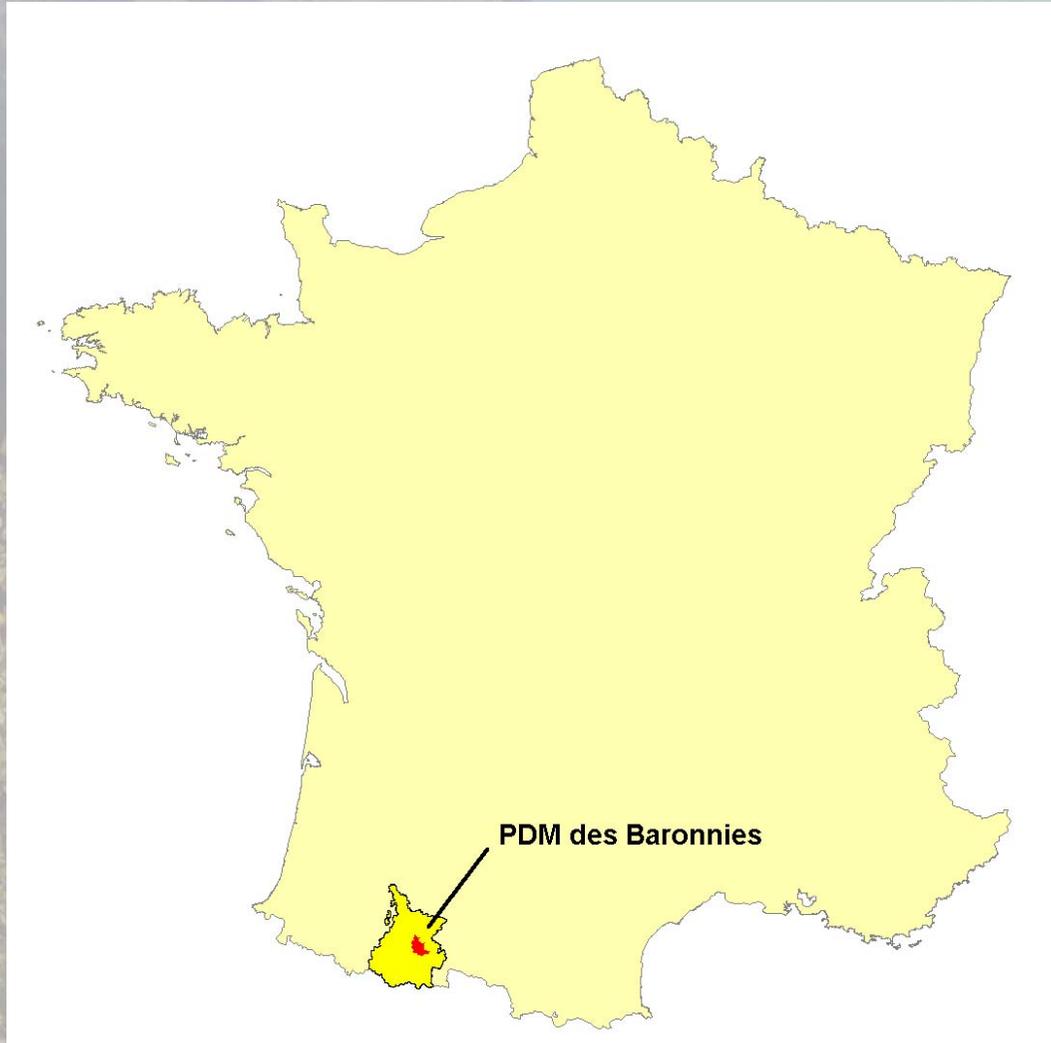


# Prise en compte de la biodiversité dans les PDM : exemple du PDM des Baronnies (Hautes-Pyrénées)

Laurent LARRIEU & M. HAREL (CRPF MP)  
Pierre GONIN (IDF CNPPF)

