

MESURAGE DES BOIS

BIEN COMPRENDRE les
principales méthodes de
mesurage

Réunion de consultation et d'information
du 22 novembre 2023



AVIS

- Présentation à titre informatif
- Basée sur les règles officielles de mesurage
- Présente les bonnes façons de mesurer
- Cette présentation porte uniquement sur le sapin et les épinettes

GÉNÉRALITÉS

1. Communiquer avec l'usine avant le début des travaux
2. Empiler votre bois sur des longerons
3. Deux côtés de pile doivent être mesurables pour les bois de plus de 2,60 mètres (8 pieds) de longueur
4. Pour fin de validation, vous pouvez demander d'avoir la mesure du diamètre réel de la bille et de son diamètre de réduction s'il y a lieu (formulaire de mesurage)
5. Dénombrer toujours vos billes avant la livraison
6. Transport est toujours payé sur la mesure nette

LES RÉDUCTIONS ET LEURS CONSÉQUENCES

LONGUEUR ET SURLONGUEUR



Si plus de 3 % des billes n'ont pas la longueur demandée, le voyage peut être refusé au complet.



LES RÉDUCTIONS ET LEURS CONSÉQUENCES

DIAMÈTRE MINIMUM (SOUS ÉCORCE)

Si plus de 3 % des billes n'ont pas le diamètre minimum demandé, le voyage peut être refusé au complet.



LES RÉDUCTIONS ET LEURS CONSÉQUENCES

COURBURES

Les billes trop courbées sont réduites à 100 %.



LES RÉDUCTIONS ET LEURS CONSÉQUENCES

Le bois sec, les chicots et les épinettes de champ ou « à corneille » sont réduits à 100 % la plupart du temps.



LES RÉDUCTIONS ET LEURS CONSÉQUENCES

Rien ne sert de mettre ces billes dans vos empilements, elles entraînent des pertes monétaires en façonnage, en transport, en mesurage et en administration.

**LES SCIERIES NE SONT PAS DES USINES
À COPEAUX OU À BIOMASSE**

RÉDUCTION

ÉTUDE DE LONGUEUR ET DES DIAMÈTRES

- Le mesureur fait une étude de longueur sur 10 ou 15 billes
- Si plus de 3 % de billes sont trop courtes, le voyage peut être refusé
- Étude de diamètre même principe



RÉDUCTION

MESURAGE D'UN MÉPLAT

- Lorsqu'il y a présence d'un méplat, le mesureur fait une moyenne
- Si la carie présente un méplat, le mesureur fait aussi la moyenne



RÉDUCTION

MESURAGE D'UNE COURONNE ET D'UNE CARIE

Calcul de la réduction d'une couronne
(l'image présente l'inverse d'une couronne)



RÉDUCTION

MESURAGE D'UNE CARIE

Calcul de la réduction d'une carie



RÉDUCTION

MESURAGE D'UNE CARIE

Calcul de la réduction d'une carie



RÉDUCTION

MESURAGE D'UNE CARIE

Calcul de la réduction d'une carie.



RÉDUCTION

Les couronnes, la carie rouge molle ou rouge dur sont souvent mesurées et soustraites du volume livré.



LES RÉDUCTIONS SONT CUMULATIVES

- L'ébranchage doit être au ras du tronc
- Les fourches ne sont pas tolérées
- La terre et les roches ne sont pas tolérables non plus
- Plus le bois est de qualité, plus il est facile de négocier de bons prix



Le temps du « ils (*les usines*) le prennent (*le bois*) pareil », est révolu.

MESURAGE À LA CORDE

MESURAGE DE LA HAUTEUR MOYENNE DU CAMION

Point divisionnaire de la règle



MESURAGE À LA CORDE

MESURAGE DE LA HAUTEUR MOYENNE DU CAMION

- On mesure les hauteurs en pieds sur les deux faces de chaque arrime
- Une corde = largeur x hauteur/32
- Une corde = 4 pieds x 8 pieds



MESURAGE À LA CORDE

MESURAGE DE LA LARGEUR MOYENNE DU CAMION ET DE LA LONGUEUR DES BILLES

- On détermine la largeur moyenne du camion
- Il faut environ 6 pouces d'écart pour dépasser 3 %
- On vérifie la surlongueur des billes sur le voyage



