FCBA INSTITUT TECHNOLOGIQUE

FCBA INFO

CUBAGE DES BOIS RONDS ET ASSIMILES

LA NORME PROFESSIONNELLE NF B53-020 (2019) AU SERVICE DE VOS TRANSACTIONS COMMERCIALES

La norme professionnelle NF B53-020 « cubage des bois ronds et assimilés » est un outil qui se doit d'être compréhensible pour être bien mis en pratique. La version révisée de cette norme, parue en aout 2019, répond à cet objectif. Le chapitre sur les bois empilés méritait d'être clarifié pour que chaque utilisateur, fournisseur comme client bois, puisse s'approprier et savoir expliquer clairement les notions qui rentrent en jeu. La révision a également permis de mieux prendre en compte la modernisation des usages sur sites industriels. La norme cadre clairement la mise en œuvre des technologies d'automatisation du cubage, y compris en cas de singularités de forme présentes sur les bois ronds.

Cet article vous permet de prendre connaissance des principes énoncés en traitant successivement du cubage des pièces individuelles puis du cubage des piles.

Le cubage comprend à la fois la prise de mesures et le calcul du volume en mètre cube (m3) ou en mètre cube apparent (m3a) selon le produit et sa présentation (pièce individuelle, lot de pièces, pile, etc.). Les quantités de bois ronds et assimilés peuvent aussi se déterminer en masse (chapitre non développé dans le présent article), elles sont alors exprimées en tonne. Pour mémoire, le stère n'est plus une unité légale.

Domaine d'application de la norme NF B53-020

La norme énonce les règles de cubage des bois ronds et assimilés faisant l'objet d'une transaction commerciale. Toutes les parties utilisables des arbres abattus sont concernées.

Ces règles s'appliquent aux bois indigènes ou d'importation, revêtus ou non de leur écorce.

Par bois ronds et assimilés, on entend tous les produits de l'exploitation forestière (bois d'oeuvre, bois d'industrie et bois énergie) et les produits connexes de scierie, qu'ils soient peu façonnés (grumes, billes, billons, rondins, etc.) et quelle que soit leur origine (tronc ou branche) ou qu'ils aient été façonnés en forêt ou sur parc à bois (quartiers, plaquettes, etc.).

Les bois équarris qui se cubent selon la norme NF EN 1312, ne sont pas concernés.

Les considérations de qualité, de masse volumique, d'humidité, etc. ne sont prises en compte dans la norme NF B53-020 que lorsqu'elles sont de nature à influer sur le cubage ou ses résultats.

Enfin, la norme professionnelle française répond aux principes définis dans la norme européenne NF EN 1309-2.

Adopter le langage commun

Le vocabulaire professionnel permet de maitriser ce dont on parle, que ce soit à l'oral dans la discussion, face à son interlocuteur lors de la réception contradictoire d'un lot ou devant l'écran face aux données compilées.

En rassemblant les termes et définitions et en les listant de manière à faire comprendre leur interdépendance et leur importance, la norme permet au lecteur de maitriser les notions commerciales. Fournisseurs et clients peuvent ainsi mieux se comprendre en adoptant ce langage commun.

Longueur réelle = plus petite distance qui sépare les sections extrêmes de la pièce.

Longueur commerciale = longueur déterminée à partir de la longueur réelle et servant à calculer le volume commercial.

Diamètre commercial = diamètre déterminé en prenant comme référence la longueur commerciale et servant à calculer le volume commercial.

Volume commercial d'une pièce (m³) = volume calculé à partir de la formule de cubage en tenant compte de la longueur commerciale et du diamètre commercial, ou de la circonférence commerciale.

Copyright FCBA INFO, 2019_octobre_22

Découpe = emplacement d'une section séparant deux portions d'une même pièce. Une découpe peut être réelle ou fictive.

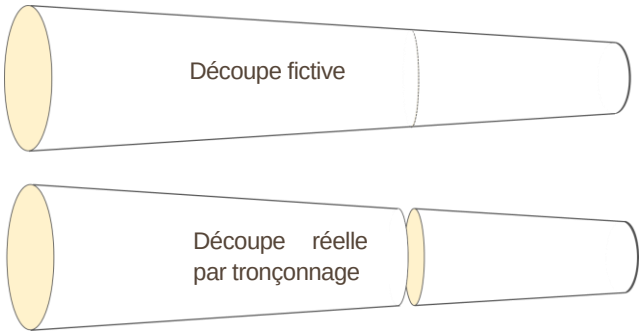


Figure 1 : Découpe fictive ou découpe réelle séparant deux portions d'une même pièce.

