

FINAL EUROPEAN CONFERENCE  
Towards Forest Management in line with the  
Protection and Conservation of Biodiversity  
16-18 February 2022



# The experience of the Forêt-Irrégulière-Ecole (FIE)



*Céline EMBERGER – Loïc MOLINES*  
*Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)*



[www.lifegoprofor.eu](http://www.lifegoprofor.eu)

# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole



A place to learn and share experience  
about continuous cover forestry



# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

FIE...

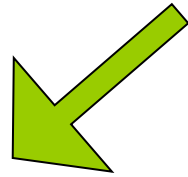


15 different forest partners gathered around a common project related to the development of Continuous Cover Forestry

## Le Groupement Forestier du Bougès



# 2 main objectives of the Forêt Irrégulière Ecole



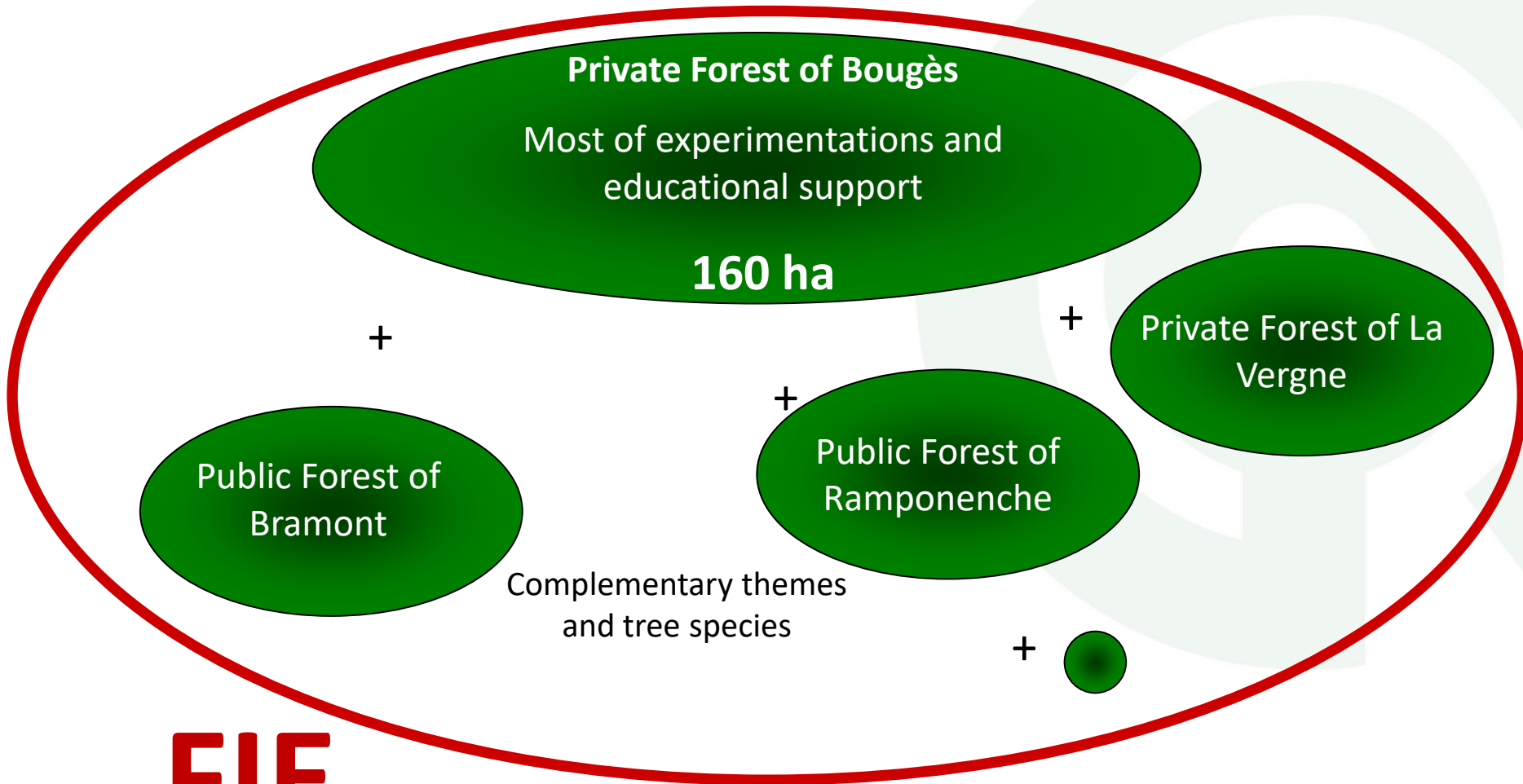
**Knowledge acquisition through follow-up measures and referrals**  
(silvicultural, technical, economic, environmental, etc.)

