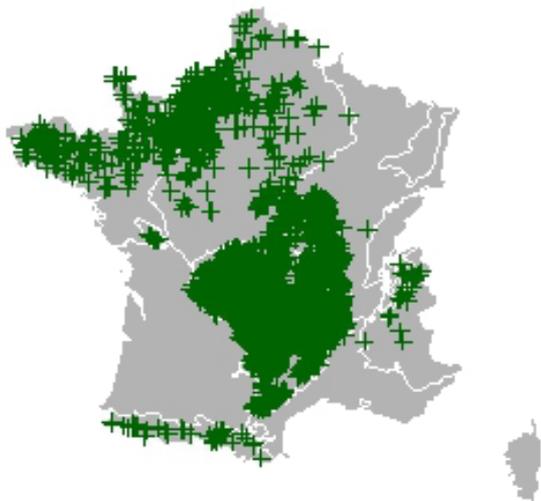


Perspectives d'évolution

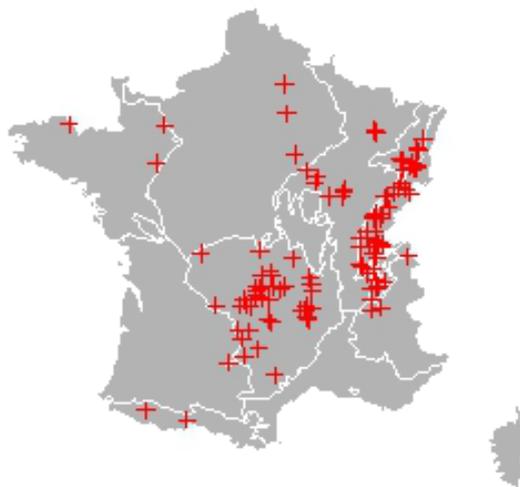


Répartition de quelques habitats

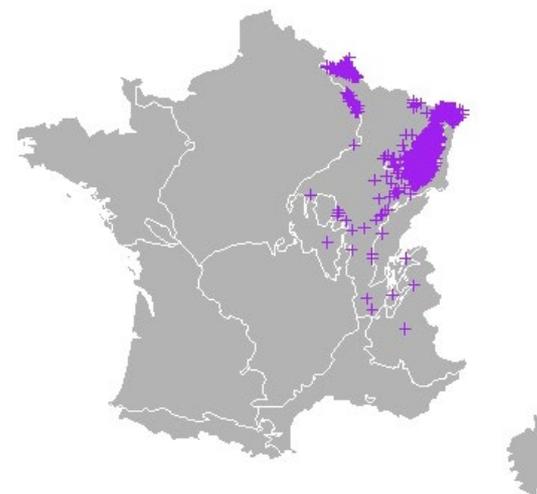
📍 9120. hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus*



📍 9180*. forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion



📍 9110. hêtraies du Luzulo-Fagetum



Source : IGN, inventaire forestier national, campagnes 2006-2016

Quelques indicateurs statistiques

AIRE DE REPARTITION ET SUPERFICIE

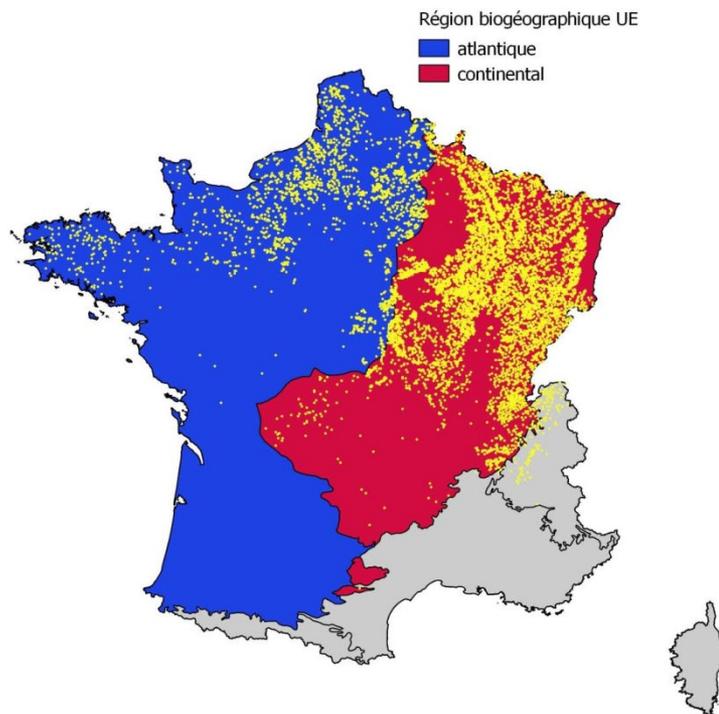
Région atlantique

5 442 [5 103 - 5 782] km²

Région continentale

22 708 [22 147 - 23 270] km²

Répartition des hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130) en France métropolitaine



9130. hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

Source : *IGN, inventaire forestier national*, campagnes 2006 à 2016 pour la carte et campagnes 2010, 2011, 2015, 2016 pour le calcul de superficie.

