



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

# Connaître et préserver les forêts anciennes du Parc naturel régional du Morvan

Parc naturel régional du Morvan  
*Christine DODELIN*



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 1. PARTIE N°1 : Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

Définition – Intérêts écologiques – Identification

## 2. PARTIE N°2 : Les forêts anciennes du Morvan

Surfaces – Caractéristiques – Peuplements actuels et continuités

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

Formation / information – Sylvotrophée – Trame de vieux bois – Identification des FHVE

A plus long terme



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 1. PARTIE N°1 : Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

### Définition

"Les forêts anciennes sont des espaces boisés qui ont conservé leur vocation forestière depuis au moins le début du XIXe siècle (minimum forestier pour une grande partie du territoire français), quels que soient l'âge des peuplements, les essences qui les composent ou la gestion qui a été pratiquée." (Lathuillière et Gironde, 2014)

	Pas d'usage agricole depuis au moins 200 ans	Usage agricole postérieur à 200 ans
Peuplement <150 ans	Forêt ancienne jeune	Forêt récente jeune
Peuplement >150 ans	Forêt ancienne âgée ou mature	Forêt récente âgée ou mature

- Pas de référence :
- à l'âge des arbres
  - au mode de gestion



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
 « Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
 des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 1. PARTIE N°1 : Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

### Intérêt écologique des forêts anciennes

	Forêts anciennes	Forêts récentes	
Sol	C/N plus élevé pH plus faible [P] plus faible	Labour, compactage, épierrement, amendements	→ Visible à très long terme
Composition floristique	Espèces à faibles capacités de dispersion	Espèces compétitives rudérales	→ IFA à l'échelle Massif Central (Villemay et Renaux, 2017)
Coléoptères et Syrphidés saproxyliques	Espèces à faibles capacités de dispersion si continuité de la maturité	Espèces à faible capacité de dispersion selon l'importance de la matrice de FA	→ Continuité de l'état boisé <b>ET</b> de la maturité (Calmont, 2016 ; Soisson, 2016 ; Janssen et al, 2015)



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

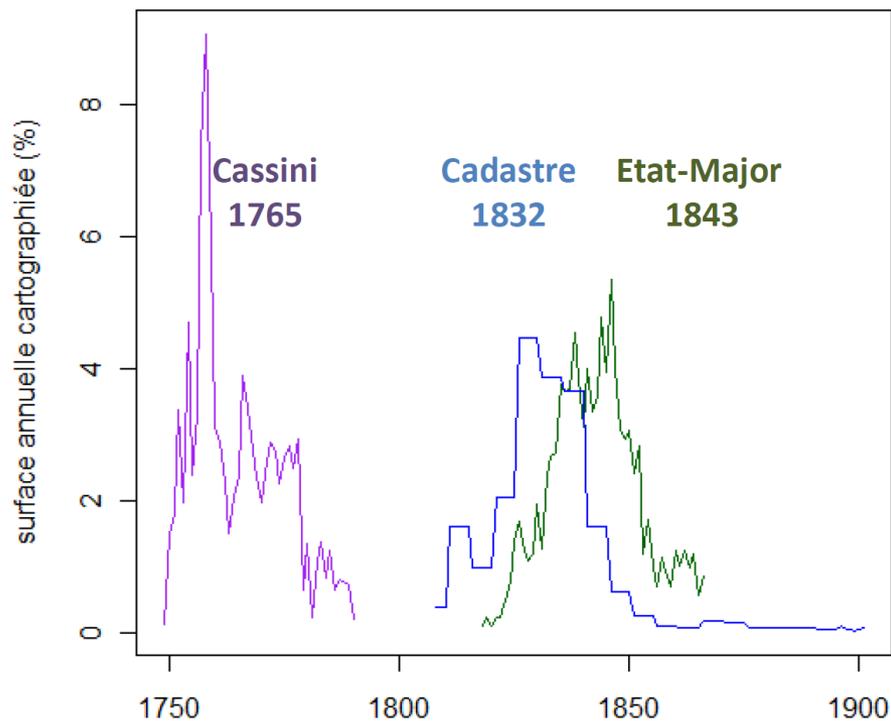
Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 1. PARTIE N°1 : Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