**Development of varied and ready-to-use educational tools**  
(different publics awareness and training sessions, learning of techniques and methods)

Prove by examples and figures that continuous cover sylvicultures are relevant in the forests of Massif Central

# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

Different pedagogic and monitoring tools developed and installed in the FIE (main site and satellites)



**FIE**

# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

Different pedagogic and monitoring tools developed and installed in the FIE



Marteloscopes, including biodiversity measures



## Fiche de synthèse des données issues des placettes permanentes

Forêt:	GF du Bauquet
Surface:	11 ha
Nombre de placettes inventariées:	10
Nombre d'arbres inventariés:	239

Diamètre moyen des tiges précomptables: 38,24 cm

### Valeurs dendrométriques moyennes sur l'ensemble des données

	G (m <sup>3</sup> /ha)	G percher (m <sup>3</sup> /ha)	N (/ha)	V (m <sup>3</sup> /ha)	Vc (/ha)
Moyenne	23,30	0,85	257,84	135,56	2348,31
Ecarttype	7,22	1,33	114,30	52,97	632,34

### Données sur les tiges précomptables:

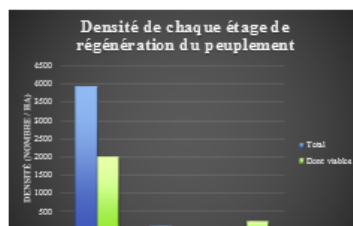
Répartition de la surface terrière des tiges précomptables par essence (%)



### Données sur les perches et la régénération:



Dendrometric measures in different stands (traditional way and drone technology)



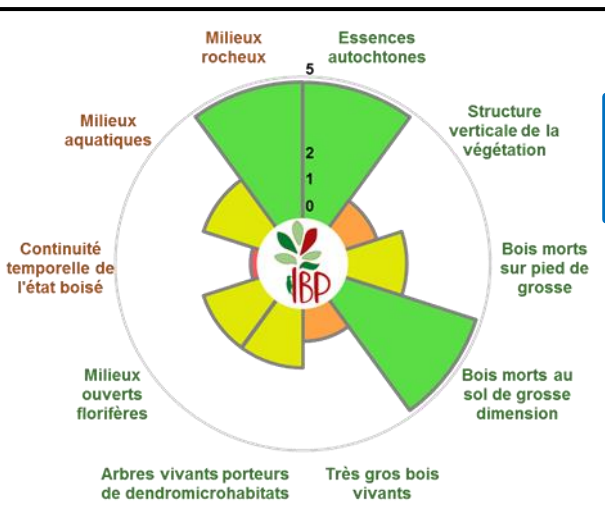
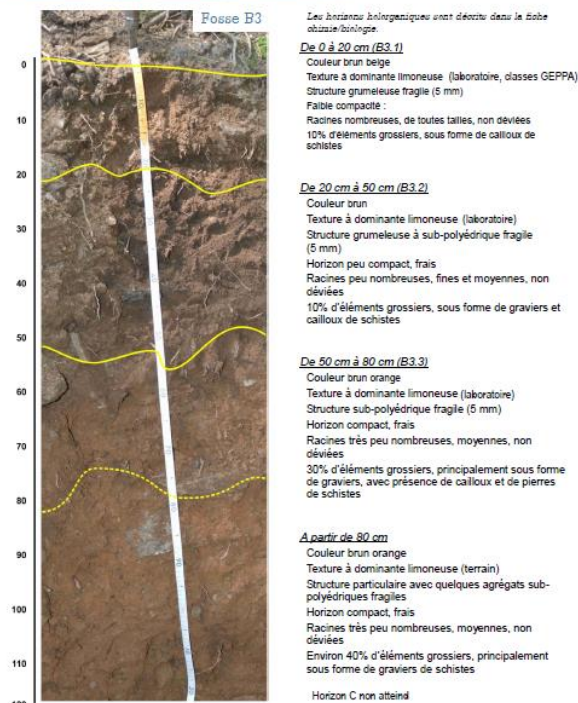
# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

Different pedagogic and monitoring tools developed and installed in the FIE

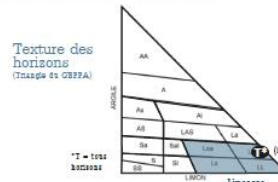


Floristic surveys

Qu'observe-t-on ici ?



