



CONSERVATOIRES
BOTANIQUES NATIONAUX

Conservatoires botaniques nationaux

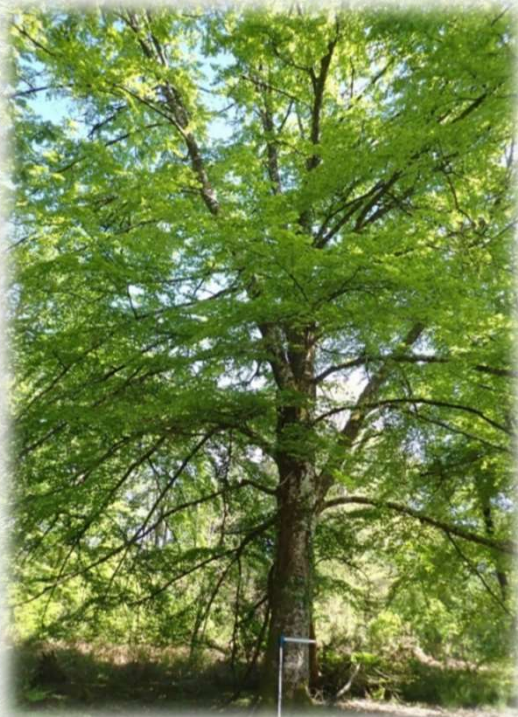
Massif central – Pyrénées et Midi-Pyrénées – Sud-Atlantique (coord.)

région Nouvelle-Aquitaine

Connaître et préserver la biodiversité végétale et fongique

VIELLES FORÊTS DE NOUVELLE-AQUITAINE

COLLOQUE VIEILLES FORÊTS – CPIE SEIGNANX-ADOUR
PRÉCHACQ-LES-BAINS (40) – 27 AVRIL 2026



PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE

Liberté
Égalité
Fraternité



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine

FRANCE
NATION
VERTE

Agir • Mobiliser • Accélérer

Déroulement de la présentation :

- I. Définitions, enjeux et contexte
- II. Etude CBN Nouvelle-Aquitaine
- III. Rôles des propriétaires et gestionnaires

I. Définitions, enjeux et contexte

Définitions :  **Forêt ancienne ≠ Vieille forêt**

Forêt ancienne : usage forestier du sol depuis le milieu du XIX^{ème} siècle (Cartes d'Etat-Major) → absence de défrichement
PEUPELEMENT JEUNE OU MATURE

Nouvelle-Aquitaine = 37 % SF (sans vérification 1950)

