

## DOCUMENTATION DES DONNÉES SUR LES ARBRES VIVANTS POINT FORÊT - CAMPAGNE 2007

### Sommaire des données

IDP : identifiant du point d'inventaire.....	2
A : identifiant de l'arbre .....	2
VEGET : état de végétation .....	2
ACCI : accident de l'arbre (nouveau 2007).....	2
ESPAR : espèce arborée .....	2
ORI : origine de l'arbre .....	2
LIB : taux de couvert libre de l'arbre .....	3
FORME : forme du houppier .....	3
TIGE : forme de la tige .....	3
MORTB : mortalité de branches dans le houppier.....	3
C13 : circonférence à 1,30 m (cm).....	4
IR5 : accroissement radial sur 5 ans (mm) .....	4
HTOT : hauteur totale (m) .....	4
Q1, Q2, Q3 : taux de qualité 1, 2 et 3 // R : taux de rebut .....	4
LFSD : longueur de fût sans défaut (m) .....	5
V : volume de l'arbre (donnée calculée).....	5
W : coefficient de pondération de l'arbre (donnée calculée).....	5

### Préambule

Sur tous les points forêt, les arbres vivants sur pied recensables sont sélectionnés sur des placettes circulaires.

Tous les arbres sont inventoriés, quel que soit leur intérêt sur un plan sylvicole.

Un arbre est un végétal ligneux (hors liane) pouvant atteindre 5m de haut à maturité in situ.

Placette circulaire de rayon 6 m : sélection des arbres « petits bois »	( $23,5 \leq C13^* < 70,5 \text{ cm} \rightarrow 7,5 \leq D13^* < 22,5 \text{ cm}$ )
Placette circulaire de rayon 9 m : sélection des arbres « moyen bois »	( $70,5 \leq C13^* < 117,5 \text{ cm} \rightarrow 22,5 \leq D13^* < 37,5 \text{ cm}$ )
Placette circulaire de rayon 15 m : sélection des arbres « gros bois »	( $C13^* \geq 117,5 \text{ cm} \rightarrow D13^* \geq 37,5 \text{ cm}$ )

\*C13 est la circonférence à 1,30 m et \*D13 le diamètre à 1,30 m.

Sur chaque point d'inventaire de 0 à n arbres ont été levés, par application stricte du dispositif de sélection des arbres.

Sur chaque point d'inventaire, une dizaine d'arbres en moyenne sont inventoriés.

### Listing exhaustif des données brutes

Sauf précision contraire, toutes les données brutes listées sont des données collectées sur le terrain.

Pour toutes les variables qualitatives, la liste des modalités est fournie soit dans le texte, lorsque le nombre des modalités est limité, soit dans une table de correspondance séparée rassemblant toutes les modalités (codes + libellés + définitions) de toutes les données qualitatives d'une campagne annuelle.

## IDP : identifiant du point d'inventaire

IDP est le numéro d'identifiant unique de chaque point d'inventaire.

IDP permet de faire des jointures avec les autres tables thématiques de données d'une même campagne annuelle d'inventaire.

## A : identifiant de l'arbre

A est le numéro identifiant unique de chaque arbre inventorié.

## VEGET : état de végétation

VEGET est une donnée qui caractérise globalement l'état de l'arbre observé par rapport au peuplement en croissance.

VEGET permet de distinguer les arbres vivants sur pied, des arbres morts sur pied et des arbres chablis.

Par conséquent, dans le présent fichier rassemblant des arbres vivants, VEGET ne prend que la valeur 0.

0	Arbre vivant sur pied	Arbre sur pied présentant un signe de vie à 1.30 m ou au-dessus
---	-----------------------	---

## ACCI : accident de l'arbre (nouveau 2007)

ACCI caractérise un type d'accident éventuellement subi par l'arbre vivant sur pied.

Seuls les accidents ayant fortement endommagé la tige principale de l'arbre sont notés.

### Liste des modalités

0	Pas d'accident	L'arbre ne semble pas avoir subi d'accident, ou un dommage minime sans impact sur la quantité et la qualité du bois.
1	Cassé	L'arbre est cassé au niveau de son tronc ou de son houppier suite à un accident.
2	Penché	L'arbre est partiellement déraciné, mais toujours sur pied ; par convention, il a un angle d'inclinaison supérieur à 30 grades par rapport à la verticale. Les arbres encroués appartiennent à cette catégorie.
3	Courbé	L'arbre est fortement déformé en raison d'un accident.
4	Brûlé	L'arbre est fortement endommagé au niveau de son tronc ou de son houppier suite à un incendie.