Coefficient d'écorce = facteur permettant de convertir le volume d'un bois rond, mesuré sur écorce, dans le volume correspondant sous écorce.

- NB : *le coefficient d''écorce est précisé de manière contractuelle*.

Taux d'écorce (%) = part du volume de bois rond constituée de l'écorce.

- NB : Exprimé en pourcentage du volume sur écorce, *le taux d'écorce est précisé de manière contractuelle*.

Volume d'encombrement = volume d'une pile de bois ronds ou fendus, calculé à partir de la longueur commerciale du produit et des deux autres dimensions mesurées.

- NB : Il inclut le vide entre les pièces.

Foisonnement des bois dans une pile = conséquence de l'influence de la section, de la conformation, de la longueur commerciale et de l'essence des produits sur la part de vide entre les pièces empilées.

Coefficient d'empilage = facteur inférieur ou égal à un traduisant la qualité de l'opération d'empilage propre à chaque pile.

- NB : Lorsqu'il est inférieur à un, ce coefficient traduit une part du vide entre les pièces plus importante que par le simple foisonnement des produits.

Volume commercial d'une pile ou **volume apparent (m3a)** = volume obtenu par application du coefficient d'empilage au volume d'encombrement. Il est exprimé en mètre cube apparent (m3a).

Coefficient de conversion = facteur permettant de passer d'une unité à une autre.

- Exemple : Coefficient permettant de convertir le volume commercial d'une pile (m3a) en volume plein (m3) en tenant compte du foisonnement des bois dans la pile.

A la lecture de ces définitions, le lecteur se rend compte de l'importance du dialogue et de la compréhension mutuelle entre le fournisseur et le client des bois cubés. Les notions à préciser de manière contractuelle au sein de la relation commerciale sont prévues par la norme mais restent de la responsabilité des parties prenantes dans leur mise en œuvre. Ces notions seront systématiquement *soulignées* dans le présent article.

Références nationales sur les coefficients de conversion

Au moment de la révision de la norme NF B53-020, le groupe de travail a évalué la possibilité de créer une éventuelle annexe informative sur les coefficients de conversion permettant de tenir compte du foisonnement des produits bois dans une pile en fonction des situations (essence, longueur commerciale, conformation des produits) et des taux d'écorce.

A cette occasion, les études historiques relatives au bois d'industrie (ARMEF 1980, ARMEF 1993 AFOCEL 1997) ont été parcourues. Ce sont ces coefficients de conversion établis dans les années 90 pour des produits de 2m qui restent encore aujourd'hui les seules références nationales pour Chêne, Hêtre, Peuplier, Châtaignier, Pin Maritime, Pin Sylvestre, Sapin/Epicéa, Douglas, Pin noir et le Pin d'Alep. Ces coefficients de conversion tenant compte du foisonnement sont publiés dans le Mémento FCBA (p. 28 de l'édition 2019).

Les membres du groupe ont été forcés de constater que les usages métier sont trop variables entre les essences, les produits et les entreprises pour que la publication d'une annexe informative à ce sujet soit vraiment pertinente et utile aux usagers.

Concernant les taux d'écorce, un même constat a été fait au sein du groupe de travail. Ainsi, la référence nationale reste pour l'instant la table publiée dans le Mémento FCBA (p. 27 de l'édition 2019) sur la base des résultats de l'action collective EMERGE (RDV Technique ONF n°44).

Cubage des pièces individuelles

Le cubage des pièces individuelles commence par la mesure de chacune des pièces, en tenant compte le cas échéant des singularités de formes, puis du calcul du volume commercial en appliquant la formule prescrite par la norme NF B 53-020.

Mesures à effectuer sur chaque pièce

Des instruments manuels ou automatisés sont employés pour déterminer les mesures nécessaires au calcul du volume commercial. Les instruments de mesure doivent être justes, précis et contrôlés régulièrement.

Le lieu du mesurage est déterminé entre les parties. Et s'il est fait contradictoirement, le mesurage est considéré comme définitif.

✔ Longueur commerciale d'une pièce individuelle

La longueur commerciale est calculée à partir de la longueur réelle en déduisant la surmesure contractuelle et en tenant compte des particularités selon les modalités précisées en pages 4 et 5.