Vieille forêt : forêt ancienne + **FORTE MATURITÉ BIOLOGIQUE**

Forêt subnaturelle = vieille forêt

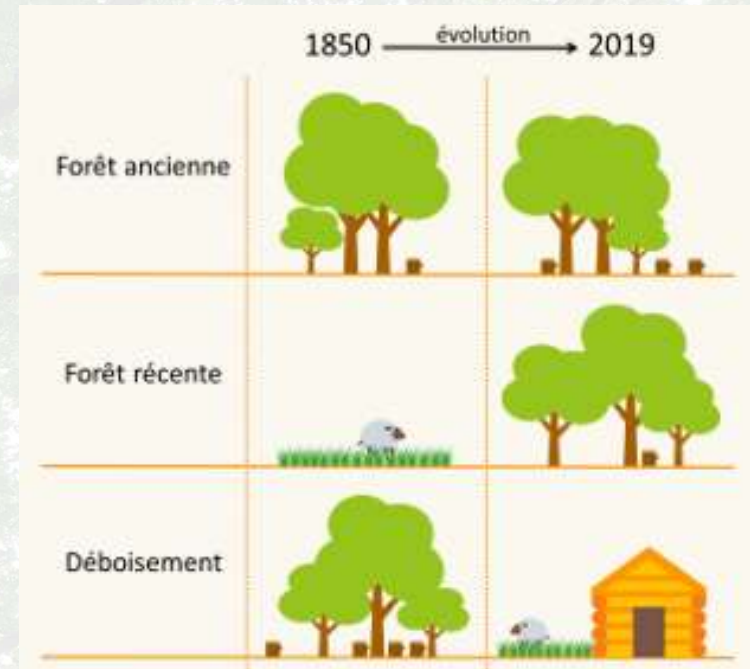


Schéma : forêt ancienne et forêt récente © IGN



I. Définitions, enjeux et contexte

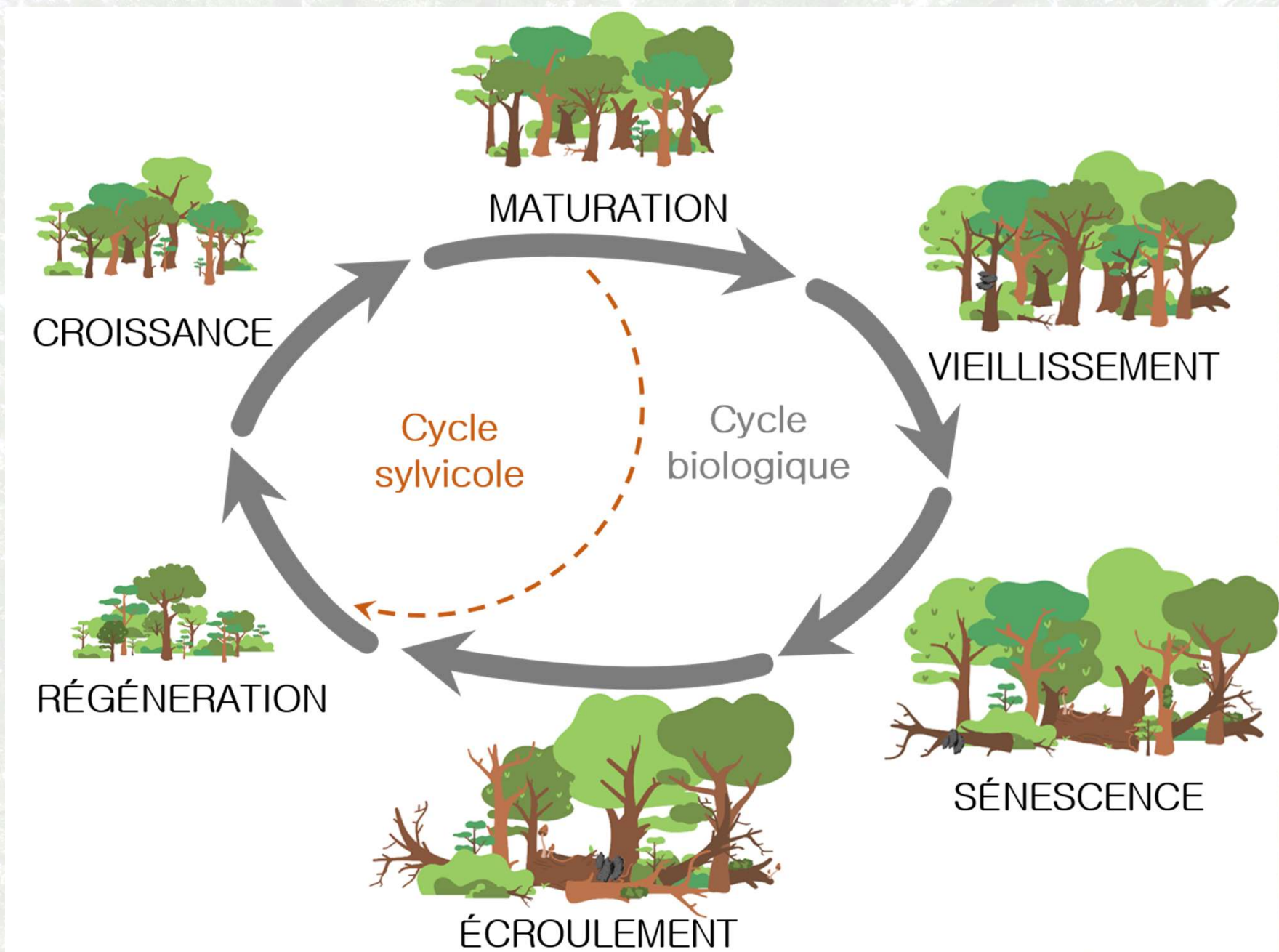


Figure : Phases du cycle sylvigénétique, tronqué dans la plupart des cas d'exploitation forestière. Nibart (2022), d'après Rossi et Vallauri (2013) et Ganhut et Barthélémy-Sibi (2018).

Forêts anciennes

Enjeux de conservation

- Qualité des sols
- Stock de C
- Faune et flore à **faible capacité de dispersion**

Vielles forêts / Forêts subnaturelles

Enjeux de conservation

- **~10 000 espèces** en France métropolitaine
- **Espèces du bois mort ou dépérissant :**
 - Champignons, coléoptères saproxyliques, mousses, lichens, oiseaux, amphibiens (+ mollusques et autres groupes d'insectes),
 - ¼ des forestières strictes,
 - 40 % des coléoptères saproxyliques en danger en Europe.
- **Espèces liées aux micro-habitats des arbres vivants** (oiseaux, chauves-souris, rongeurs, insectes, mousses, etc.)



© C. Hannoire



© H. Willox



© A. Caillon



© H. Bouyon



© N. Meslage



/incent



© C. Berducou

Vielles forêts / Forêts subnaturelles

Fonctionnalités

- **Services écosystémiques** (qualité de l'air, régulation climatique, cycle de l'eau, qualité des sols, biodiversité)
- **Résilience des espaces de production :**
 - espèces auxiliaires (oiseaux, insectes, chauve-souris, champignons)
 - ressource génétique
 - microclimat forestier
- **Laboratoire vivant** de l'adaptation spontanée aux changements
Réponse des écosystèmes forestiers face aux perturbations ET LEUR CUMUL : incendies, sécheresses, tempêtes, grêle ravageurs, espèces exotiques envahissantes

Dynamique nationale, européenne et mondiale

Protection forte des vieilles forêts (100 %) ciblée par :

- Plan national d'action Vieux bois et Forêts subnaturelles : à paraître en 2026
- Stratégie nationale (et régionale) des aires protégées 2030
- Stratégie biodiversité de l'UE 2030
- Congrès mondial de la nature 2021 (tenu à Marseille - motion 125)

Méthode de conservation principale en France (PNA) : libre évolution sur la base du volontariat

Diversité d'outils : paiements pour services écosystémiques, contrats Natura 2000 bois senescents, obligation réelle environnementale, îlots de senescence/de libre évolution choisie, rachat par un gestionnaire environnemental (CEN, CdL), espace naturel sensible, création de réserve, arrêtés préfectoraux de biotope / d'habitat naturel, etc.

Les vieilles forêts, quelle surface ?