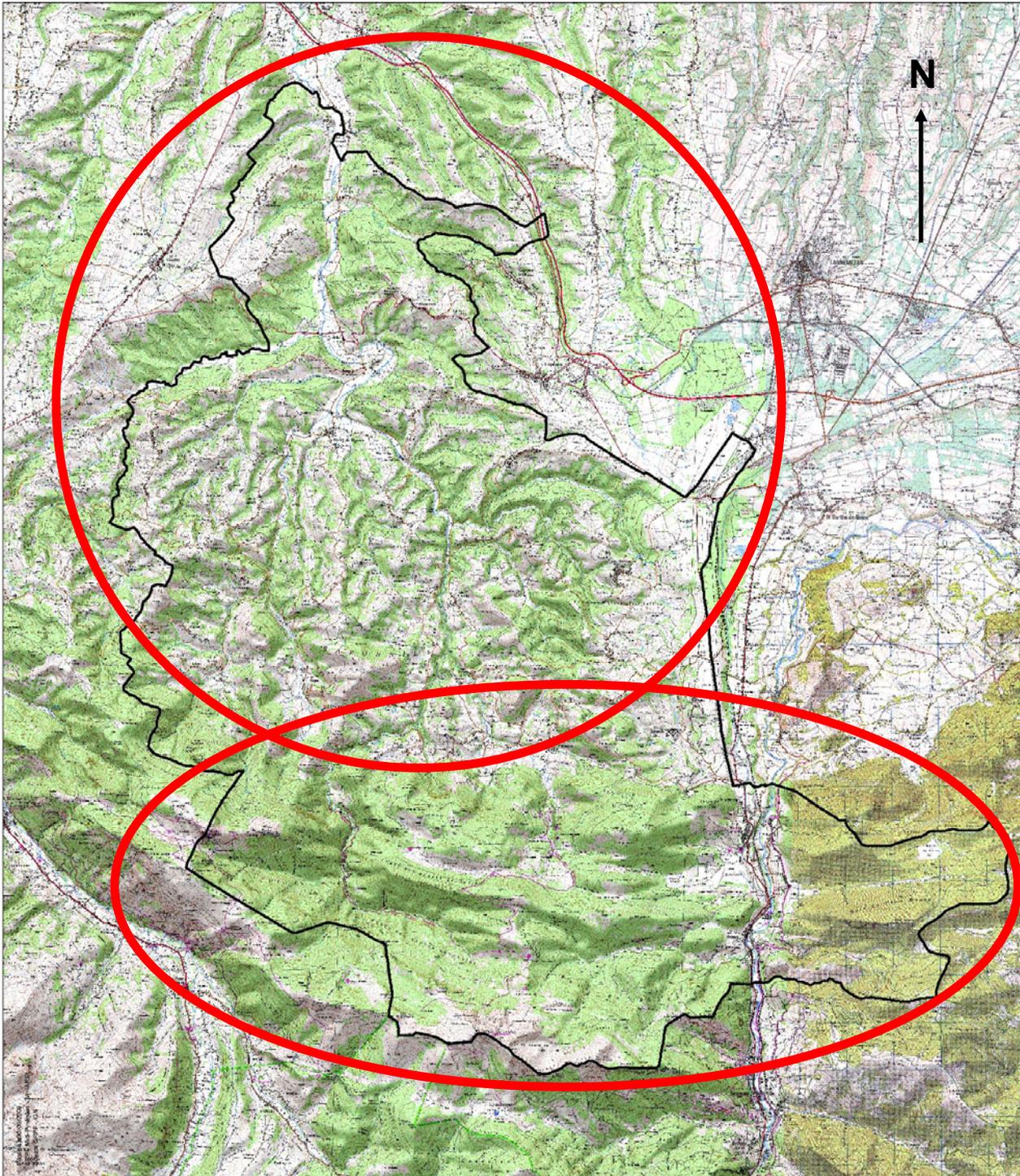


# Le PDM des Baronnies



🌳 collines de faible altitude (300-800 m) et premiers contreforts de la chaîne pyrénéenne (jusqu'à 1900 m)

🌳 stations à forte productivité pour les feuillus.