La longueur réelle se mesure soit de manière manuelle sur la surface du bois rond à l'aide d'un mètre à pointe ou d'un décamètre, soit de manière automatisée. Les instruments de mesure doivent être justes, précis et contrôlés régulièrement

La valeur est exprimée en mètres avec deux décimales. Elle se note en mètres et multiples de 10, 25 ou 50 cm et elle est arrondie au multiple inférieur.

A défaut d'indication contractuelle :

- la valeur de la surmesure est de 1 cm par mètre entier de la longueur réelle ;
- la déduction de la surmesure s'effectue au fin bout de la pièce ;
- la longueur commerciale est arrondie au demi-mètre inférieur.

Dans le cas de pièces tronçonnées selon des longueurs imposées, les spécifications contractuelles précisent à la fois les surmesures associées et si ces dernières sont incluses dans les longueurs énoncées.

De manière contractuelle, il peut être décidé que la longueur commerciale soit déterminée par la combinaison spécifiée du diamètre fin bout cible et de la classe de diamètre médian associée.

Exemple de spécification contractuelle : pour un cahier des charges spécifié entre fournisseur et client bois, la longueur commerciale d'un bois long peut être déterminée par la longueur de la bille jusqu'au diamètre fin bout de 20 cm, sous réserve que le diamètre médian soit au minimum de 35 cm.

✔ Diamètre commercial d'une pièce individuelle

Les mesures de diamètre sont obtenues soit avec un compas forestier soit par mesurage automatisé. La valeur est exprimée en centimètres, arrondie au **centimètre entier inférieur dit « centimètre couvert »**.

Exemple d'arrondis au « centimètre couvert » :

- 45,3 cm arrondi à 43 cm
- 31,9 cm arrondi à 31 cm

Compte tenu de la diversité des usages de commercialisation différenciés entre feullus et résineux et entre chaînes de valeur, la norme précise simplement que les mesures permettant de déterminer le diamètre commercial se prennent :

- sur écorce pour les bois feuillus ;
- sur ou sous écorce pour les bois résineux.

Le corolaire de cette ouverture est que *ces modalités doivent être précisées contractuellement*.

On passe d'un volume sur écorce à un volume sous écorce, et inversement, par l'application d'un *coefficient d'écorce ou d'un taux d'écorce, à préciser contractuellement*.

✔ Cas des pièces de diamètre commercial supérieur à 19 cm

La méthode consiste à relever deux mesures de diamètre (D1 et D2) au milieu de la longueur commerciale. Ces mesures sont relevées perpendiculairement à l'axe de la pièce et sont orthogonales entre elles ; ces mesures sont dites « en croix ».

Le diamètre commercial est la moyenne arithmétique des diamètres retenus. Ces trois valeurs sont arrondies au centimètre inférieur le plus proche – dit « centimètre couvert »

Photo 1 : deux mesures en croix au milieu de la longueur commerciale

Exemple : Deux mesures de diamètres D1 et D2 sont réalisées « en croix » et chacune arrondie au cm couvert :

- Mesure 1 = 48.7cm → D1 = 48
- Mesure 2 = 51.9cm → D2 = 51

Puis la moyenne arithmétique de D1 et D2 est arrondie à l'entier inférieur

➔ Dc = 49 cm

La même méthode de mesure s'applique pour déterminer le diamètre fin bout commercial, s'il est prévu contractuellement que ce dernier soit pris en compte.

✔ Cas des pièces de diamètre commercial inférieur ou égal à 19 cm

Dans le cas d'un mesurage manuel d'une pièce de diamètre commercial inférieur ou égal à 19 cm, une seule mesure est effectuée.

Dans le cas d'un mesurage automatique, deux mesures (D1 et D2) sont relevées dans les mêmes conditions que pour les bois de diamètre supérieur à 19 cm, et il doit être précisé contractuellement si :

- on retient une seule des deux mesures (systématiquement D1 ou systématiquement D2) et il faut alors préciser laquelle ;
- on en calcule la moyenne arithmétique avec la même règle que pour les bois de diamètre commercial supérieur à 19 cm.

✔ Cas où la circonférence commerciale est mesurée

La circonférence prise en compte est celle de la section située au milieu de la longueur commerciale de la pièce.

La valeur est exprimée en centimètres, arrondie à l'entier inférieur.