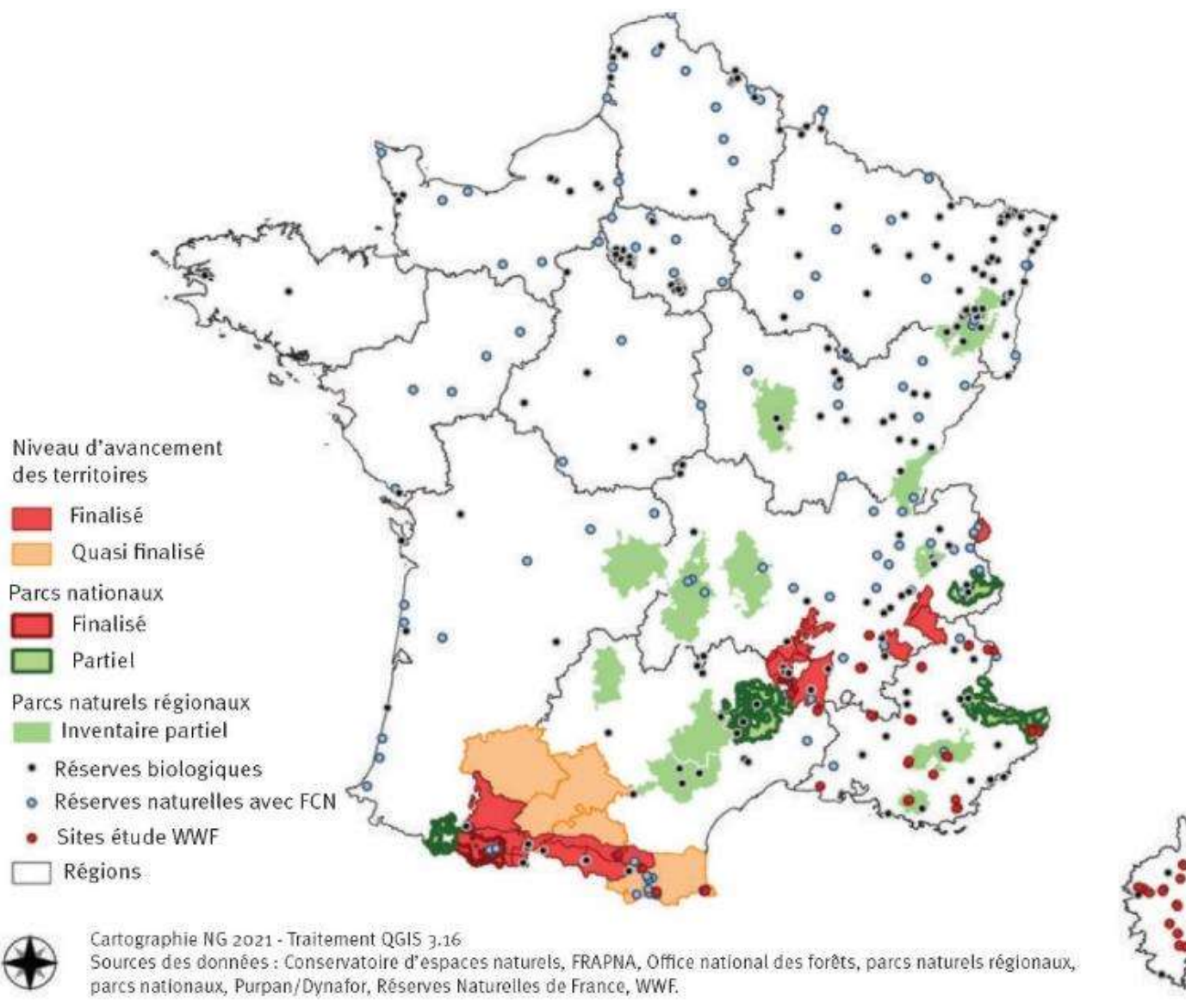
➤ Europe : 1 à 3 % SF

(Barredo et al., 2021 – rapport Commission Européenne, WWF)

➤ France :

- National : forêts anciennes = 30 % SF dont 3 % > âge d'exploitabilité (MAAPRAT-IFN, 2011)
- Midi-Pyrénées : vieilles forêts = **0,5 % plaine**, 2 à 4 % montagne (Savoie et al., 2015 ; Goux et al., 2019)

Etat d'avancement de la carte des **vieilles forêts** en France en 2021
(Savoie J.-M. et al., 2022. RFF)



Déroulement de la présentation :

- I. Définitions, enjeux et contexte
- II. Etude CBN Nouvelle-Aquitaine**
- III. Rôles des propriétaires et gestionnaires

Programme 2024-2026 (mars 2027)

1. Caractérisation et inventaire des vieilles forêts de Nouvelle-Aquitaine
2. Construction de bioindicateurs flore/fonge
3. Collaborations, formations, porters à connaissance

Travaux antérieurs : programme IGN-CBNSA 2021

- Cartographie des **forêts anciennes**
- Recherche de **secteurs potentiels de vieilles forêts**
- **Montage d'un protocole de terrain**
- Synthèse bibliographique sur les bioindicateurs

Couche forêts anciennes et rapports téléchargeables sur :
<https://obv-na.fr/foret-ancienne/documentation>

Enquête participative toujours ouverte :
<https://obv-na.fr/foret-ancienne/contribuer>

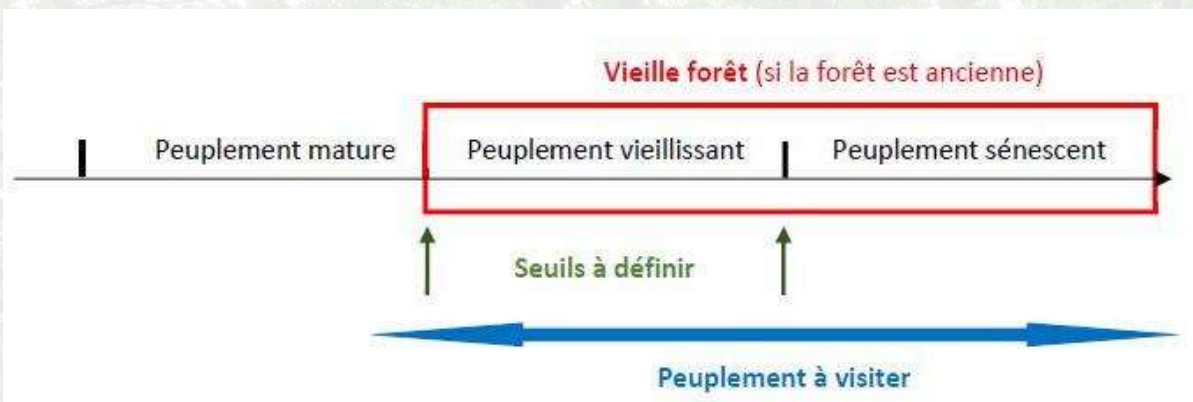
1. Caractérisation et inventaire des vieilles forêts de Nouvelle-Aquitaine