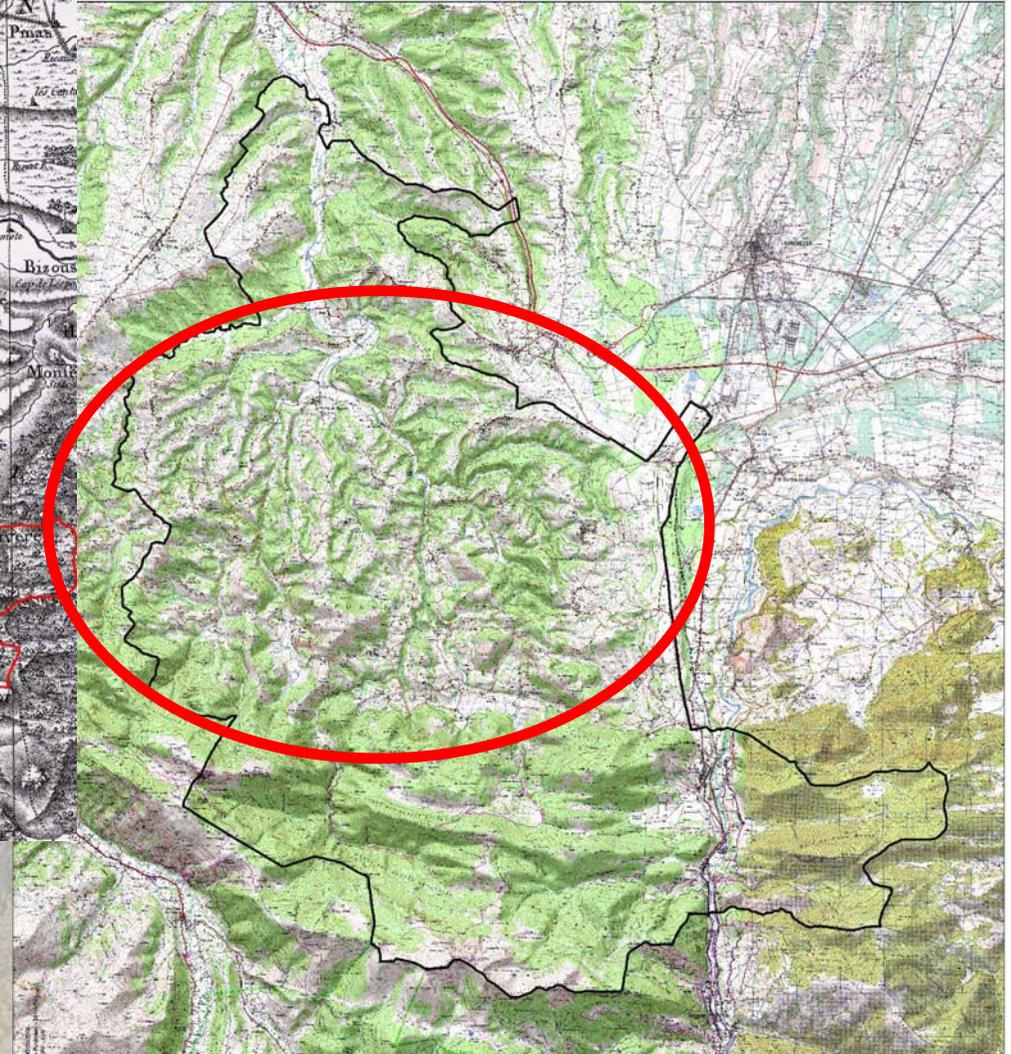
- 🌲 29 communes
- 🌲 5 400 ha de forêt privée
- 🌲 2000 propriétaires
- 🌲 2 PSG seulement

🌲 gestion « paysanne »