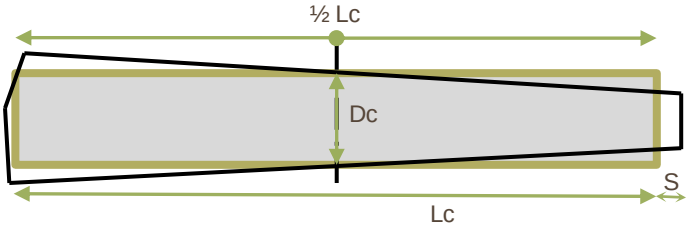
La circonférence se mesure en utilisant un compas gradué en circonférence. La circonférence s'établit en une seule mesure jusqu'à 60 cm. Au-delà, il est procédé à deux mesures pour déterminer la circonférence moyenne selon la même méthodologie que pour le diamètre commercial.
Il est toléré d'utiliser un ruban forestier avec lequel on ceinture la pièce à mesurer perpendiculairement à son axe.

Copyright FCBA INFO, 2019_octobre_22

Calcul du volume commercial d'une pièce

Pour calculer le volume commercial d'une pièce, cette dernière est assimilée à un cylindre (Figure 2) dont la base et la hauteur correspondent respectivement au diamètre commercial et à la longueur commerciale.

Le volume commercial d'une pièce s'exprime en mètre cube, suivi de trois décimales. Le troisième chiffre étant arrondi au chiffre le plus proche.



Dc Diamètre commercial
Lc Longueur commerciale
Lc/2 Milieu de la longueur commerciale
S Surmesure

Figure 2 : Principe de cubage d'une pièce individuelle

Le volume commercial est donné par la formule :

$$Vc = (\pi/4)\ Dc^2\ Lc$$

Les valeurs Lc et Dc sont exprimées en mètre avec deux décimales en utilisant les règles d'arrondi exprimées précédemment.
La valeur adoptée pour π/4 étant 0,7854.

Lorsque c'est la circonférence commerciale qui a été mesurée, la formule suivante est appliquée :

$$Vc = (Cc^2 / 4\pi)\ Lc$$

Les valeurs Lc et Cc sont exprimées en mètre avec deux décimales en utilisant les règles d'arrondi exprimées précédemment.
La valeur adoptée pour ¼ π étant 0,0796.

Volume commercial pour un ensemble de pièces

Le volume d'un ensemble de pièces est déterminé en additionnant le volume de chaque pièce incluse dans le lot et mesurée individuellement. Il s'exprime en mètre cube avec 2 ou 3 décimales. Ceci peut concerner, les :

- pièces groupées de classes de diamètres et de longueurs différentes ;
- pièces groupées en catégories et/ou tronçonnées en vertu d'une nomenclature précisant les longueurs imposées.

Pour un ensemble de pièces, on admet un écart de 3 % maximum entre les deux volumes comparés au moment du contrôle.

Dans certains *cas particuliers précisés contractuellement*, il est possible de déterminer le volume d'un lot de pièces de même catégorie de diamètre et de longueur en multipliant le volume de la pièce moyenne par le nombre de pièces du lot.

Cas particuliers où des particularités de forme ou des anomalies doivent être prises en compte

Entaille d'abattage
S'il existe une entaille d'abattage, le point de départ du mesurage de la longueur commerciale du côté du gros bout se décale, par défaut, au niveau du milieu de l'entaille.

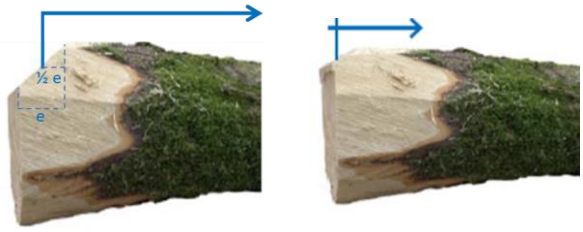


Photo 3 : Mesurage des diamètres en cas d'excroissance

De *manière contractuelle, une réfaction forfaitaire peut être déterminée*. Cette réfaction forfaitaire s'ajoute à la sur-mesure contractuelle lors de la détermination de la longueur commerciale. Elle équivaut en moyenne à la mi-longueur des entailles constatées sur les bois habituellement livrés au client

Découpes
Une découpe peut être réelle ou fictive.
En cas de découpes fictives, le volume commercial de la pièce est *défini de manière contractuelle* comme étant, au choix :

- le volume déterminé en long ;
- la somme des volumes des portions fictives.