Inventaire ≠ cartographie complète

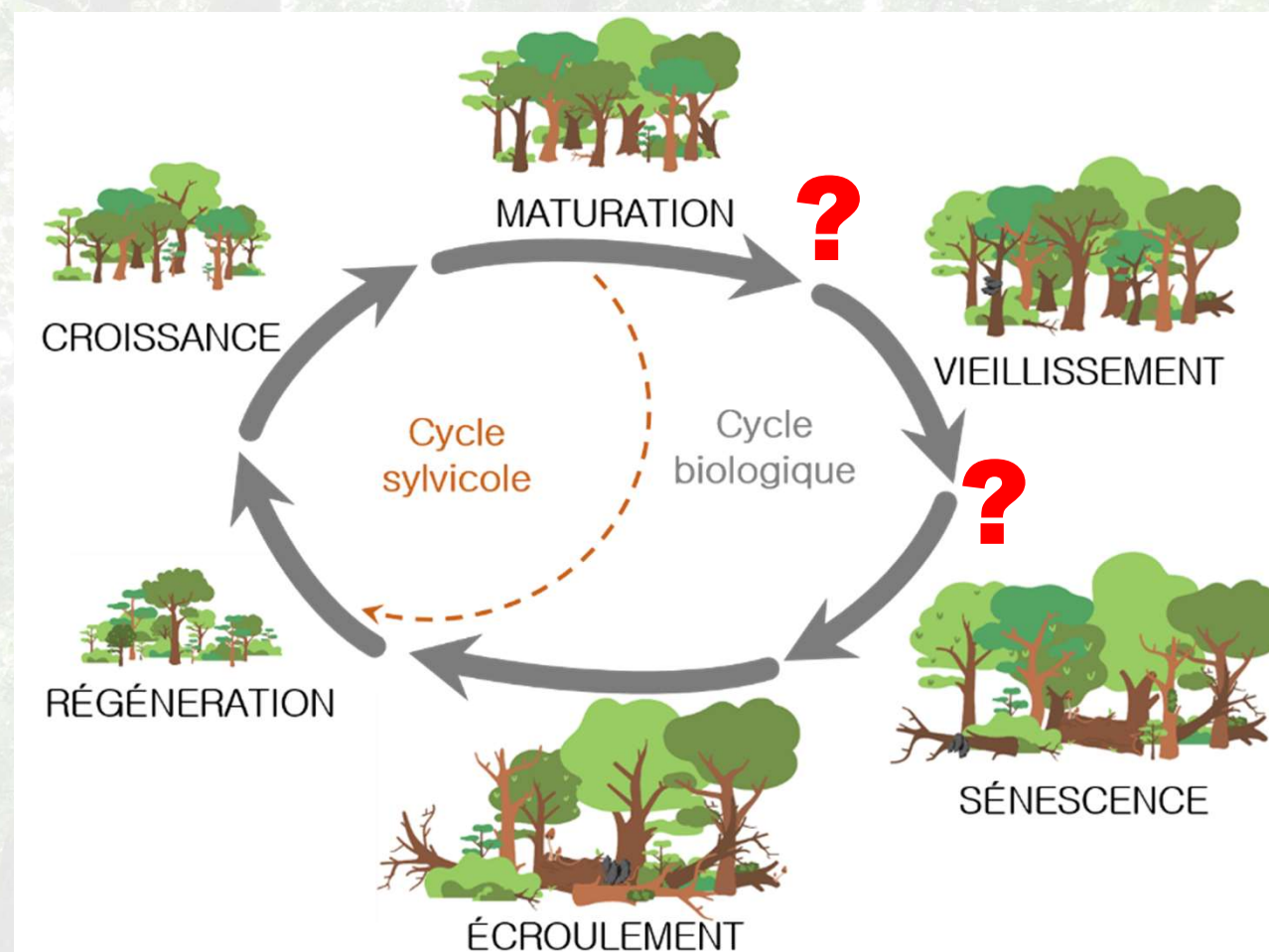
Objectif : définir les seuils de maturité des vieilles forêts

→ « rareté objective », outil décisionnel

II. Etude CBN Nouvelle-Aquitaine




Phases du cycle
sylvigénétique (cycle
biologique)