vers 1750

en 2000



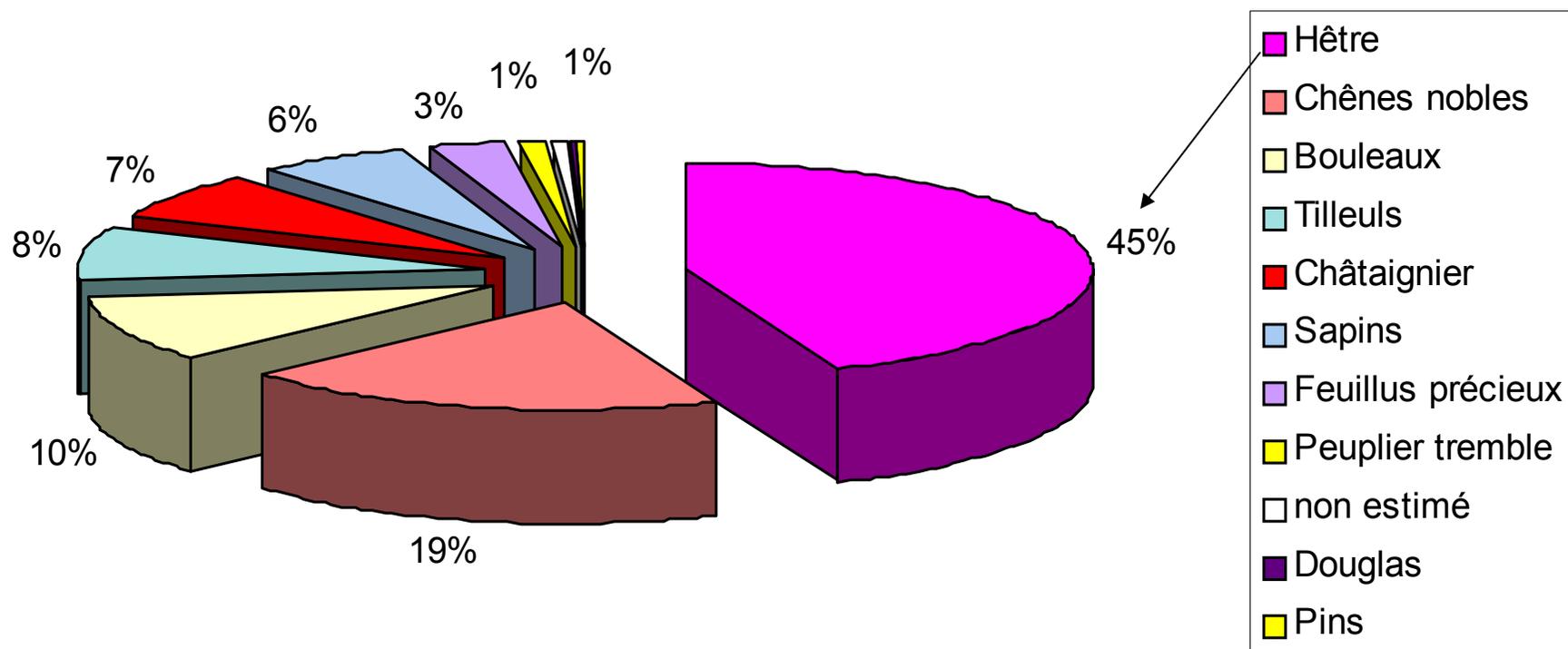
## 2 grands ensembles

En montagne, des **hêtraies régularisées** issues de peuplements charbonnés

Dans les collines, des **accrus**



## Essences principales des 5 400 ha de forêt privée



Le **Hêtre** est l'essence majoritaire (45 % de la surface totale de la forêt privée)

Le **Châtaignier** résulte de la mise en place au XIXème de vergers à fruits de petite surface. Actuellement essence principale sur 7 %.