En cas de tronçonnage ou de casse d'une grume, chaque pièce obtenue est cubée séparément.

Fourche ou jumelle
La « bille de pied » d'un arbre fourchu est mesurée jusqu'au point où la division est apparente, une réduction de longueur est appliquée contractuellement. Les brins formant la fourche sont ensuite mesurés séparément.
Dans les jumelles (arbres soudés à la base), la partie formée par les tiges accolées n'est comptée, dans chaque arbre, que pour moitié de sa longueur.

Méplat
La mesure du diamètre commercial d'une pièce avec méplat s'effectue à mi-longueur de la longueur commerciale par deux mesures perpendiculaires en prenant la plus petite dimension pour premier diamètre.

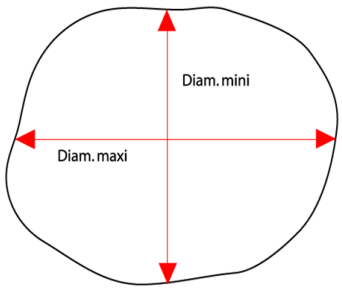
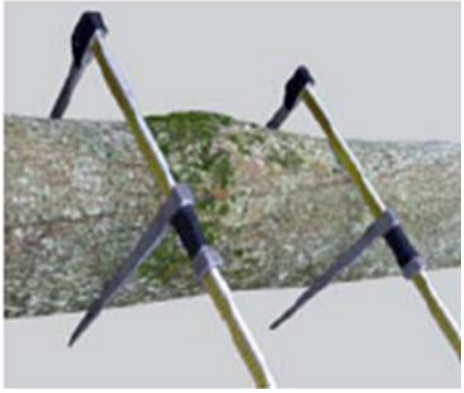


Figure 3 : Mesurage des diamètres en croix sur une pièce méplat à l'endroit du diamètre médian

Excroissance ou difformité
S'il existe une excroissance ou une difformité à l'endroit du mesurage, susceptible de fausser la mesure, prendre la moyenne arithmétique entre deux diamètres mesurés à égale distance, aussi près que possible de la singularité.

Copyright FCBA INFO, 2019_octobre_22



Photos 3 : Mesurage des diamètres en cas d'excroissance

Redent

Le redent est l'endroit d'un arbre où, par suite de l'existence d'une couronne, grosse branche ou anomalie quelconque interrompant le défilement régulier, il se produit brusquement une variation de grosseur notable.
Par extension, le terme est appliqué également à la partie de l'arbre située au-delà du redent.
Le mesurage d'une pièce de bois comportant un ou plusieurs redents se fait comme s'il s'agissait de plusieurs pièces successives qui seraient mesurées séparément.

Singularités et altérations

Les spécifications relatives aux singularités et altérations sont décrites dans la norme NF EN 1309.
Cependant *des spécifications particulières peuvent être définies contractuellement*.
Les dégâts causés lors de l'exploitation forestière mécanisée (ex. marques des rouleaux) sont pris en compte et peuvent être définis de manière contractuelle en termes de profondeur et longueur maximales tolérables pour donner lieu à une réduction du volume.

Cubage automatisé en scierie

Mesures automatisées cadrées par la norme

Des instruments électro-optiques présents dans les cubeurs scierie sont employés pour mesurer les longueurs et diamètres des pièces à cuber. Dans ces cas, les programmes informatiques assurant le traitement des informations et la délivrance des longueurs et diamètres commerciaux doivent respecter les règles de la norme NF B53-020 en vigueur.

Pour un ensemble de pièces, un écart de 3 % maximum est admis lorsque sont comparés le volume cubé automatiquement et le cubage manuel.

Toute modification apportée aux règles de cubage doit être précisée et doit faire l'objet d'un accord entre les parties.

Pour déterminer un diamètre commercial, les cubeurs relèvent séquentiellement plusieurs diamètres dans une zone délimitée au milieu de la longueur commerciale. Le lissage de courbe, utilisé pour limiter l'impact d'une bosse ou d'une couronne de noeuds, peut écrêter ou niveler les valeurs obtenues en tenant compte de la diminution progressive du diamètre dans le sens de la décroissance.

Comme pour les autres systèmes de mesures, les cubeurs doivent être régulièrement vérifiés.