MESURAGE À LA CORDE

ÉVALUATION DE LA RÉDUCTION

- Évaluation des différentes formes de réduction
- Réduction évaluée en pourcentage
- Réduction évaluée selon un pourcentage fixe
- Réduction évaluée selon un volume fixe
- Aucune réduction, mais peuvent refuser le voyage



ON EXIGE AU MOINS 2/3 DU DIAMÈTRE DE BOIS SAIN POUR QU'UNE BILLE SOIT ACCEPTÉE

MESURAGE AU MÈTRE CUBE APPARENT

MESURAGE DE LA HAUTEUR MOYENNE DU CAMION OU DE LA PILE



On mesure les hauteurs en mètres sur les deux faces des arrimes ou des piles afin d'obtenir la hauteur moyenne.

MESURAGE AU MÈTRE CUBE APPARENT

MESURAGE DE LA LARGEUR MOYENNE DU CAMION OU DE LA LONGUEUR DE LA PILE

- On valide la largeur du camion en mètres ou on mesure la pile au sol (idéalement sur des longerons)
- On valide la longueur des billes en mètres



MESURAGE AU MÈTRE CUBE APPARENT

MESURAGE DU VOLUME DE RÉDUCTION

- On mesure le volume solide de carie
- On convertit la carie solide en carie apparente avec un facteur de conversion (0,664)
- On soustrait le volume apparent de réduction du volume apparent brut



PMP ROY ET INTERNATIONAL

POINT DIVISIONNAIRE



- Règle de Roy, division au $\frac{3}{4}$ de pouce
- Règle de mesure international, division au $\frac{1}{2}$ pouce

PMP ROY

PRISE DE MESURE

- Le diamètre se mesure au fin bout de la bille
- S'il y a présence d'un méplat, le mesureur doit calculer un diamètre moyen
- Le mesureur doit conserver un angle constant, sans rechercher le plus petit diamètre



PMP ROY

RÉDUCTION

LE MESURAGE DU BOIS DESTINÉ AU SCIAGE 0357

Num de producteur: _____ Date: _____
Autres: _____ Téléphone: _____
Espèce: _____ Longueur: _____ File: _____

Diamètre (cm)	PMP Diamètre (pu)	Volume brut			Volume de réduction	
		Nombre Billes	Volume diamètre C	Volume brut (A x B)	Réduction D	Volume Réduction (D x E)
4	2"					
6	4"					
8	6"					
10	8"					
12	10"					
14	12"					
16	14"					
18	16"					
20	18"					
22	20"					
24	22"					
26	24"					
28	26"					
30	28"					
32	30"					
34	32"					
36	34"					
38	36"					
40	38"					
42	40"					
44	42"					
46	44"					
48	46"					
50	48"					
52	50"					
54	52"					
56	54"					
58	56"					
60	58"					

TOTAL
VOLUME NET TOTAL

La réduction se mesure aux deux bouts de la bille et est projetée sur la demi-longueur de la bille.

MÈTRE CUBE SOLIDE

POINT DIVISIONNAIRE



- Le talon de la règle a trois centimètres
- Chacune des classes est divisée par le diamètre impair

MÈTRE CUBE SOLIDE

DIFFÉRENTES METHODES

- Volume apparent avec facteur de conversion
- Mesurage du diamètre de toutes les billes (LF)
- Facteur fixe (Masse/Volume) appliqué au chargement (BMMB, forêt privée, par chantier)
- Les bois de 2,60 mètres (8 pieds) et moins sont mesurés à un seul bout
- Les bois de plus de 2,60 mètres sont mesurés aux deux bouts
- Il est important de séparer vos billes par longueur afin de faciliter le mesurage



MÈTRE CUBE SOLIDE

PRISE DE MESURE

- Le diamètre d'une bille se mesure selon un angle constant (sous écorce)
- Un diamètre de souche se mesure en passant par le plus petit diamètre
- La réduction se mesure en passant par le même angle que celui utilisé pour le diamètre brut