# Critères pris en compte dans le diagnostic PDM des Baronnies

🌳 Types de peuplement

🌳 Récoltabilité

🌳 Essence dominante

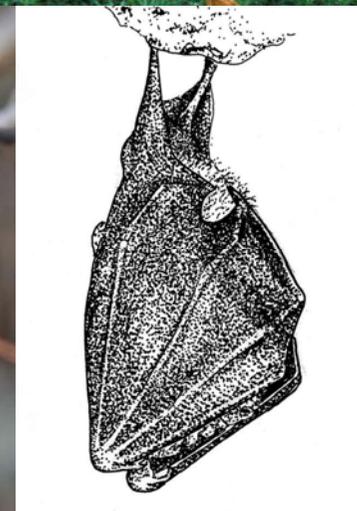
🌳 Améliorabilité

🌳 Grosseur des bois

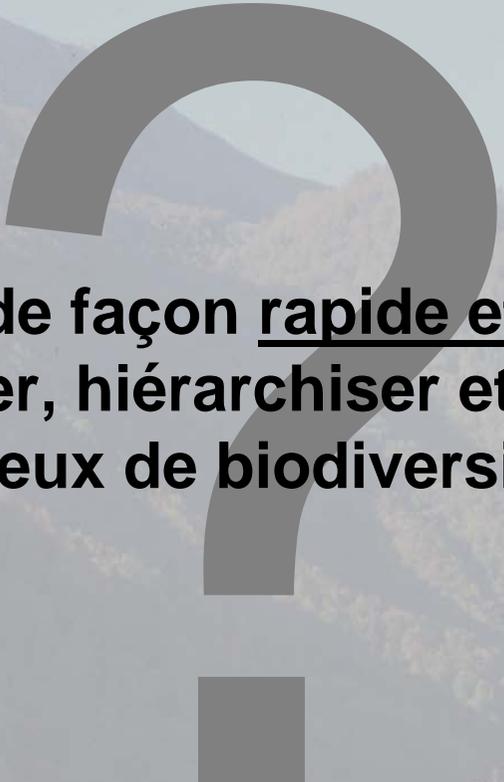
🌳 Accès

🌳 Biodiversité

## Expertise pluridisciplinaire



La **complexité biologique des hêtraies** est très hétérogène  
Le Châtaignier contribue localement mais de façon majeure à la **diversité biologique** des accrus et à la **remise en route des cycles forestiers**.



**Comment, de façon rapide et pertinente,  
diagnostiquer, hiérarchiser et localiser les  
enjeux de biodiversité?**



**Indice de Biodiversité Potentielle (IBP)**

# IBP

Outil pour les **gestionnaires forestiers** pour diagnostiquer la **biodiversité ordinaire** dans les forêts.

## Caractéristiques

- 🌳 indicateur **indirect** et composite : biodiversité potentielle (capacité d'accueil)
- 🌳 niveau : **taxinomique**
- 🌳 échelle spatiale : le **peuplement forestier** homogène (diversité  $\alpha$ )
- 🌳 domaines biogéographiques **atlantique et continental européens**
- 🌳 outil ne nécessitant ni connaissance taxinomique, ni mesure complexe