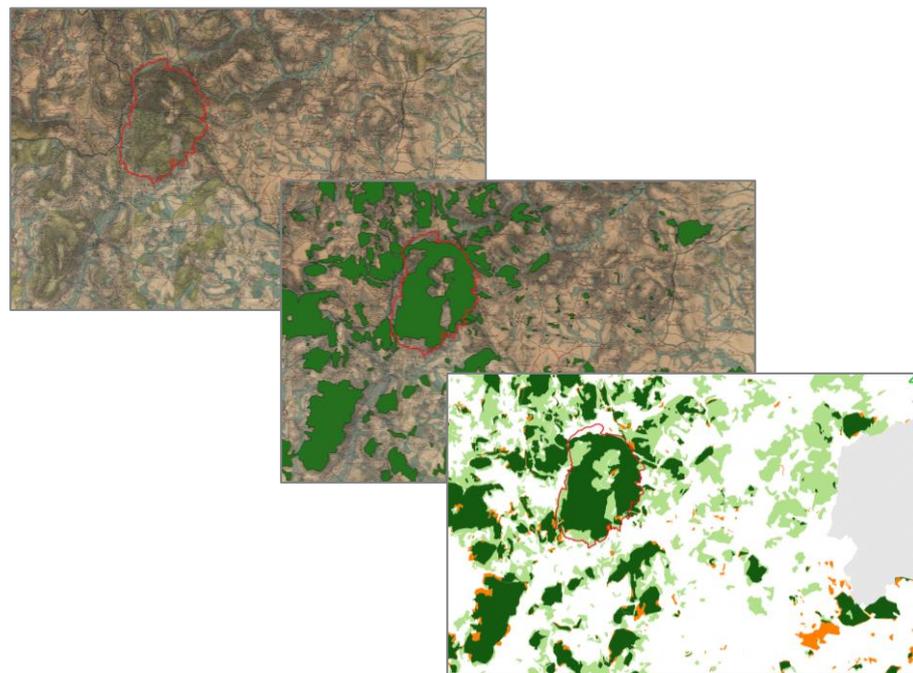
Identification des forêts anciennes : cartographie des forêts « présumées » anciennes

Trois sources cartographiques nationales

(Dupouey et al, 2007)



Cartes d'Etat Major : 1825 à 1866





# 7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté : « Quelle place pour la biodiversité dans la gestion des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

## Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

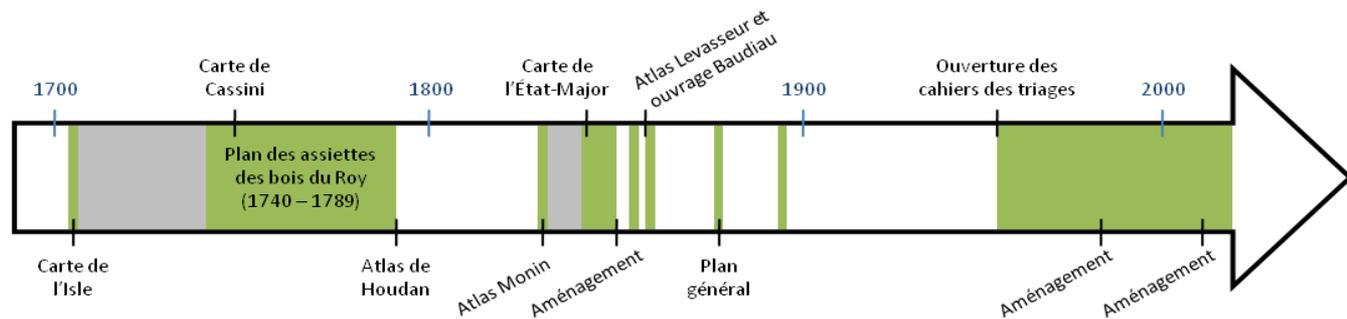
### 1. PARTIE N°1 : Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

Identification des forêts anciennes : confirmation du caractère ancien

Indicateur Floristique  
d'Ancienneté



Archives forestières :  
Diagramme Temporel de  
Continuité Forestière  
de la FD Au Duc