Quelques indicateurs statistiques

9130. hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT

Région atlantique

Région continentale

Volume de très gros bois indigènes à l'ha (> 67,5 cm diamètre)

24,5 ± 3,9 m³/ha

16,0 ± 1,5 m³/ha

Part des très gros bois dans le volume de bois indigène

13%

8%

Part de la superficie sans arbre allochtone

79%

87%

Part des arbres allochtones dans la surface terrière par ha boisé

7%

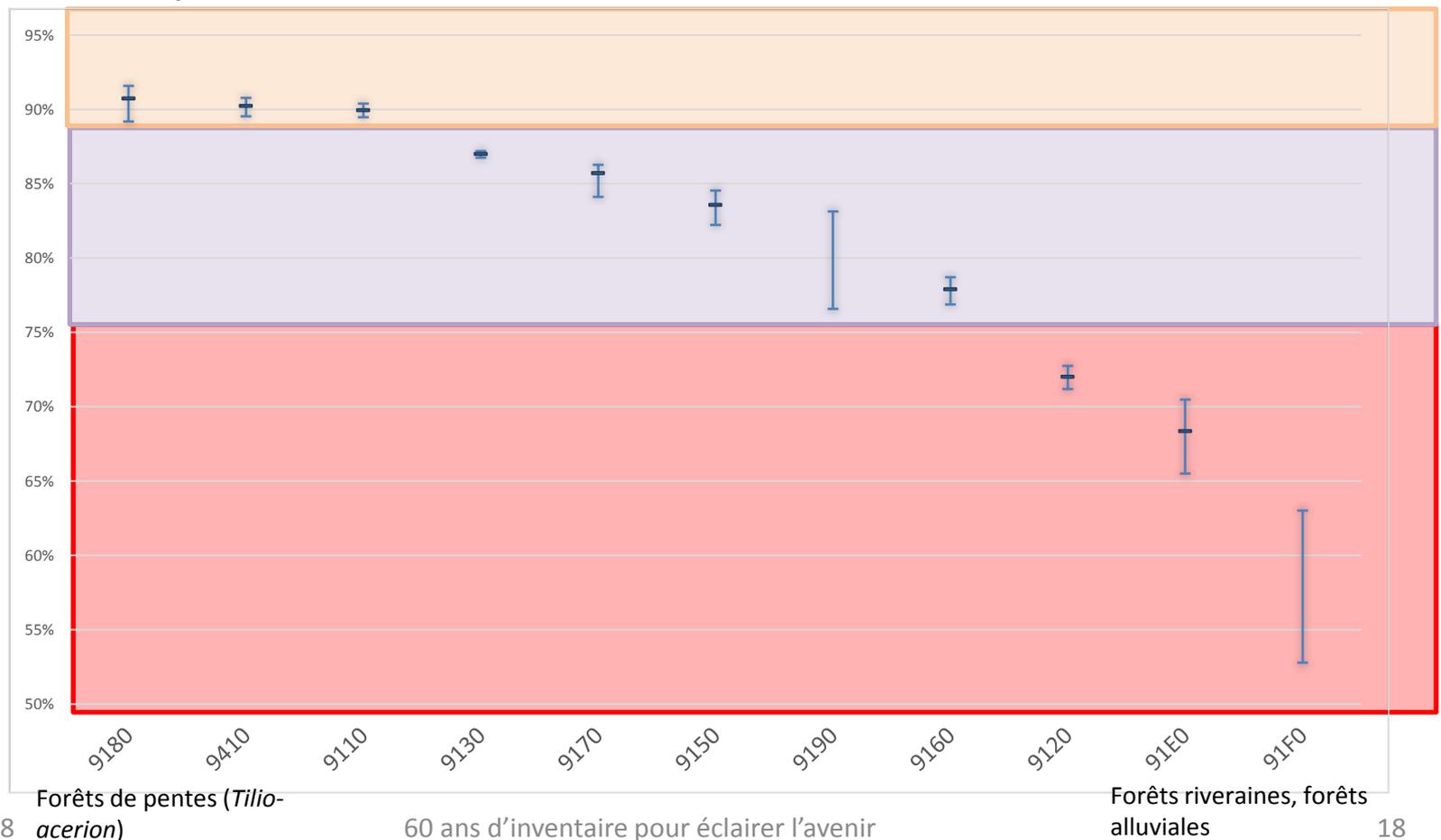
6%

Source : IGN, inventaire forestier national, campagnes 2010, 2011 et 2015, 2016.

Quelques indicateurs statistiques

Domaine CONTINENTAL : Pourcentage de la surface occupée par l'habitat sans aucune essence allochtone

Illustre la possibilité de comparaison relative entre les habitats (source: L. Maciejewski, d'après données IGN)



Conclusions

- 📍 **À l'échelle de la France**, les forêts sont les seuls milieux terrestres à disposer d'un inventaire statistique des habitats naturels (communautaire ou non)
- 📍 **Première utilisation opérationnelle dans le rapportage 2019**
- 📍 **Opportunité de connaissances et de valorisation de l'ensemble des données à coût optimisé**
- 📍 **Collaboration IGN / MNHN-AFB à poursuivre et amplifier :**
 - Calculs routiniers des indicateurs,
 - Comparaison avec les données « historiques » (avant Natura 2000, dans / hors Natura 2000) – cf. thèse L. Maciejewski
 - Les espèces de la Directive dont l'habitat d'espèce est lié aux structures forestières