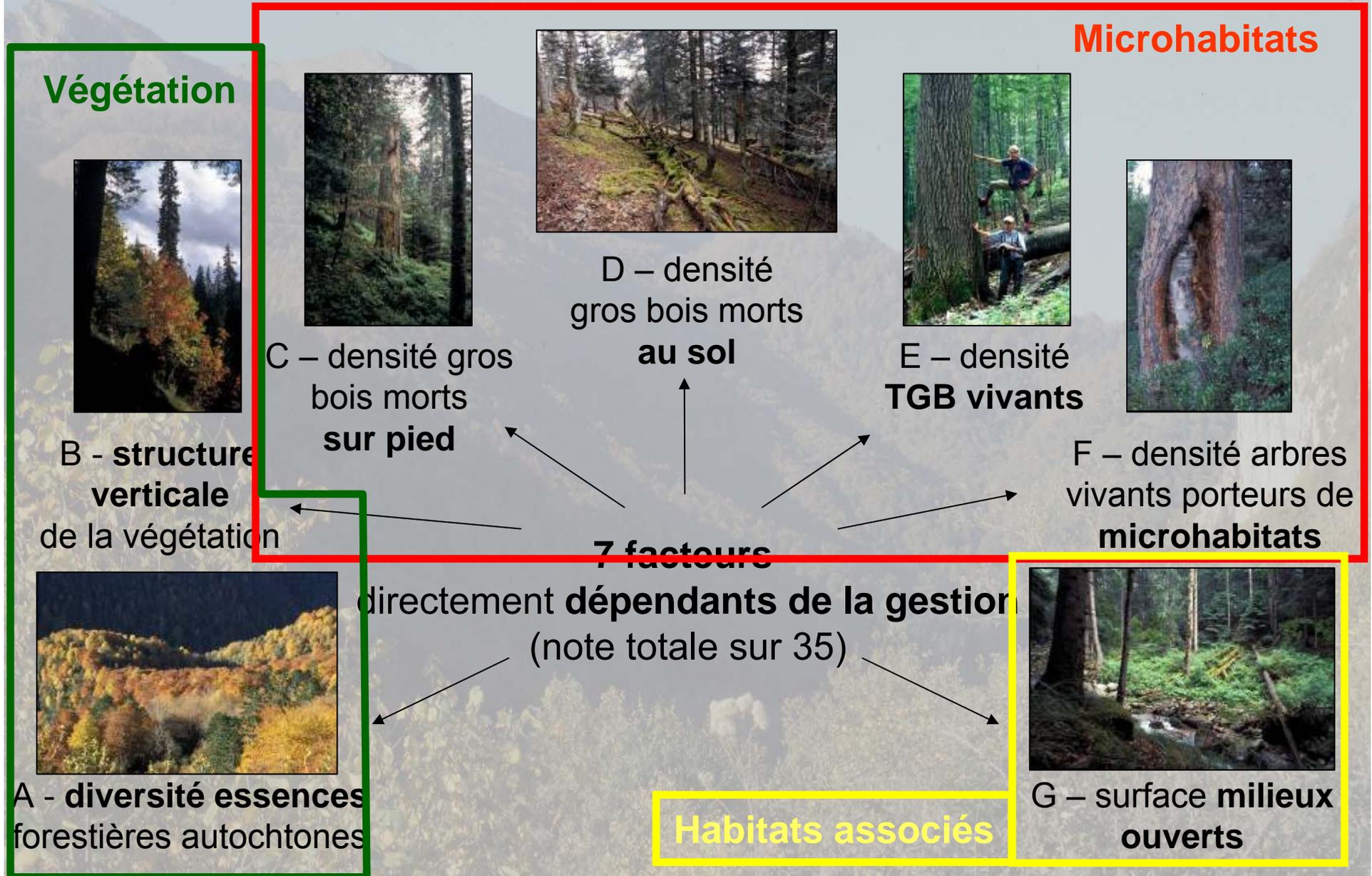
# IBP : un diagnostic en 3 temps



## Sur le terrain :

- • **notation de 10 facteurs** lors d'un diagnostic rapide (max.15 mn/ha)
- • **calcul de l'IBP** immédiat
- • **visualisation des résultats**

⇒ **10 facteurs** reçoivent individuellement une note 0, 2 ou 5

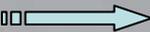
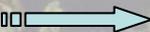
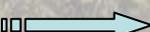


# Exemple de notation du facteur « structure verticale de la végétation »

🌳 Strates à observer :

- herbacée
- arbustive (h < 7 m)
- arborescente basse (h : 7 à 20 m)
- arborescente haute (h > 20 m)

🌳 Notation :

- 1 à 2 strates     note 0
- 3 strates         note 2
- 4 strates         note 5



**3 facteurs liés au contexte**  
(note totale sur 15)



**H - ancienneté de l'état boisé**



**I - diversité des habitats aquatiques**



**J - diversité des milieux rocheux**

**Habitats associés**

# Calcul de l'IBP et interprétation

**1ère note** : biodiversité potentielle dépendant de la gestion (facteurs A à G)

Note absolue	Note relative (% note maximale théorique de 35)	Biodiversité potentielle liée à la gestion
<b>0 à 5</b>	<b>0 à 15 %</b>	<b>faible</b>
<b>6 à 12</b>	<b>16 à 35 %</b>	<b>assez faible</b>
<b>13 à 22</b>	<b>36 à 65 %</b>	<b>moyen</b>
<b>23 à 31</b>	<b>66 à 90 %</b>	<b>assez fort</b>
<b>32 à 35</b>	<b>91 à 100 %</b>	<b>fort</b>