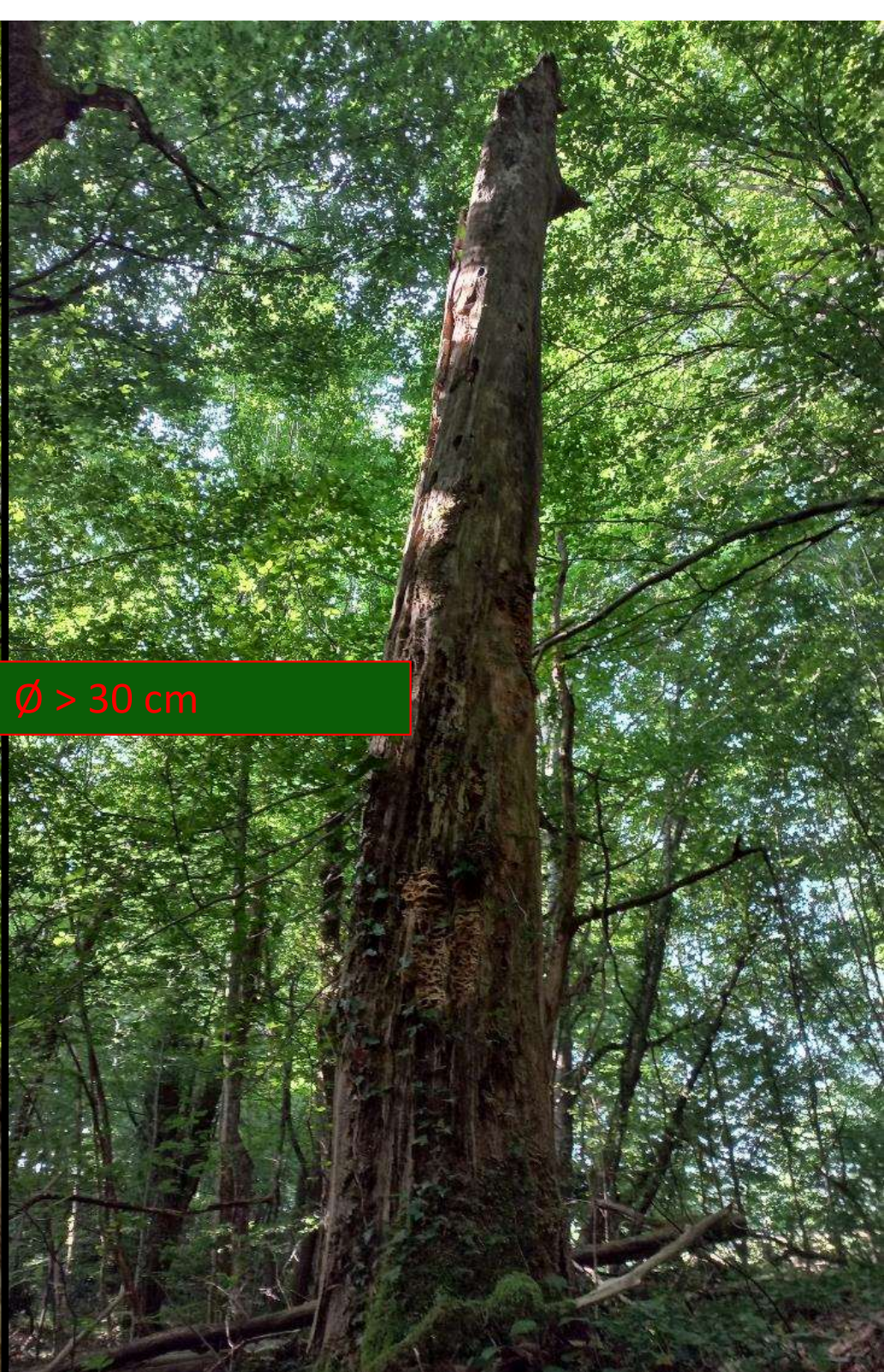
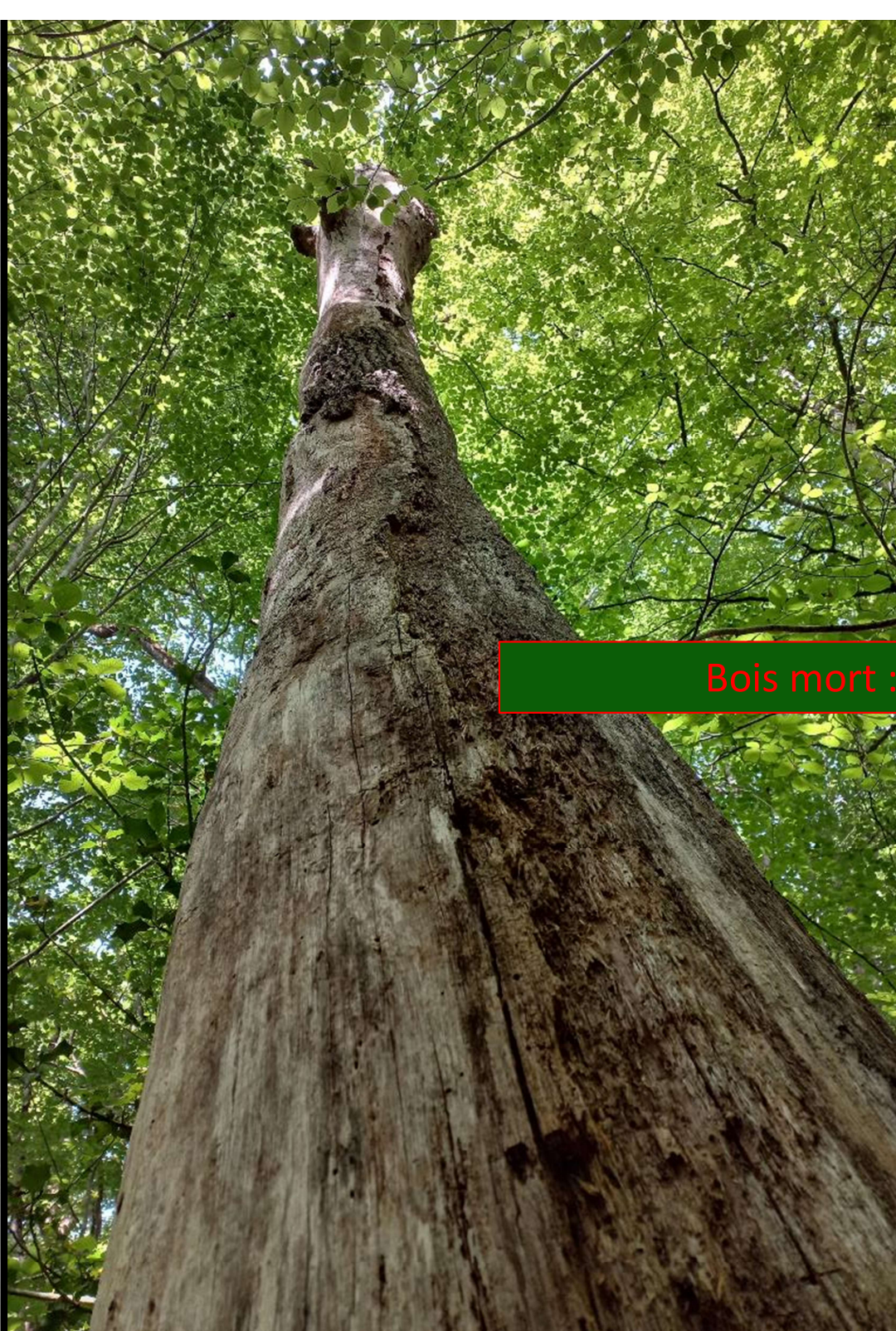
Protocole de terrain

- Composition en ligneux
- Strates de végétation
- Surface terrière et densité de Très Gros ($\emptyset > 67.5$ cm) et Très Très Gros bois ($\emptyset > 87.5$ cm)
- Volume et densité de Gros bois morts ($\emptyset > 30$ cm)
- Stades de dégradation du bois mort
- Traces d'usages

→ Aucune donnée sur la valeur économique des bois

A photograph of a forest with several large trees. Two blue diameter tapes are positioned around tree trunks. A green text box with a red border is overlaid in the center, containing measurements for TGB and TTGB. The forest floor is covered with green ferns and brown leaf litter.