## ESPAR : espèce arborée

ESPAR est l'espèce végétale de l'arbre.

### Liste des modalités

109 espèces levées : liste exhaustive des modalités dans les tables de correspondance des campagnes annuelles.

## ORI : origine de l'arbre

ORI caractérise le 'mode de reproduction' ayant donné naissance à l'arbre.

### Liste des modalités

0	Issu de rejet	Arbre provenant d'un rejet de souche ou d'un drageon
1	Issu de semence	Arbre provenant de la germination d'une graine ou du développement d'une bouture (semis ou plant)
2	Issu de rejet de chablis	Tige nouvelle directement implantée sur le tronc d'un arbre déraciné au sol, avec ou sans ancrage racinaire au sol à l'aplomb du départ de tige

### LIB : taux de couvert libre de l'arbre

Le couvert libre correspond à la partie supérieure du houppier qui a directement accès à la lumière (ou non surcimée).  
Le taux de couvert libre est le ratio du couvert libre sur le couvert total de l'arbre (projections au sol).  
LIB est une indication qualitative du taux de couvert libre de l'arbre en 3 classes.  
LIB ne donne pas d'information (directe) sur la position sociale de l'arbre dans le peuplement.

#### Liste des modalités

0	Couvert libre nul	taux de couvert libre = 0
1	Couvert libre inférieur à 2/3	0 < taux de couvert libre < 2/3
2	Couvert libre supérieur à 2/3	Taux de couvert libre ≥ 2/3

### FORME : forme du houppier

FORME est un indicateur caractérisant l'importance du houppier par rapport à la tige, et l'existence d'une taille des branches.  
Une très grande majorité des arbres en forêt ont un faible houppier.

#### Liste des modalités

0	Têtard	Taillé à moins de 4 mètres.
1	Faible houppier	Ni taillé, ni émondé, ni fortement élagué, et moins de 2 stères / m <sup>3</sup> de grume.
2	Fort houppier	Ni taillé, ni émondé, ni fortement élagué, et ≥ 2 stères / m <sup>3</sup> de grume.
Z	Ébranché	Émondé ou fortement élagué.

### TIGE : forme de la tige

TIGE est un indicateur caractérisant la forme de la tige.

#### Liste des modalités

1	Normale	Tige non jumelle non fourchue non écimée.
5	Jumelle	Tige soudée sur une longueur allant de la base à au moins 1.30 m.
6	Fourchue	Tige non jumelle avec embranchement d'inclinaison < 50 gr au-dessus de 1,30 m avec écart entre branches < 20 % en longueur et < 10 % en diamètre.
7	Écimée	Tige non jumelle non fourchue cassée accidentellement en cime.

### MORTB : mortalité de branches dans le houppier

MORTB est une indication qualitative sur la mortalité des branches dans la moitié supérieure du houppier (la partie du houppier ayant accès à la lumière), en distinguant 5 classes en fonction du pourcentage relatif de branches mortes.

#### Conditions d'application

MORTB n'est renseigné que pour les arbres vivants avec un taux de couvert libre non nul (LIB ≠ 0).

#### Liste des modalités

0	0 - 5 %	Absence ou branches mortes < 5 %
1	< 25 %	5 % ≤ branches mortes < 25 %
2	25-50 %	25 % ≤ branches mortes < 50 %
3	50-95 %	50 % ≤ branches mortes < 95 %
4	≥ 95 %	Totale ou plus de 95 % des branches mortes dans la moitié supérieure du houppier

### C13 : circonférence à 1,30 m (cm)

C13 est la circonférence mesurée en centimètres avec un ruban souple à 1,30 mètre au-dessus du niveau de base.  
C13 est exprimé en **centimètres** dans la table de données.

### IR5 : accroissement radial sur 5 ans (mm)

IR5 est l'épaisseur cumulée des 5 derniers cerne annuels entièrement formés mesurée en dixièmes de millimètre au niveau de la mesure de C13. IR5 est mesurée sur une carotte de bois prélevée à la tarière de Pressler perpendiculairement à l'axe de l'arbre.  
IR5 est exprimé en **millimètres** dans la table de données.

#### Conditions d'application

IR5 est mesuré sur tous les arbres à l'exception des noyers (ESPAR = 27C).

#### Particularité

Un arbre peut être recensable et avoir moins de 5 cerne à 1,30 m (jeune arbre à croissance rapide).  
Dans ces situations, une donnée IR5 factice est calculée au pro rata (calcul de la largeur moyenne d'un cerne x cinq années).