CTB Cubage Bois Ronds

Cette certification permet de clarifier les opérations de cubage de bois façonnés chez le scieur titulaire. Elle repose sur des règles élaborées et partagées par tous les acteurs (fournisseurs, clients bois et SSII), inscrites dans le référentiel de la marque.

La certification CTB Cubage Bois Ronds requiert un contrôle indépendant par la tierce partie FCBA, accrédité par le COFRAC (Certification de personnes, n°4-0029, www.cofrac.fr).

Le périmètre de certification couvre la traçabilité des lots (transports et stockage), les contrôles internes périodiques, les matériels de mesures, le paramétrage des logiciels, l'édition de bordereaux, la qualification des opérateurs.

A l'occasion de l'audit annuel, FCBA veille à ce que les performances soient maintenues. L'auditeur technique réalise un cubage comparatif par deux méthodes (en manuel et par le cubeur) sur un ensemble de pièces. En cas d'écart supérieur au seuil de tolérance de 3%, le titulaire est contraint de se mettre en conformité dans un délai établi. S'il ne le fait pas, il s'expose à des sanctions pouvant aller jusqu'à la suspension ou le retrait de la certification.

La marque existe depuis 2005 et compte 30 titulaires et 40 cubeurs certifiés en 2018

- Consulter la liste des titulaires

Le volume cubé par les scieries certifiées s'élève à 4,3 Millions de m3 par an, soit 22% du bois d'œuvre commercialisé (2017). Ces volumes sont principalement en résineux, avec à la marge le hêtre représenté par un titulaire. Les scieurs volontaires confortent via la certification le climat de confiance et de transparence qu'ils souhaitent pérenniser avec leurs fournisseurs.

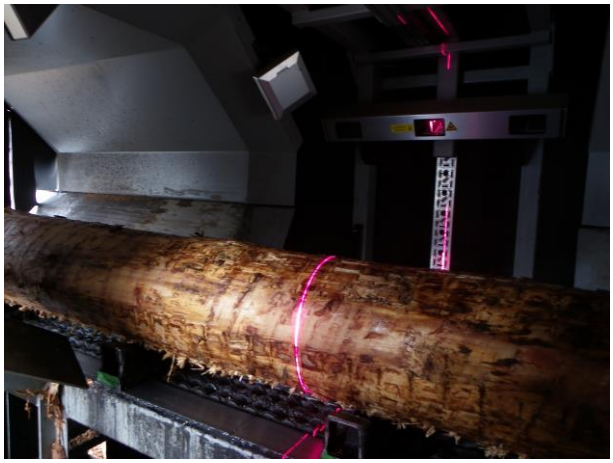


Photo 4 : Mesurage des diamètres par un cubeur

En 2018, environ 900 pièces (grumes et billons) ont été contrôlées par FCBA. Lors des audits, les volumes cubés manuellement par l'auditeur sont comparés aux données du cubeur. Pour 2/3 des cubeurs, l'écart de cubage se situe dans l'intervalle [-2%; +2%] et pour 19 cubeurs, l'intervalle est de [-1% ;+1%].
Ces résultats et constats d'audits sont rapportés à l'ensemble des acteurs de la filière qui participent aux comités de marque.

Par ailleurs, les exigences du référentiel sont travaillées en concertation avec les parties intéressées. C'est ainsi que l'option EDI (Échanges de Données Informatisées) a été lancée pour répondre au besoin de garantir les transactions dématérialisées.

Copyright FCBA INFO, 2019_octobre_22

Cubage des piles

Il convient d'appliquer les règles ci-après de cubage d'une pile dans les cas où les bois sont de même nature, tronçonnés en longueur inférieure ou égale à 6 m, régulièrement empilables.

Le lieu du mesurage est déterminé entre les parties. Et s'il est fait contradictoirement, le mesurage est considéré comme définitif.

Mesure des dimensions d'une pile pour calculer le volume d'encombrement

Le volume d'encombrement est calculé en assimilant la pile à un parallélépipède ou une somme de parallélépipèdes tout en tenant compte de sa régularité. Le volume ainsi déterminé s'exprime en mètre cube d'encombrement, avec une décimale arrondie par défaut.

Pour les piles fraichement constituées, une sous-mesure peut éventuellement être déduite de la hauteur mesurée pour anticiper le futur tassement naturel des produits.
Cette *sous-mesure, généralement de 4 %, mérite d'être précisée contractuellement*.