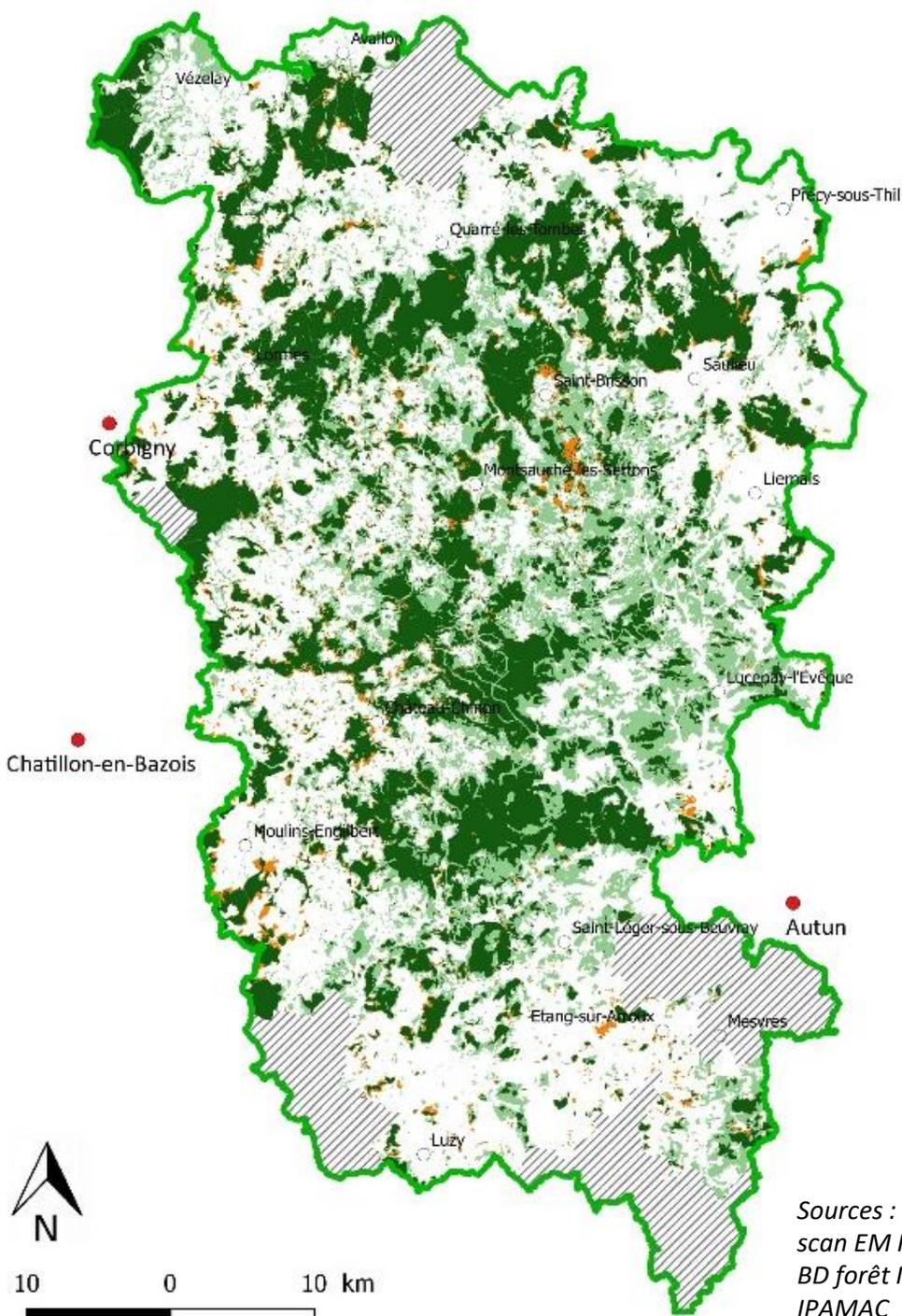


7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 2. PARTIE N°2 : Les forêts anciennes du Morvan

