



# NATURALITÉ

## PROCÉDURE À L'ÉCHELLE DU PEUPELEMENT

© WWF France  
Plus d'informations : [www.foretsanciennes.fr](http://www.foretsanciennes.fr)

Version 1.2

Évaluation complète	Évaluation rapide
1. <b>Arrivée</b> dans le peuplement pré-repéré	✓
2. <b>Parcours rapide.</b> Vérification de la pertinence du pré-repérage et de l'homogénéité du peuplement.	✓
3. <b>Immersion candide</b> (10'). Observation sensible, naïve et attentive. Renseignement des questions relatives au sentiment de nature, voire au module d'approfondissement sur le sujet.	✓
4. <b>Définition des paramètres</b> du relevé des indicateurs de naturalité (mode, surface, etc.). Au moins 0,5 ha, préférer 1 ha.	
5. <b>Mesure de la hauteur dominante</b> du peuplement adulte. Attribution des seuils des TTGB	✓
6. <b>Parcours du peuplement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Point GPS de début de transect ou du centre de la placette circulaire</li><li>• Mesure de la pente, l'altitude et l'exposition</li><li>• Mesures de la surface terrière (<math>\emptyset</math> de précomptage = 17,5 cm)</li><li>• Comptages des TGB, TTGB, microhabitats, bois morts et souches</li><li>• Prises de vues</li><li>• Point GPS de fin si transect</li></ul>	✓ ✓ Estimation à l'œil ✓
7. <b>Renseignement des indicateurs qualitatifs</b>	
8. <b>Évaluation de l'accroissement actuel, voire de l'âge.</b> Carottage ou estimation sur souche poncée	Non nécessaire sauf doutes
9. <b>Report des notes et calculs</b>	✓
10. <b>Discussion et écriture de la synthèse et des recommandations</b>	✓



# DONNÉES PRATIQUES UTILES

## 1. Facteur de correction *d'une distance au sol en fonction de la pente : $fp = \sqrt{(1+pente^2 \times 10^4)}$ .*

Pente (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
<i>p</i>	1	1	1,02	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,28	1,35	1,41	1,49	1,56	1,64	1,72	1,80

## 2. Surface cadastrale *en fonction du mode de relevé et de la pente. Dans le cas de placette circulaire, la surface est égale à $S = \pi \times r^2 \times p$ ; en cas de virée $S = (L \times p) \times l$ .*

Largeur (en m)	Longueur (en m)	Rayon (en m)	Facteur de correction de la pente	Surface décrite (en m <sup>2</sup> )	Coefficient (pour ramener les comptages à l'hectare)
-	-	40	1	5 027	2
-	-	50	1	7 854	1,3
-	-	60	1	11 309	0,9
20	250	-	1	5 000	2
30	300	-	1	9 000	1,1
40	150	-	1	6 000	1,7
40	250	-	1	10 000	1

## 3. Diamètres seuils de l'IBP (version 2.7 ACM) *par domaine biogéographique*

	Atlantique et continental		Méditerranéen	
	Station fertile	Station peu à très peu fertile ou étage subalpin, ou essence n'atteignant jamais de très grosses dimensions	Station fertile	Station peu à très peu fertile ou essence n'atteignant jamais de très grosses dimensions
TGB	> 70 cm	> 40 cm	> 60 cm	> 30 cm
Bois mort	> 40 cm	> 20 cm	> 30 cm	> 15 cm

#### 4. Structure verticale

Seuils de hauteur des strates. Les strates muscinale, herbacée et sous-arbustive sont notées en fonction des types biologiques présents.