TGB : $\varnothing > 67,5$ cm
TTGB : $\varnothing > 87,5$ cm

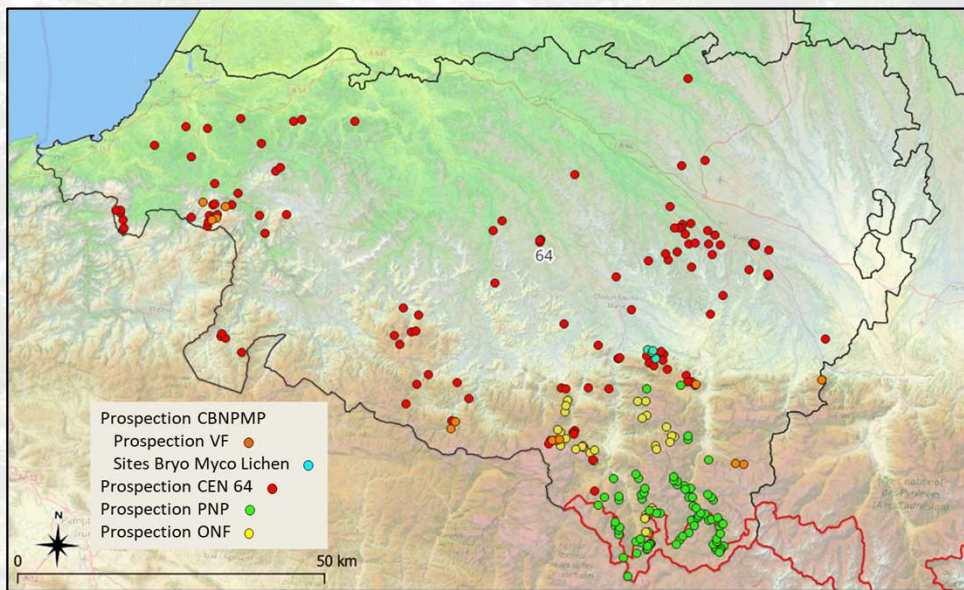
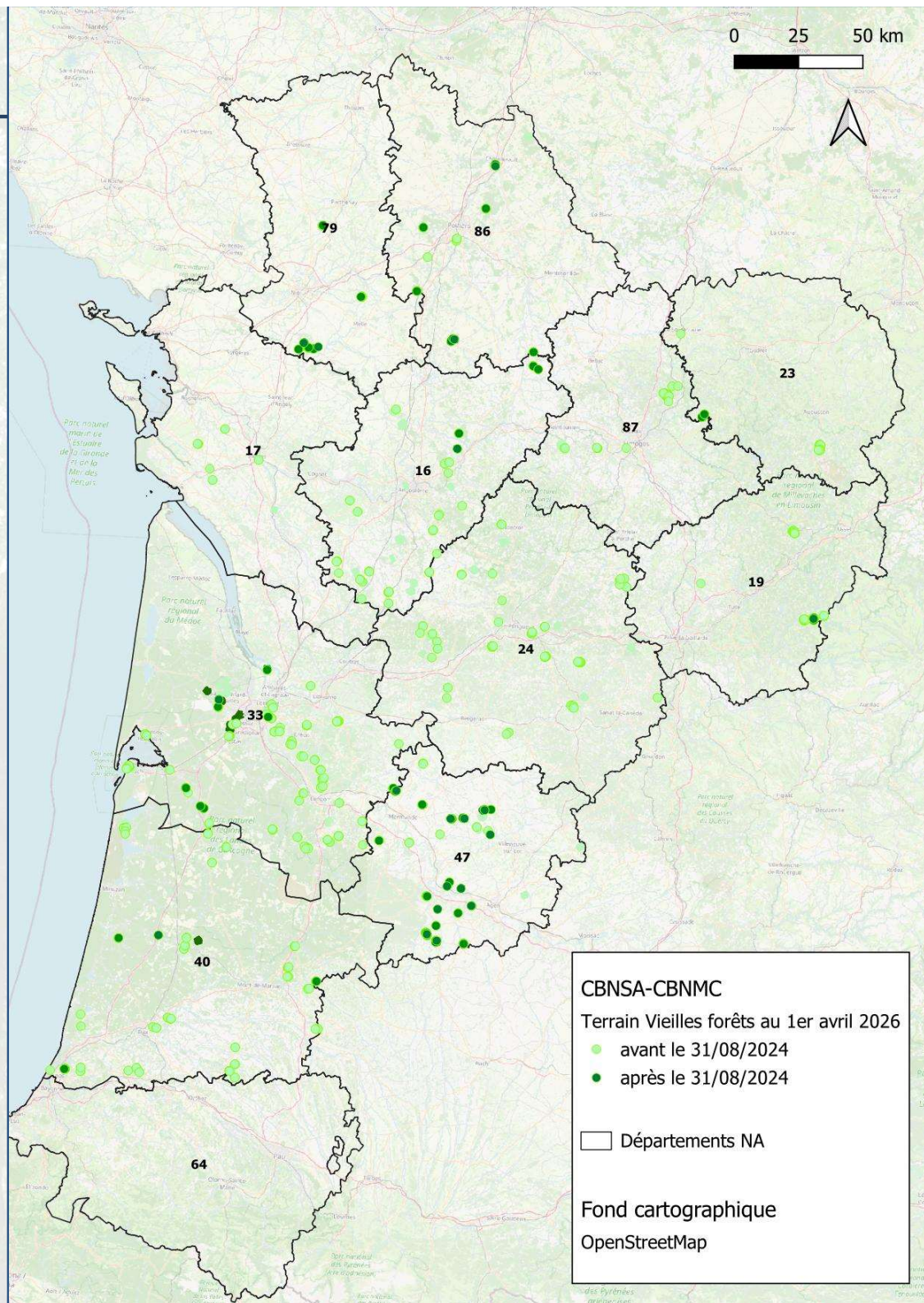


