



DOSSIER - La typologie des peuplements à Chênes prépondérants (1/2)

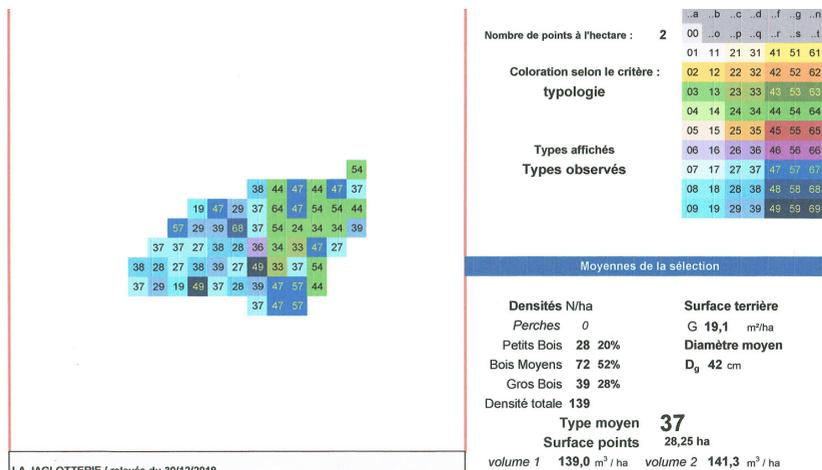
Un outil de description facile, précis et rapide : 20 ha par jour et par personne !

Ce dossier vous propose la méthodologie détaillée avec exemples de l'utilisation de la clef de typologie des peuplements à Chênes prépondérants. Réalisez vous-même **cartes des mosaïques** de peuplements, **triangles des structures** vous permettant de mieux décrire et visualiser vos peuplements et ainsi d'adapter vos choix de gestion.

Les relevés terrain

La description d'un peuplement de chênes peut se faire en choisissant le **taux d'échantillonnage** (4 points/ha tous les 50 mètres ou 2 points/ha tous les 70 mètres). Boussole en main, arpentage au pas étalonné, jauge d'angle et compteur triple dans la poche, bombe de peinture, fiche de saisie et crayon sous le coude, la description peut démarrer !

- Noter le numéro de placette sur l'arbre le plus proche ;
- Déterminer la **composition** du peuplement (*essences de la futaie, essences du taillis*) ;
- Estimer la **richesse** du peuplement en m²/ha à l'aide de la jauge d'angle ;
- Décrire la **structure** en



Carte mosaïque

comptant grâce à un tour d'horizon entre 10 et 20 arbres en distinguant les **Petits Bois** (PB : diamètre 17,5 à 27,5 cm), les **Bois Moyens** (BM : 27,5cm à 47,5cm) et les **Gros Bois** (GB : 47,5 cm et plus).

- Répéter cette opération tous les 50 ou 70 mètres (*selon maillage choisi*) ;
- Saisir toutes les données sur le tableau ci-après

Ensuite, commence l'analyse des données en utilisant le logiciel "**cartyp 2010.xls**" (*téléchargeable gratuitement sur le portail du CRPF*). Le résultat donne une **cartographie sous forme de mosaïque de couleurs**. Chaque carré

correspond à un numéro de **type de peuplement**. La **couleur caractérise la structure** et son intensité illustre la **richesse du peuplement**.

Carte mosaïque

Les résultats sont rapides et précis et permettent d'obtenir le **type de peuplement moyen** avec des caractéristiques en **nombre de tiges par ha en PB, BM et GB**. Après de nombreuses vérifications, nous pouvons affirmer que ces données sont très proches de celles obtenues avec un inventaire pied à pied (*demandant 3 fois plus de temps de travail*).

Point d'arrêt			G	Structure				TYPE	Essences futaie			Essences taillis			Régénération		Qualité (A-B-C-D)				Type station
N°	n° colonne	n° ligne	m ² /ha	PB	BM	GB	dont TGB		Qs	Qp	chêne	charme	exploitable (oui/non)	nb perche	semis gaulis	PB	BM	GM	TGB		

DOSSIER - La typologie des peuplements à Chênes prépondérants (1/2)



Nombre de points à l'hectare : 2

Coloration selon le critère : typologie

Types affichés
Types observés

..a	..b	..c	..d	..f	..g	..n
00	..o	..p	..q	..r	..s	..t
01	11	21	31	41	51	61
02	12	22	32	42	52	62
03	13	23	33	43	53	63
04	14	24	34	44	54	64
05	15	25	35	45	55	65
06	16	26	36	46	56	66
07	17	27	37	47	57	67
08	18	28	38	48	58	68
09	19	29	39	49	59	69

Moyennes de la sélection

Densités N/ha	Surface terrière
Perches 0	G 21,5 m ² /ha
Petits Bois 48 25%	Diamètre moyen
Bois Moyens 118 61%	D _g 38 cm
Gros Bois 27 14%	
Densité totale 193	
Type moyen 44	
Surface points 11,5 ha	
volume 1 150,3 m ³ /ha	volume 2 147,0 m ³ /ha

LA JAGLOTTERIE / relevés du 30/12/2019

Carte sous parcelles n°2

Cette première carte nécessite ensuite un travail d'analyse pour distinguer des zones de peuplements homogènes. Sur l'exemple, la carte se divise en deux types de peuplements.