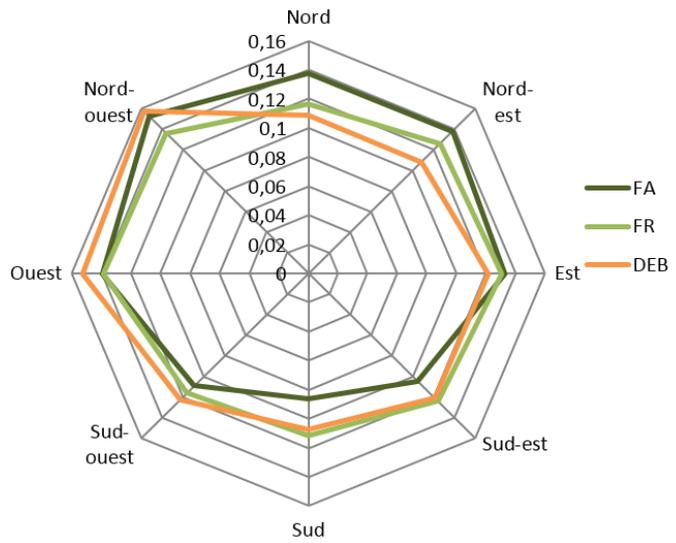
Surfaces concernées



59 % de forêts  
 « présumées » anciennes  
 → le plus fort taux des parcs Massif Central

→ Au-delà de 700 m d'altitude, la répartition forêt ancienne / récente passe à 83 % / 17 %.

Distribution des surfaces en fonction de l'exposition :



Sources :  
 scan EM IGN  
 BD forêt IGN  
 IPAMAC

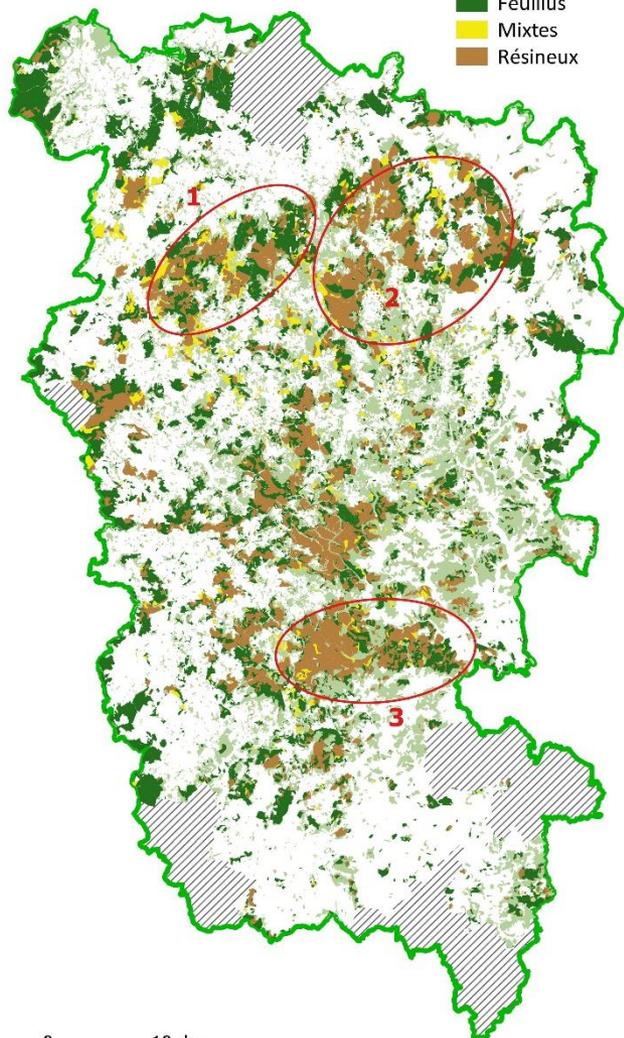
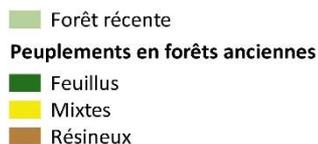


7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 2. PARTIE N°2 : Les forêts anciennes du Morvan

Peuplements en place et continuités



■ Secteur 1 : Forêt Au Duc et alentours. 7700 ha de forêts anciennes en continuité, enrésinées à 42 %