Bois mort : $\varnothing > 30$ cm

II. Etude CBN Nouvelle-Aquitaine

Avancée des inventaires

2026 : dernière année



Clés de déterminations n°1



Typologie des vieilles forêts* de plaine et collines de Nouvelle-Aquitaine

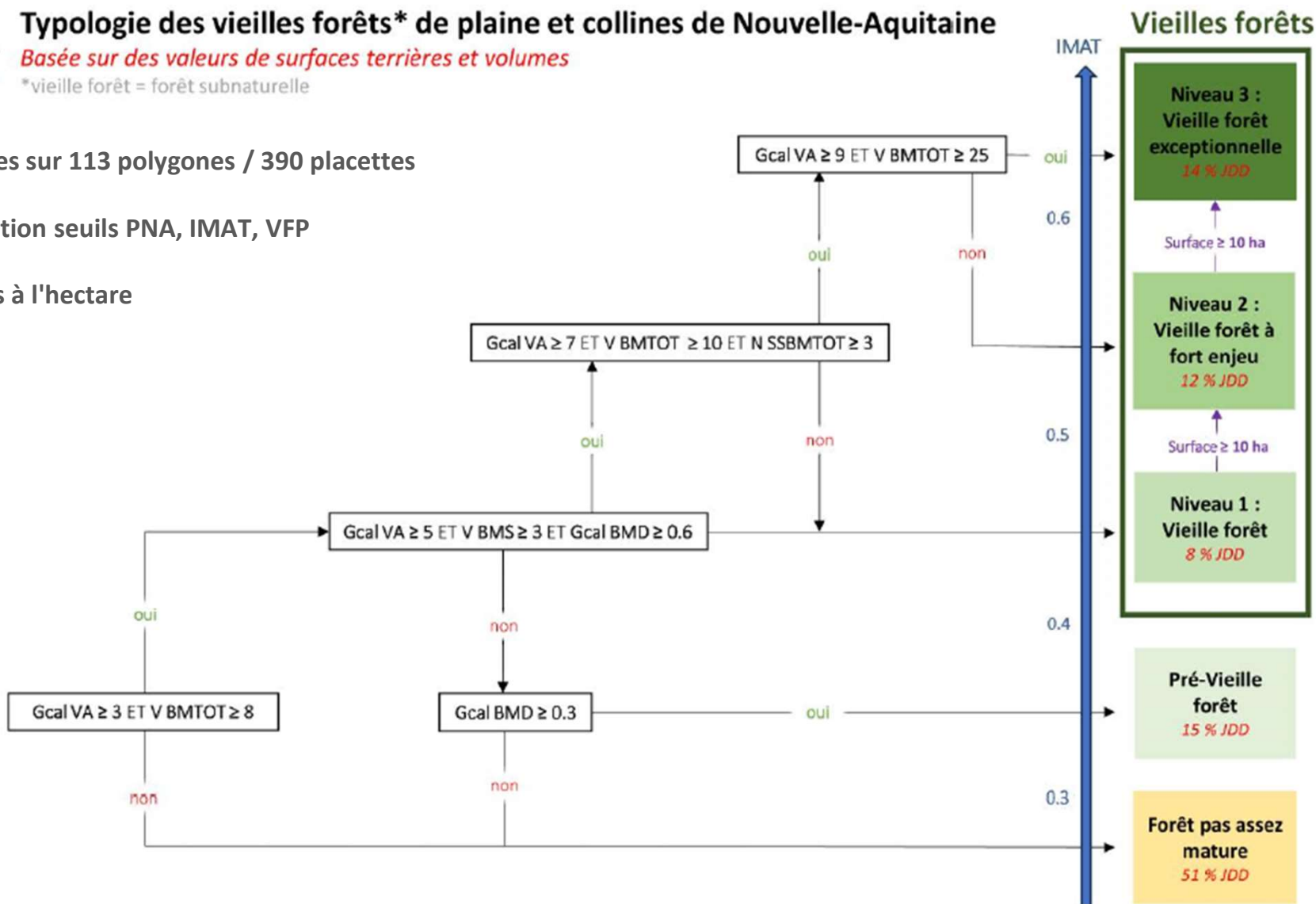
Basée sur des valeurs de surfaces terrières et volumes

*vieille forêt = forêt subnaturelle

Analyses sur 113 polygones / 390 placettes

Intégration seuils PNA, IMAT, VFP

Valeurs à l'hectare



Clés de déterminations n°2



Typologie des vieilles forêts* de plaine et collines de Nouvelle-Aquitaine

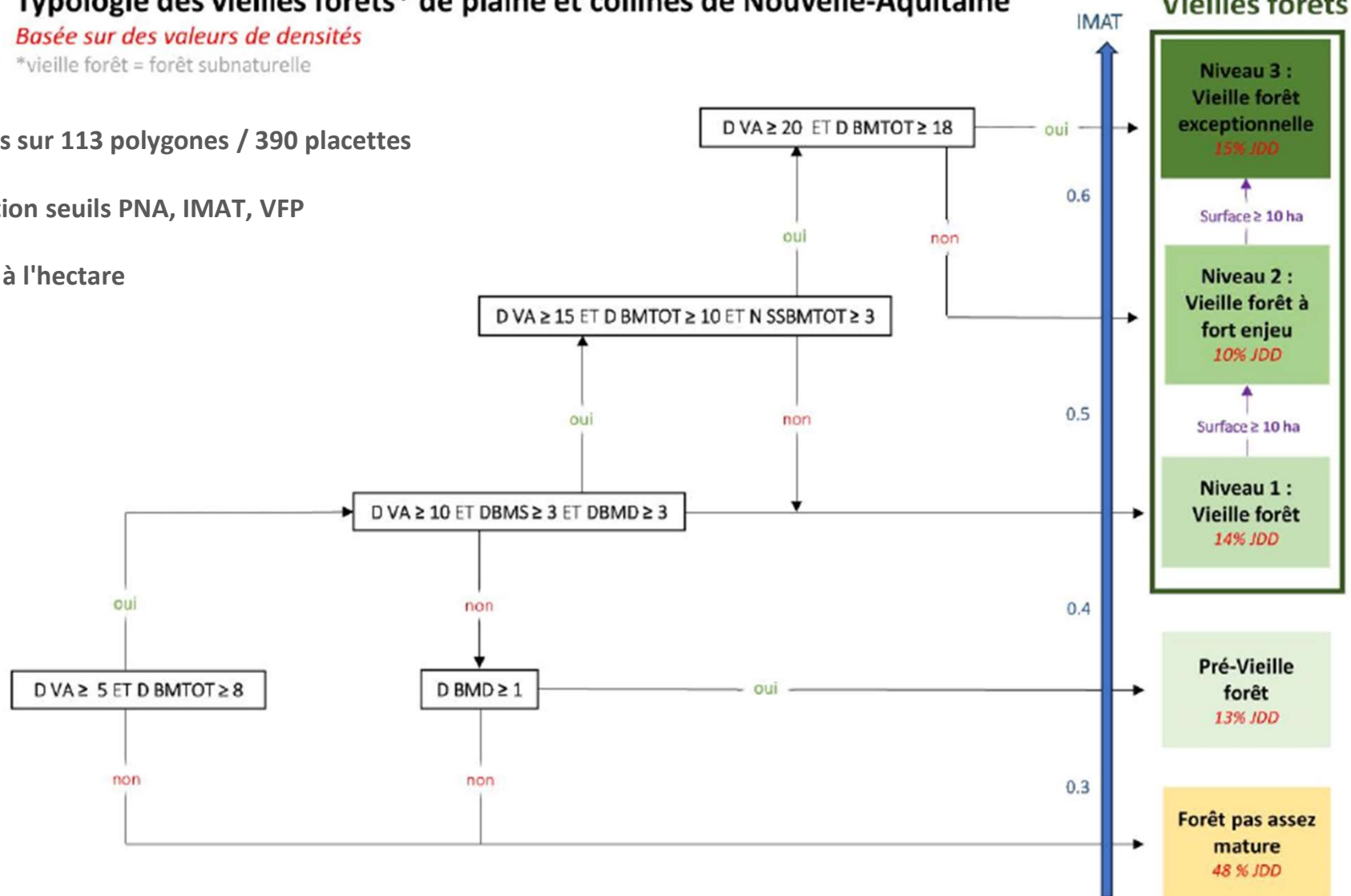
Basée sur des valeurs de densités

*vieille forêt = forêt subnaturelle

Analyses sur 113 polygones / 390 placettes

Intégration seuils PNA, IMAT, VFP

Valeurs à l'hectare



Complémentarité des clés

- Clé 1 (volumes, surfaces terrières) :
 - **Plus précise** dans l'estimation de la maturité
 - **Adaptée aux acteurs et données forestières**
 - **Seuils biodiversité**
 - **Non applicable directement sur le terrain** *outil à développer à partir de 2027*
 - **Mesures précises** → formation opérateurs de terrain