FACTEURS FIXES MENSUELS OU ANNUELS

Le Syndicat des propriétaires forestiers de la région de Québec.
5185 rue Rideau, Québec (Qc) G2E 5S2. Tél. (418) 872-0770. Téléc. (418) 872-7099

LE MESURAGE DU BOIS DESTINÉ AU SCIAGE 0358

Date: 2023-10-13

Num du producteur: _____ Téléphone: _____
Adresse: _____ Code Postal: _____

Essence: SE Longueur: 12pi - 3,70 m Pile: 1

Table: 1.85 m

DCM Diamètre (cm)	P/PP Diamètre (po)	Volume brut			Volume de réduction		
		Nombre Billes A 1+2	Volume/ diamètre B	Volume brut C (A×B)	Réduction D	Vol.réd./ diamètre E	Volume réduction F (D×E)
4	2"						
6	3"						
8	4"				*	1	9,30
10	5"						
12	6"	3	4	7	20,92	146,44	*
14	7"	4	7	11	26,48	313,28	1
16	8"	9	6	15	37,20	558,00	*
18	9"	2	5	22	47,88	1055,76	1
20	10"	11	8	19	58,12	1504,28	
22	11"	4	6	10	70,32	703,20	
24	12"	3	7	12	83,16	1024,20	
26	14"	2	9	11	98,22	1080,42	
28	15"	1	3	3	113,91	341,73	
30	16"	3	1	4	130,72	523,08	
32	18"	1	1	1	148,79	148,79	
34	19"	2		2	167,92	335,84	
36	20"		1	1	188,31	188,31	
40	21"						
42	22"						
44	23"						
46	24"						
48	25"						
50	26"						
52	27"						
54	28"						
56	29"						
58	30"						
60	31"						

Mesuré par: _____ No matricule: _____

TOTAL 116 7483,59 3 67,42
VOLUME NET TOTAL 7416,09 → 7,416 m³

- Facteurs mensuels établis selon l'historique de l'usine
- Facteurs établis selon l'historique du ministère (BMMB)
- Ces facteurs prennent en considération la date de récolte
- Les producteurs subissent le facteur régional au moment où la forêt publique livre le bois

FACTEUR MASSE/VOLUME

DÉTERMINER MASSE/VOLUME



- Masse de l'échantillon divisé par le volume de l'échantillon donne le facteur masse/volume
- Ce facteur détermine le nombre de kilogrammes dans 1 mètre cube solide (kg/m^3)
- On mesure environ 10 % du chargement
- Les échantillons sont pris aléatoirement selon le volume programmé à livrer

FACTEUR MASSE/VOLUME

DÉTERMINER MASSE/VOLUME

- On applique le facteur à l'ensemble du chargement
- Plusieurs échantillons peuvent être mesurés pour un chantier donné



CONCLUSION

DIFFICILE D'UNIFORMISER LES MÉTHODES DE MESURAGE

- Les usines n'ont pas toutes des mesureurs licenciés
- Les usines n'ont pas toutes une balance
- Contactez votre acheteur afin de connaître la méthode de mesurage qu'il utilise

012510		Date	Reception	
		13/10/2023 8:51	E6629 - 263973	
PRODUCTEUR				
TRANSPORT				
Provenance	MRC	Agence	Mesurage	FAB
EUSTIS (ME)	FRANKLIN			Usine
Description du voyage : FL TONNE				
Brut		Tare		Net
13 octobre 2023 09:11		13 octobre 2023 09:11		13 octobre 2023 09:11
102 880 lbs		35 200 lbs		67 680 lbs
Entente de prix transport				
Produit	Prix unitaire		Unité de mesure	
Frais de transport	0,00 \$		Tonne imperiale verte	

304 billes non échantillonnées
59 billes échantillonnées

364 billes totales

CONCLUSION

DIFFICILE D'UNIFORMISER LES MÉTHODES DE MESURAGE

- Les usines ont adapté les méthodes de mesurage selon leur principale source d'approvisionnement : publique, privée, É.-U.
- Important de comprendre la méthode utilisée par l'usine et qu'elle soit bien appliquée
- Important de demander vos feuillets de mesurage
- Ne pas hésiter à demander une vérification de mesurage au Syndicat si vous croyez que certaines pratiques sont douteuses

Questions et commentaires