Strates	Arbustive	Arborescente basse	Arborescente haute	Émergeants
$H_0 < 15$ m	< 5 m	5-10 m	> 10 m	> 1,25 x $H_0$
$15 < H_0 < 30$ m	< 7 m	7-15 m	> 15 m	> 1,25 x $H_0$
$H_0 > 30$ m	< 10 m	10-25 m	> 25 m	> 1,25 x $H_0$
IBP Atlantique et continental	< 7 m	7-20 m	> 20 m	
IBP Méditerranée	< 5 m	5-15 m	> 15 m	

#### 5. Longévité et classes d'âge (en années)

des arbres en peuplement (d'après la flore de Rameau)

**Longévité faible (> 100 ans) :** Aulne blanc, Aulne de Corse, Aulne vert, Bouleau verruqueux, Saules, Orme glabre, Pistachier lentisque, Pistachier térébinthe, Sorbier torminal, Sorbier des oiseleurs, Tremble ;

**Moyenne (200 ans) :** Arbousier, Aulne glutineux, Chêne chevelu, Érable champêtre, Érable de Montpellier, Frêne commun, Frêne oxyphylle, Genévrier thurifère, Pin d'Alep, Pin sylvestre ;

**Grande (300 ans) :** Chêne liège, Épicéa, Filaire à larges feuilles, Genévrier commun, Hêtre, Houx, Myrte, Peuplier blanc, Peuplier noir, Sapin ;

**Très grande (> 500 ans) :** Buis, Caroubier, Cèdre, Châtaignier, Chêne pédonculé, Chêne pubescent, Chêne sessile, Chêne vert, Érable à feuille d'obier, Érable à feuilles obtus, If, Genévrier de Phénicie, Mélèze, Orme champêtre, Pin à crochets, Pin cembro, Pin de Salzmann, Pin laricio de Corse, Sorbier domestique, Tilleuls.

Classe d'âge	Longévité Définition	Faible	Moyenne	Grande	Très grande
<b>Très jeune</b>	< 1/8 de la longévité	< 12	< 25	< 37	< 60
<b>Jeune</b>	1/8 - 1/4	12 - 25	25 - 50	37 - 75	60 - 125
<b>Adulte</b>	1/4 - 1/2	25 - 50	50 - 100	75 - 150	125 - 250
<b>Mature</b>	1/2 - 3/4	50 - 75	100 - 150	150 - 225	250 - 375
<b>Agé</b>	3/4 - 4/4	75 - 100	150 - 200	225 - 300	375 - 500
<b>Très vieux</b>	> à la longévité	> 100	> 200	> 300	> 500

## 6. Accroissements

Âge ou durée (en années) estimés en fonction de la largeur moyenne des cernes annuels d'un arbre et de son diamètre (en cm). La croissance moyenne des dernières années de croissance de l'arbre est souvent inférieure à la moyenne sur la durée de vie totale (absence des années de forte croissance initiale). L'âge peut ainsi être surestimé ; l'estimation d'une croissance à venir est également à ajuster.

Cerne (en mm) Ø (en cm)	0,1	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	10 ou r (en cm)
10	500	200	100	67	50	33	25	20	17	14	12	10	5
20	1000	400	200	133	100	67	50	40	33	29	25	20	10
50	2500	1000	500	333	250	167	125	100	83	71	62	50	25
60	3000	1200	600	400	300	200	150	120	100	86	75	60	30
70	3500	1400	700	467	350	233	175	140	117	100	87	70	35
80	4000	1600	800	533	400	267	200	160	133	114	100	80	40
90	4500	1800	900	600	450	300	225	180	150	129	112	90	45
100	5000	2000	1000	666	500	333	250	200	166	140	120	100	50
120	-	2400	1200	800	600	400	300	240	200	171	150	120	60

## 7. Abaque pour l'estimation rapide d'une densité à l'ha

en fonction de la distance moyenne entre deux items. Applicable à l'estimation des densités des souches, voire des TTGB.

Distance moyenne entre les items (en m)	Densité (par hectare)	Méthodes d'estimation possibles
5	400	Lasermètre
10	100	Lasermètre
14	50	Lasermètre
32	10	Topofil, GPS
45	5	Topofil, GPS
58	3	Topofil, GPS
100	1	Topofil, GPS

## 8. Exploitabilité du bois

(d'après l'IGN modifié). La distance de débardage est celle comprise entre le point d'abattage de l'arbre et le véhicule transportant le bois.

Pente Distance à une piste de débardage	0-30%	30-60%	> 60%
< 50 m amont ou < 100 m aval	TF	F	D
Jusqu'à 200 m	TF	M	TD
200-500 m	F	D	TD
500-1000 m	M	TD	TD
> 1 km	D	TD	TD