- Clé 2 (densités) :
 - **Applicable directement sur le terrain**
 - **Compatible avec d'autres typologies** (VFP, PNA, IBP) et jeux de données
 - Plus adaptable aux forêts sous contraintes
 - **Moins exigeante dans le diagnostic**
 - **Moins fiable** au regard du jeu de données CBN

Seuils de définition des vieilles forêts

Seuils minimums pour une vieille forêt en plaine/collines

- ✓ G TGB-TTGB $\geq 5 \text{ m}^2/\text{ha}$
- ✓ V Total Gros bois morts $\geq 8 \text{ m}^3/\text{ha}$
- ✓ V Gros bois morts au sol $\geq 3 \text{ m}^3/\text{ha}$
- ✓ G Gros bois morts debouts $\geq 0.6 \text{ m}^2/\text{ha}$

OU

- ✓ D TGB-TTGB $\geq 10 /\text{ha}$
- ✓ D Total Gros bois morts $\geq 8 /\text{ha}$
- ✓ D Gros bois morts au sol $\geq 3 /\text{ha}$
- ✓ D Gros bois morts debouts $\geq 3 /\text{ha}$

Vieilles forêts identifiées en NA (hors 64) ~200 ha
Pré-VF ~90 ha

Résultats provisoires

	PC				Aquitaine				Lim.		Total
	16	17	79	86	24	33	40	47	19	87	
Vieille Forêt		1			6	17	23	2	1	3	53
Doute VF		1			1	3					5
Pré-VF	5	1			7	7	6				26
Forêt pas assez mature	12	1	2	2	14	23	6	2	1		63

	PC				Aquitaine				Lim.		Total
	16	17	79	86	24	33	40	47	19	87	
Vieille Forêt		2,1			10,7	45,1	48,2	3,4	19,6	39,3	168,5
Doute VF		1,4			1,6	28,2					31,2
Pré-VF	9,3	6,9			23,4	28,0	20,5				88,1
Forêt pas assez mature	28,1	0,2	13,2	4,6	32,5	49,1	10,8	5,7	7,9		152,2









Résultats provisoires

Pyrénées-Atlantiques

~ 1 940 ha, 176 sites

Dont :

- Plaine : 167 ha, 52 sites
- Montagne : 1773 ha, 124 sites (~1/3 PNP)

Porter à connaissance / diffusion des données

- Fiches par site (VF les plus matures)
- Localisations transmises au CNPF et ONF, copie aux services de l'Etat → contact des propriétaires
- Délai avant transmission à des gestionnaires environnementaux

Déroulement de la présentation :

- I. Définitions, enjeux et contexte
- II. Etude CBN Nouvelle-Aquitaine
- III. Rôles des propriétaires et gestionnaires**

➤ Rôle de préservation et de transmission

- Rareté des forêts subnaturelles
 - ~200 ha identifiés pour ~1700 ha prospectés
 - 0.5 %, voire moins, de la surface forestière hors montagnes
- Propriétaires privés gardiens de ce patrimoine
 - ~85-90 % forêts subnaturelles identifiées sont privées

➤ Rôle de contribution à la connaissance scientifique

- Etudes scientifiques potentielles
 - Méconnaissance de certains groupes taxonomiques (champignons, mousses, lichens, arthropodes, mollusques, etc.)
 - Fonctionnalité des vieilles forêts et trames de vieux bois
- Intégration d'un réseau
 - Retour sur les résultats des études
 - Réseau FRENE AURA

/!\ Constituer un RESEAU assurerait la fonctionnalité de ces écosystèmes

- Forêts subnaturelles avérées, potentielles, à venir → Réseau FRENE AURA
- Éléments ponctuels de maturité dans la matrice de production

Réseau FRENE : FoRêts en libre Evolution NaturElle

- 100aines de sites, évolution constante
- ONF, collectivités, communes forestières, propriétaires privés, associations et experts environnementaux
- Suivis/inventaires de la dynamique forestière
- Suivis/inventaires naturalistes
- Référents CNPF : Manon Raynaud (manon.raynaud@cnpf.fr), Jean-Pierre Loudes (jean-pierre.loudes@cnpf.fr)

➤ Rôle de soutien aux espaces de production

- **Laboratoire vivant** de l'adaptation spontanée aux changements
 - réponse des écosystèmes forestiers face aux perturbations
 - Mesures de gestion conciliant production et conservation de la biodiversité
 - ressources génétiques

- Source d'**auxiliaires** (oiseaux, insectes, chauve-souris, champignons) : améliorent la **résistance** et la **résilience** des boisements gérés

- Maturité valorisée en **forêt publique** :
 - instruction biodiversité ONF : 2 à 5 % d'îlots de vieillissement (échelle agence territoriale), 1 à 3 % îlots de sénescence (échelle direction territoriale), 1 arbres/ha morts ou sénescents ($\varnothing \geq 35$ cm) / ha, 2 arbres/ha à cavité, vieux ou très gros.
 - réseau de réserves biologiques

- Obtention du **label FSC**

- Rareté des vieilles forêts, notamment en plaine (0.5 % SF, maximum probablement)
- Enjeux et engagements régionaux, nationaux, européens et mondiaux
- Patrimoine à préserver :
 - Services écosystémiques rendus
 - Biodiversité spécifique en partie menacée d'extinction
 - Adaptation et résilience des espaces de production
 - Connaissance scientifique
- Une définition claire et argumentée des vieilles forêts pour la Nouvelle-Aquitaine
- Rôle de soutien aux massifs de production
- Importance d'un réseau : fonctionnalité des écosystèmes + échanges et capitalisation des connaissances

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Référente programme : Anna Hover
a.hover@cbnsa.fr

Référent CBN Pyrénées Midi-Pyrénées : Jonathan Migeot
j.migeot@cbnmp.fr