■ Secteur 2 : Forêt de Breuil jusqu'à Saulieu. 11900 ha de forêts anciennes en continuité, enrésinées à 57 %

■ Secteur 3 : Forêts de Saint Prix, Glenne et alentours. 6000 ha de forêts anciennes en continuité, enrésinées à 70 %



Sources :  
 scan EM IGN  
 BD forêt IGN, V1 + V2  
 IPAMAC



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

Formation / information

1- Journée technique « Sylviculture irrégulière en forêt ancienne » en 2018

→ *Mettre en avant les points de convergence entre  
préservation de la biodiversité et objectif de production*

2- Equiper un martéloscope « biodiversité » et programmer une journée de formation en 2018

3- Mettre en place le Sylvotrophée dans le Morvan (et dans le Massif Central)



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

### Sylvotrophée

Valoriser une gestion des forêts équilibrée entre :

- Économie (production de bois)
- Environnement (préservation de la biodiversité forestière)
- Usages de la forêt (paysage, tourisme...)



Expérimentation : 2016  
Première édition : 2017



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
 « Quelle place pour la biodiversité dans la gestion des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

### Sylvotrophée : principe de l'évaluation

Enjeux identifiés sur la parcelle	
Volet écologique :	<b>Biodiversité potentielle</b> (présence de bois mort, strates de végétation, très gros arbres vivants, arbres à cavités ...)
	<b>Conformité de la végétation</b> (par rapport à un biotope en évolution naturelle)
	<b>Présences d'espèces et d'habitats sensibles</b>
	<b>Sensibilité des sols au tassement</b>
Volet économique :	<b>Répartition du capital sur pied par essences</b>
	<b>Qualité des bois</b>
	<b>Valeur d'avenir des tiges</b>
	<b>Etat de la régénération</b>
	<b>Accessibilité de la parcelle</b>
	<b>Sensibilité gibier</b>
	<b>Etat sanitaire du peuplement</b>
Volet usages :	<b>Rôle de protection de la forêt</b>
	<b>Fréquentation de la propriété et de la parcelle</b>
	<b>Patrimoine culturel sur la propriété et la parcelle</b>

Intégration des enjeux par les candidats	
Volet écologique :	<b>Prise en compte des enjeux écologiques dans la gestion courante</b> (Conscience des enjeux, précautions employées, engagements pris...)
	<b>Intégration des enjeux lors de l'exploitation</b> (gestion des rémanents, état des sols après récolte, ...)
Volet économique :	<b>Cohérence des objectifs du plan de gestion avec les enjeux relevés</b>
	<b>Adéquation des récoltes</b> (rotations et niveaux de prélèvement)
	<b>Fréquence et qualité des travaux sylvicoles</b>
	<b>Connaissance des enjeux liés au changement climatique</b>
	<b>Qualité de l'exploitation</b>
	<b>Modes de commercialisation</b>
	<b>Conscience et intégration des enjeux d'usages et culturels dans la gestion</b>



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

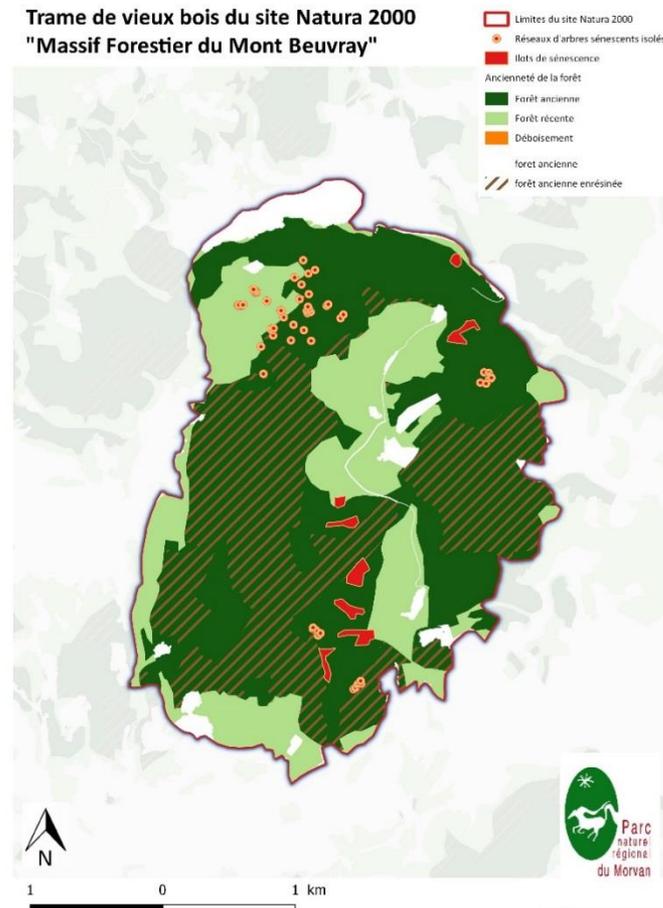
## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