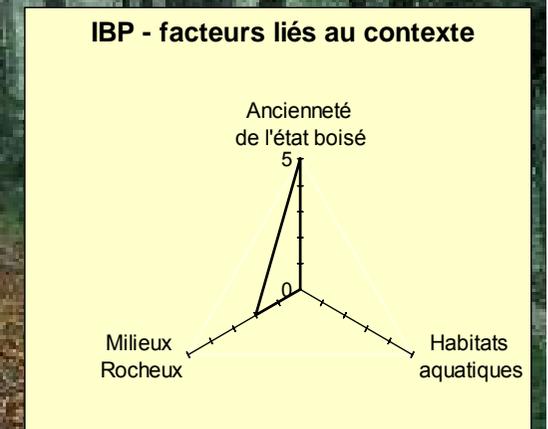
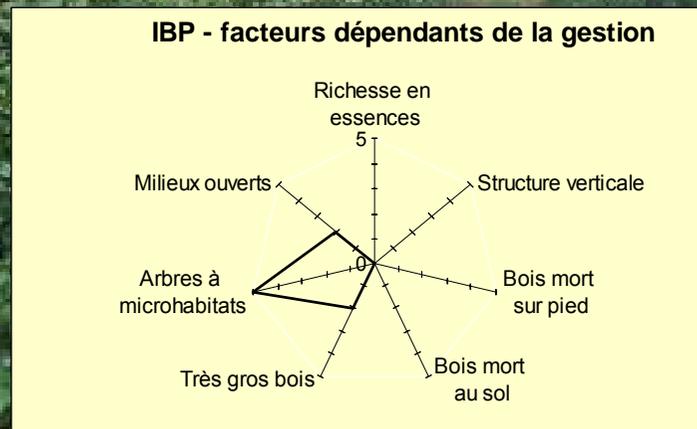
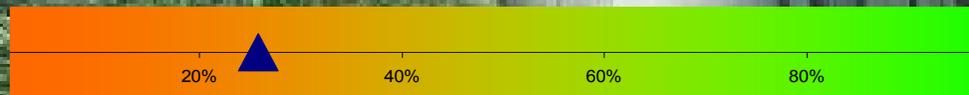
**2ème note** : apport du contexte (H à J) à la biodiversité potentielle globale

Note absolue	Note relative (% note maximale théorique de 15)	Apports du contexte
<b>0</b>	<b>&lt; 10 %</b>	<b>nuls</b>
<b>2 à 9</b>	<b>10 à 60 %</b>	<b>assez importants</b>
<b>10 à 15</b>	<b>&gt; 60 %</b>	<b>importants</b>