✔ Pile de hauteur régulière

Pour une pile de hauteur régulière, sa hauteur moyenne est estimée pour que le bois situé au-dessus de cette ligne virtuelle compense les vides présents en-dessous de cette même hauteur moyenne (voir aussi Hm, moyenne entre h1 et h2 en Figure 4).

La pile régulière est assimilée à un parallélépipède dont la longueur L tient compte du fait que les bois non comptabilisés (à l'extérieur du parallélépipède) compensent le volume vide en haut de la pile (voir aussi L en Figure 4 et les équivalences des triangles intérieurs et extérieurs au parallélépipède).

Dans le cas d'une pile de hauteur régulière, la formule suivante s'applique :

$$V = L \times l \times H$$

où

L est la longueur de la pile ;
L est la largeur de la pile (longueur commerciale des billons);
Hm est la hauteur moyenne de la pile calculée sur L.

Les valeurs L et Hm sont exprimées en mètres et décimètres.

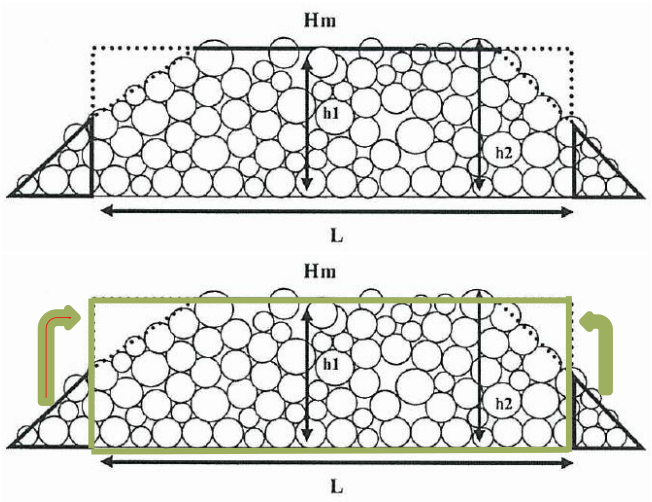


Figure 4 : Mesurage d'une pile régulière en l'assimilant à un parallélépipède de longueur L et de hauteur Hm

✔ Pile de hauteur irrégulière

Pour une pile irrégulière, cette dernière est virtuellement segmentée en sous-parties régulières pour lesquelles la hauteur et la longueur de chaque sous-partie de la pile est mesurée. (voir aussi Hi en Figure 5).

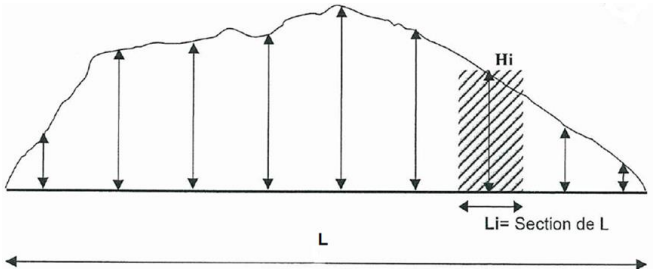
Dans le cas d'une pile de hauteur irrégulière, la formule suivante s'applique :

$$V = L \times \text{somme}(Li \times Hi)$$

où

Li est la longueur de chaque section de pile, ayant fait l'objet d'une mesure de hauteur ;
L est la largeur de la pile (longueur commerciale des billons);
Hi est la hauteur mesurée de chaque section de pile.

Les valeurs L et Hi sont exprimées en mètres et décimètres.



Hi Hauteur du segment i
Li Longueur du segment i
L Longueur totale
La largeur de la pile correspond à la longueur commerciale des produits, exprimée en mètres et centimètres.

Figure 5 : Mesurage d'une pile irrégulière en l'assimilant à une somme de parallélépipèdes de longueur Li et de hauteur Hi

Détermination du volume commercial d'une pile

Le volume commercial est obtenu par application du coefficient d'empilage (≤ 1) au volume d'encombrement.

La manière d'apprécier ce coefficient doit être précisée de manière contractuelle ; il peut être déterminé de manière contradictoire, par défaut sa valeur est 1.

Exprimé en mètre cube apparent (m3a), avec une décimale arrondie par défaut, le volume commercial de la pile est aussi appelé volume apparent.

Ces bonnes pratiques préconisées laissent l'humidité en dehors de ces considérations volumiques.