### HTOT : hauteur totale (m)

HTOT est la hauteur totale de l'arbre mesurée en décimètres depuis le niveau de base jusqu'à l'extrémité du bourgeon terminal.  
HTOT est exprimé en **mètres** dans la table de données.

### Q1, Q2, Q3 : taux de qualité 1, 2 et 3 // R : taux de rebut

Q1, Q2, Q3 et R sont des catégories de qualités de bois, établies en fonction de l'utilisation techniquement possible et économiquement souhaitable du bois, et non en fonction de son utilisation réelle selon les usages locaux.  
On estime la répartition du volume de l'arbre (surbilles comprises) en dixièmes, dans chaque catégorie d'utilisation, en fonction de la qualité présumée du bois (et par conséquent on a :  $Q1 + Q2 + Q3 + R = 10$ ).  
Q1, Q2, Q3 et R sont exprimés en **dixièmes** dans la table de données.

#### Conditions d'application

L'estimation de la qualité des bois n'est pas réalisées sur les arbres de dimension petit bois ( $D13 < 22,5$  cm).  
Les arbres de dimension petit bois sont assimilés à des arbres de qualité 3 ( $Q3 = 10$ ).

### Liste et définition des modalités

Catégories	Diamètre fin bout minimal	Longueur minimale	Critères requis
<b>Q1</b> (Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine)	Découpe marchande 20 cm	2 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bille de pied, ou très belle surbille de tige, droite et sans défauts apparents (gélivures, fibre torse, cassure)</li> <li>- Bois sain</li> <li>- Maximum de nœuds admis par mètre linéaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pin maritime : 4 nœuds sains et adhérents de <math>\varnothing &lt; 20</math> mm ou 2 de <math>\varnothing &lt; 25</math> mm</li> <li>• Autres espèces : 2 nœuds de l'une ou l'autre catégorie : <ul style="list-style-type: none"> <li>* nœuds sains et adhérents de <math>\varnothing &lt; 20</math> mm</li> <li>* nœuds noirs et non adhérents de <math>\varnothing &lt; 10</math> mm (donc 2 nœuds sains ou 2 nœuds noirs ou 1 nœud sain + 1 nœud noir)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Q2</b> (Autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrage, traverses)	Découpe marchande 20 cm	2 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parties de bille et surbille de tige (suffisamment rectilignes) qui répondent aux dimensions ci-contre et qui ne sont pas classées en 1.</li> <li>- Bois sain et sans défauts apparents (gélivure, cassure) interdisant sa mise en œuvre</li> </ul>
<b>Q3</b> (Industrie, chauffage)	Découpe terminale tige (7 cm ou plus)	Pas de limitation sauf surbilles : 1 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tout ou partie de la tige (bille + surbille) non classé en 1 ou 2</li> <li>- Bois sain</li> </ul>
<b>R</b> (Rebut)	Pas de limitation		- Bois pourri, piqué, déchiqueté, inutilisable même pour du chauffage.

### LFSD : longueur de fût sans défaut (m)

LFSD est la longueur mesurée en mètres (arrondie) de la partie du fût sans aucun défaut apparent du type : branche, broussin, fibre torse, gélivure, courbure, méplats, brogne, irrégularité de l'écorce, etc. Cette longueur correspond aux parties de la tige aptes à produire des débits de choix (tranchage, déroulage).  
LFSD est exprimé en **mètres** dans la table de données.

### Conditions d'application

L'estimation de la longueur de fût sans défaut n'est réalisée que sur les arbres de dimension gros bois ( $D13 \geq 37,5$  cm).

### V : volume de l'arbre (donnée calculée)

Le volume de l'arbre est obtenu par application de tarifs de cubage IFN à deux entrées (C13 et HTOT).

Le volume calculé par tarif prend en compte la tige principale jusqu'à la découpe bois fort (découpe fin bout de 7 cm).

Le volume calculé est un volume réfacté (le volume de rebut n'est pas compté dans le volume de l'arbre), et non actualisé (les effets de la tempête Klaus en 2009 dans le sud-ouest ne sont pas pris en compte).

Le volume « bois fort » est exprimé en **mètres cube** arrondi à  $10^{-3}$  dans la table de données.

### W : coefficient de pondération de l'arbre (donnée calculée)

W correspond au poids de l'arbre à l'hectare.

W prend en compte dans son calcul :

- 1- la surface du dispositif de sélection de l'arbre (disque de rayon 6, 9 ou 15 mètres selon la classe de dimension) ;
- 2- les règles de simplification mises en œuvre
- 2- la proximité à la limite (rectification de la probabilité de tirage des arbres en bordure).

W est exprimé **sans unité** arrondi à  $10^{-2}$  dans la table des données.