À droite, la concentration de vert indique des peuplements à dominance de BM et à gauche, le bleu illustre des peuplements à dominance de BM-GB avec leurs

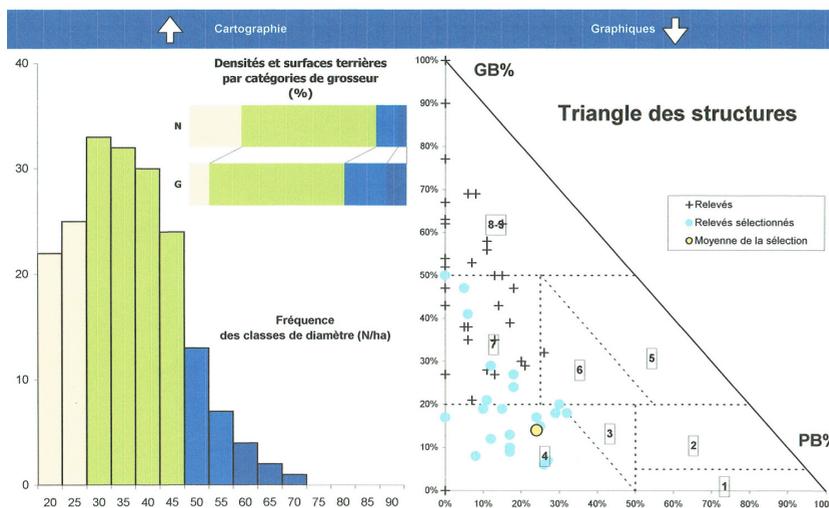
caractéristiques respectives (structure et richesse).

Triangles des structures

Le logiciel permet également de connaître la situation dans le triangle des structures. De façon générale, si le type moyen se situe sur le pourtour du triangle, la gestion préconisée sera généralement plutôt orientée vers un traitement régulier. Au contraire, si le

type moyen se situe proche du centre du triangle, le traitement irrégulier sera préférable.

Dans le cas présent, les 2 sous-parcelles seront traitées en conversion vers la futaie régulière (l'un au profit des BM, l'autre au profit des BM-GB). À noter, quelques îlots de GB (type 9) qui dans la mesure où la surface est sup. à 0.5 ha, pourront être régénérés par parquet (naturellement ou artificiellement).



Dossier à suivre...

Retrouvez la suite du dossier sur la clef de typologie des peuplements à Chênes prépondérants dans le prochain numéro de la revue "Notre Forêt" en juin 2021 avec le comparatif complet des résultats et performance de l'outil.

Bruno JACQUET
Technicien CRPF secteur Indre

DOSSIER - La typologie des peuplements à Chênes prépondérants (2/2)

Un outil de description facile, précis et rapide : 20 ha par jour et par personne ! LA SUITE

Dans le numéro de la revue Notre Forêt de Mars, nous vous présentions la méthodologie de la typologie des peuplements à Chênes prépondérants. Voici la suite et fin du dossier avec un focus sur les résultats de cet outil.

Prédictif et performant

L'onglet "simulation" du logiciel, vous permet d'observer l'évolution du type de peuplement. Pour cela, vous devrez indiquer les paramètres pouvant influencer l'évolution :

- la période de temps ;
- le type de martelage réalisé ou simulé (nb tiges prélevées /ha par catégories de diamètre) ;
- le passage à la futaie (nb perches/ha/an pouvant passer Petit Bois durant la période).

La simulation a été faite sur le logiciel pour une période de 10 ans, sans coupe réalisée entre 2009 et 2019 et sans passage à la futaie. Sur la propriété concernée, la comparaison des résultats de la simulation faite en 2009 avec les résultats réels obtenus avec la description typologique de décembre 2019 sont extrêmement proches (même type de peuplement avec répartition PB-BM-GB identique) avec une surface terrière légèrement supérieure. (Cf. tableau des résultats ci-contre.)

En 10 ans, aucun PB apparus

fautes de perches de chêne, certains PB sont devenus des BM, certains BM des GB ce qui naturellement a fait évoluer le peuplement à dominance de PB et BM en 2009 à un peuplement à dominance de BM-GB en 2019. Cela se traduit dans le triangle des structures par une flèche se déplaçant vers le haut et à gauche.

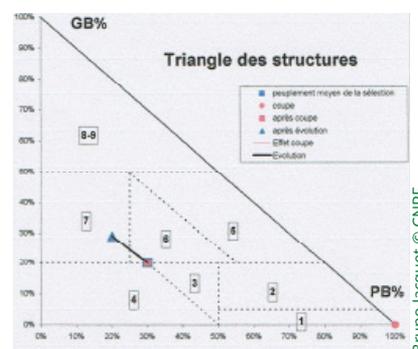
En conclusion, cette clef de détermination associée au logiciel "cartyp 2010.xls" prouve l'intérêt et la fiabilité de ces outils pour une description des peuplements.

La méthode est rapide, facile d'utilisation mais demande de la rigueur dans la prise des données. Elle permet en plus, une meilleure vision spatiale des peuplements au sein d'une même parcelle ce que ne peut donner un inventaire pied à pied.

La typologie des peuplements à Chênes prépondérants permet aussi et surtout de choisir l'orientation de gestion (régulier ou irrégulier) et les directives de

Caractéristiques Résultats	Typologie 2009	Simulation typologie 2019	Typologie 2019 réelle
Type de peuplement	33	37	37
Structure	30% PB 50% BM 20% GB	20% PB 51% BM 29% GB	20% PB 51% BM 29% GB
Surface terrière	15 m ² /ha	18,1 m ² /ha	19,1 m ² /ha

Tableau des résultats du test de la typologie des peuplements à Chênes prépondérants



Triangle des structures

martelages adaptées pour chacune des sous parcelles et une réactualisation de l'évolution des peuplements à 10 à 20 ans.

Pour plus d'information, n'hésitez pas à contacter les techniciens CRPF (voir contacts p.12).

Bruno Jacquet

Technicien CRPF secteur Indre

Pour lire la partie n°1 du Dossier, consultez le numéro précédent de Notre Forêt : n° 94 de Mars 2021 sur ifc.cnpf.fr