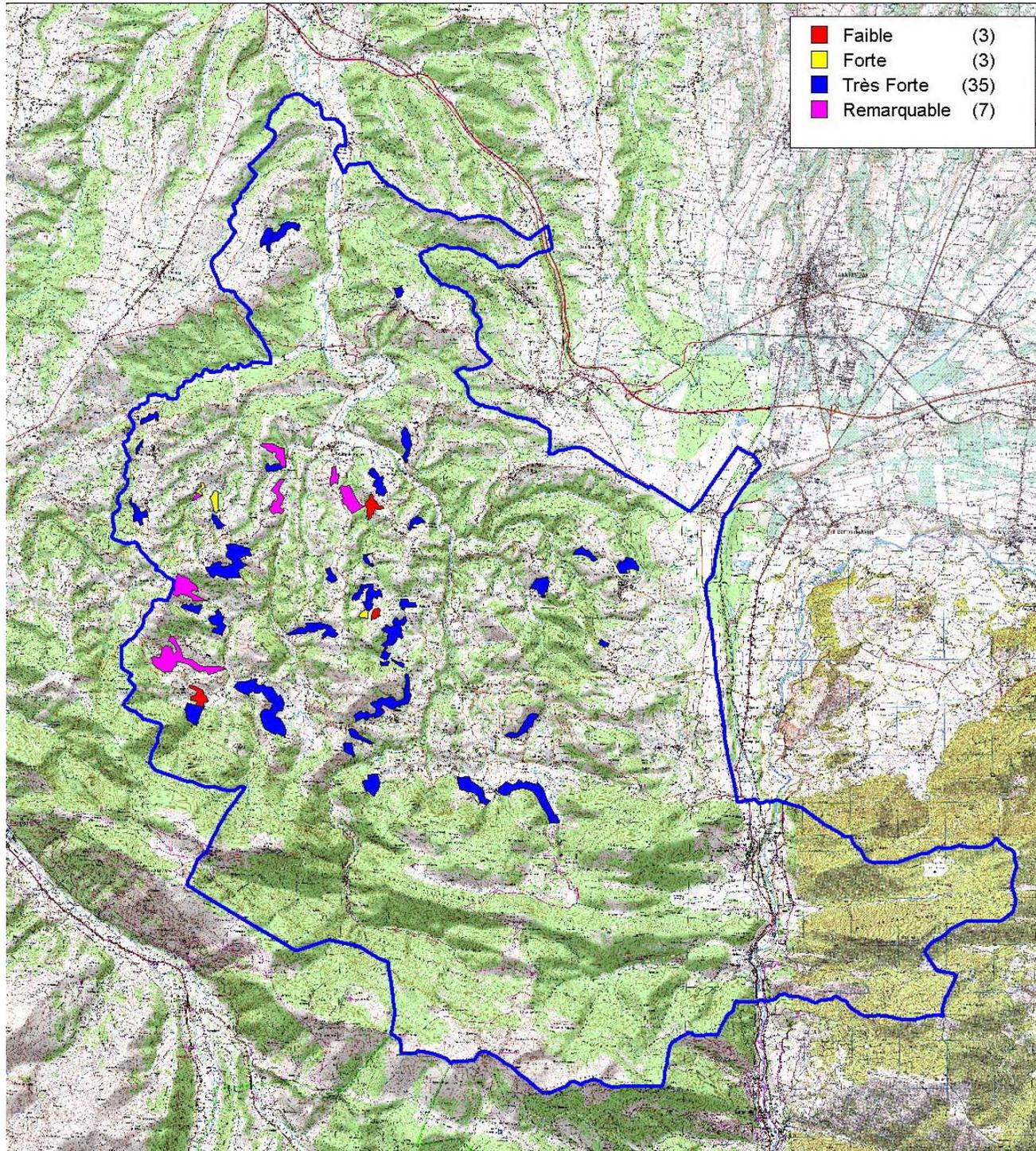
# Illustration de notation IBP

Exemple d'une  
hêtraie montagnarde  
Note = 26 % et 47 %

	Facteurs dépendants de la gestion forestière						Facteurs liés au contexte			
	Végétation		Microhabitats liés aux arbres				Habitats associés	Continuité de l'écosystème		Habitats associés
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Diversité des essences	Structure verticale	Bois mort sur pied	Bois mort au sol	Très gros bois	Arbres à microhabitats	Milieux ouverts	Ancienneté de l'état boisé	Habitats aquatiques	Milieux rocheux
<b>Notes</b>	0	0	0	0	2	5	2	5	0	2
<b>IBP</b>	<b>Note = 26 %</b> biodiversité liée à la gestion assez faible						<b>Note = 47 %</b> apports assez importants			



**Carte de la notation IBP (version 2004) des peuplements à Châtaignier dominant**



# Conclusion

L'utilisation de l'IBP dans le PDM des Baronnies a permis :

- 🌳 de **localiser les peuplements les plus évolués** en matière de biodiversité,
- 🌳 de mettre en évidence les **facteurs explicatifs**,
- 🌳 **d'amender les itinéraires sylvicoles** pour éviter les dynamiques de régressions liées à la perte de biodiversité.



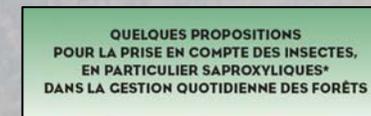
# De l'IBP aux recommandations pratiques

## Fiches techniques CRPF

- déjà réalisées : insectes saproxyliques ; champignons ; etc.
- à rédiger : rôle des Très Gros Bois ; microhabitats liés aux arbres ; rôle des milieux associés ; diversité du bois mort

## Autres documents

- guide de pratiques sylvicoles CEMAGREF
- normes de gestion DGRNE (Belgique)
- guides techniques ONF



Pour en savoir plus :

Larrieu L. & P. Gonin, 2009 - L'indice de Biodiversité Potentielle (IBP) : une méthode simple et rapide pour évaluer la biodiversité potentielle des peuplements forestiers ; *Revue Forestière Française* 06-2008 ; p. 727-748.

Merci pour votre attention