### Trame de vieux bois

1- Retour d'expérience et note méthodologique  
IPAMAC (échelle Massif Central)

2- Définition des outils à l'échelle du Morvan

Trame de vieux bois du site Natura 2000  
"Massif Forestier du Mont Beuvray"





7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1.. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

Identification des Forêts à Haute Valeur Ecologique

FHVE = Forêts anciennes ET mûres

IPAMAC : cadrage méthodologique + expérimentation sur 2 territoires-test (PNR Volcans d'Auvergne et PNR Causses du Quercy) avec appui scientifique ONF-CNPF-CBNMC



7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté :  
« Quelle place pour la biodiversité dans la gestion  
des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

## 3. PARTIE N°3 : Quels outils employés pour la conservation des forêts anciennes ?

Et à plus long terme :

Nouvelles études :

- Liste Morvan de la flore indicatrice de FA
- Cartographie des FHVE
- Fonctionnalité de la sous-trame forestière
- Synthèse des connaissances BFC

Nouvelles actions :

- Outils de préservation des FHVE (animation foncière...)
- Trame de vieux bois en forêt publique
- Observatoire de la forêt du Morvan (biodiversité et production)
- Prioriser certaines actions de la CFT



# 7<sup>ème</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté : « Quelle place pour la biodiversité dans la gestion des forêts en Bourgogne-Franche-Comté ? »

## Session 1. Quelles actions en faveur de la biodiversité forestière ?

# Merci de votre attention



L'opération « Forêts Anciennes - Volet 2 » est cofinancée par l'Union européenne dans le cadre du programme opérationnel interrégional FEDER Massif central.



Opération cofinancée par l'État  
FORÊTS ANCIENNES - VOLET 2  
PROGRAMME NATIONAL  
D'AMÉNAGEMENT  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
DU TERRITOIRE



Calmont (B.), 2016 – Les Coléoptères saproxyliques et les forêts anciennes. Boite à outils « Forêts anciennes du Massif Central » , v30-11-16, [http://cbnmc.fr/forets\\_anciennes](http://cbnmc.fr/forets_anciennes)

Dupouey (L.), Sciama (D.), Koerner (W.), Dambrine (E.) et Rameau (J-C.), 2002 - La végétation des forêts anciennes. Rev. For. Fr. LIV – 6-2002. pp : 521 – 532

Jansen (P.), Fuhr (M.) et Brun (J-J.), 2015 – Effets de l'ancienneté du couvert boisé et de la maturité des peuplements sur la biodiversité des forêts de Chartreuses. Rapport IRSTEA, 51 p.

Lathuilière (L.) et Gironde (M.), 2014 – Sémantique autour des forêts anciennes. ONF, 35 p.

Soissons (A.), 2016 – Syrphes, indicateurs de forêts anciennes ? Synthèse bibliographique des connaissances disponibles. Boite à outils « Forêts anciennes du Massif Central » , v22-11-16, [http://cbnmc.fr/forets\\_anciennes](http://cbnmc.fr/forets_anciennes)

Villemeay (A.) et Renaux (B.), 2017 – Des listes d'espèces indicatrices à un outils opérationnel pour identifier les forêts anciennes et récentes à partir de la flore vasculaire. Boite à outils « Forêts anciennes du Massif Central » , v15-02-17, [http://cbnmc.fr/forets\\_anciennes](http://cbnmc.fr/forets_anciennes)