Applications de cubage automatisé des piles

La norme NF B 53.020 décrit donc les conditions minimales à réunir pour déterminer le volume commercial d'une pile.
La norme n'énonce pas de préférence vis-à-vis des outils de mesure employés, les instruments de mesure doivent être justes, précis et contrôlés régulièrement.

En vue d'une automatisation de la détermination du volume commercial d'une pile, il est donc attendu que les dimensions de référence, les unités et la formule de détermination du volume apparent soient respectées.

Aux usagers de maitriser les éventuels coefficients de conversion mis en œuvre dans les solutions automatisées.

Cubage automatisé par une machine de bûcheronnage

Les machines de bûcheronnage sont équipées de systèmes permettant la mesure des produits qu'elles façonnent dans les arbres à récolter.

Les données dimensionnelles qu'elles enregistrent (longueurs, diamètres) servent notamment au calcul des volumes. Pour fiabiliser ces données essentielles (pour la gestion des chantiers, de la logistique associée…), et qu'elles soient utiles aux professionnels, le déploiement de pratiques claires et rigoureuses est une condition nécessaire.

Au moment de la révision de la norme NF B53-020, une action collective était en cours pour décrire ces bonnes pratiques. La fiabilisation de l'utilisation des systèmes de mesure des machines de bûcheronnage, n'a donc pas pu être inscrite immédiatement comme un nouveau chapitre de la norme de cubage des bois ronds et assimilés. Ce n'est que partie remise.

Convenir avant le démarrage du chantier de la formule de calcul de volume utilisée, veiller au bon fonctionnement des capteurs de diamètre, réaliser un contrôle de mesures par jour, étalonner régulièrement le système… sont quelques-unes des 12 recommandations qui figurent dans les outils publiés collectivement par la FNEDT, la FNB, l'ONF, le GCF et FCBA.

En appliquant ces bonnes pratiques, les professionnels concernés se donnent les moyens de pouvoir déterminer automatiquement des volumes commerciaux respectant la norme NF B53-020.

Le livret des bonnes pratiques, les fiches techniques et les tutoriels par marque (John Deere, Ponsse et Komatsu) sont à la disposition des professionnels intéressés.

Photo 5 : Fiabiliser l'utilisation des systèmes de mesure des machines de bûcheronnage

Zoom sur le processus normatif

La norme NF B53-020 a été révisée dans le cadre des activités de commission française de normalisation « Bois ronds et bois sciés » (BNBA BF-029).

Une fois le besoin de révision validé en commission, un groupe de travail s'est réuni pour travailler la norme sur le fond et la forme, conformément aux objectifs de la révision.

Ce groupe a rassemblé des professionnels volontaires représentant des fournisseurs comme des clients bois, la Fédération Nationale du Bois et des experts techniques.

La version révisée n'a été publiée qu'après son passage en enquête publique et le dépouillement de celle-ci par la commission.

La question du besoin de réviser à nouveau la norme se posera dans 5 ans (2024) si la profession n'a pas fait valoir avant cela un besoin argumenté de retravailler cet outil.

La commission BNBA BF-029 est ouverte à tous les volontaires, individuels ou fédération, souhaitant y participer.

Autres références normatives d'intérêt

NF EN 844, Bois ronds et bois sciés — Terminologie (indice de classement : B 53-601)

NF N 1309-2, Bois ronds et bois sciés — Méthode de mesure des dimensions — Partie 2 : Bois ronds – Exigences pour la mesure et les règles de calcul du volume (indice de classement : B 53-612-2)

NF EN 1309-3, Bois ronds et bois sciés — Méthode de mesure — Partie 3 : Singularités et altérations biologiques (indice de classement : B 53-612-3)

NF EN 1312, Bois ronds et bois sciés — Détermination du volume d'un lot de sciages (indice de classement :B 53-016)

NF EN 13183-1, Teneur en humidité d'une pièce de bois scié — Partie 1 : Détermination par la méthode par dessiccation (indice de classement : B 53-611-1)

Contacts

Morgan VUILLERMOZ* ● morgan.vuillermoz@fcba.fr
Tél. 01.72.84.97.62
Pascal GENY** ● pascal.geny@fcba.fr
Tél. 03.80.36.36.37

Pôle 1ère Transformation-Approvisionnement
*Equipe Approvisionnement et
**Equipe Certification
10 rue Galilée, 77420 Champs-sur-Marne