Soil surveys and descriptions



Réservoir utilisable sur 80 cm estimé à environ 90 mm

Calculée selon la méthode Al-Majrou

# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

Different pedagogic and monitoring tools developed and installed in the FIE



**LA DIVERSITE D'ESSENCES, UN FORÊTIER**  
Le favoriser dans le cadre d'une sylviculture irrégulière

**CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS PARTENAIRES INDISSOCIABLES**  
Les favoriser dans le cadre d'une sylviculture irrégulière

**LES DECOMPOSEURS, ACTEURS CLE DE LA FERTILITE DES SOLS**  
Le favoriser dans le cadre d'une sylviculture irrégulière

Educational materials on functional roles of biodiversity

**Des communautés de décomposeurs de litière et de bois morts diversifiées et abondantes permettent :**

- Une décomposition de la matière organique morte
- Une mise à disposition des nutriments pour les végétaux
- Une structuration physique du sol
- Une régulation des populations pathogènes

Pourquoi ? Comment ?

En plus de la décomposition, les organismes assurent d'autres fonctions :

- Des vers de terre et insectes... favorisent une porosité du sol...  
• Des bactéries et champignons assurent une cohésion des agrégats...  
• Des vers de terre et coléoptères participent à la régulation des populations microbiennes...  
• Les vers de terre stimulent la rétention de l'eau...

Quelques chiffres et études à l'appui :

- Dans une forêt huppée tempérée, chaque année plus de 3 tonnes par hectare de litière (feuilles, aiguilles végétales) tombent mortes, retournent au sol et sont à recycler (Jouan, 2007; Jabouin et al., 1996)
- La combinaison d'organismes diversifiés de sol permet un recyclage rapide des litières (Pereira de Aguiar, 2005)
- Les coléoptères et les vers de terre ont un rôle clé dans la décomposition de la matière organique (Pothier-Gauthier et Gosselin, 2002)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											

Monitoring and managing tools





# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

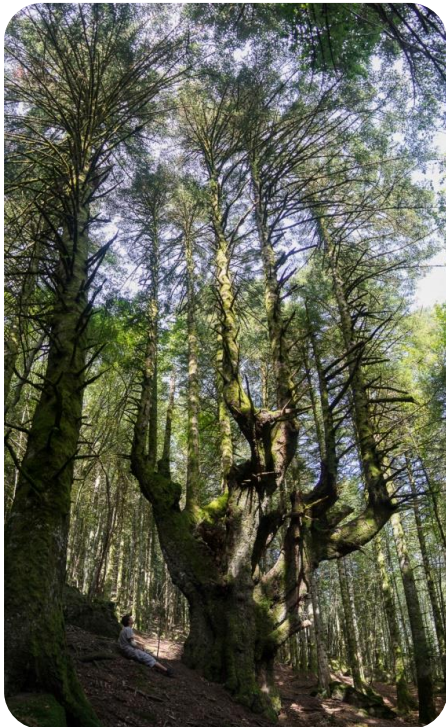
## A FINAL GOAL

Make people understand the importance of the very strong link between **ecology** and **economy** in Continuous Cover Forestry

The notions of diversity, productivity, resistance, resilience, protection, high quality, natural process... are intimately linked and interdependent

The Continuous Cover Forester put all the pieces together to take management decisions

We try to improve our practices together



# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

## DIFFERENT PUBLICS, DIFFERENT APPROACHES...

Forest students, Private forest owners, professional foresters are the priority targets of the FIE



We adapt the way we present the role of biodiversity in forest management and how foresters can integrate it in their practices

**1/ Raising Awareness** (illustration of concepts, documentation sharing, field examples...)

**2/ Training sessions** : several days spent on going through details of a theme including **Exercices** (marteloscopes = useful tools !)

**3/ Case-by-case practices** : professional support on real stands (planification, tree selection...)



# The experience of the Forêt Irrégulière Ecole

More than **400** awarded or trained foresters

through **21** events



Forest School reception (students)

National or international Forests travels

Pro Silva trainings (foresters)

CNPF's days and trainings (forests owners)



And so much to discover, to do, to improve!!!





*Thank you for your attention*