

# 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

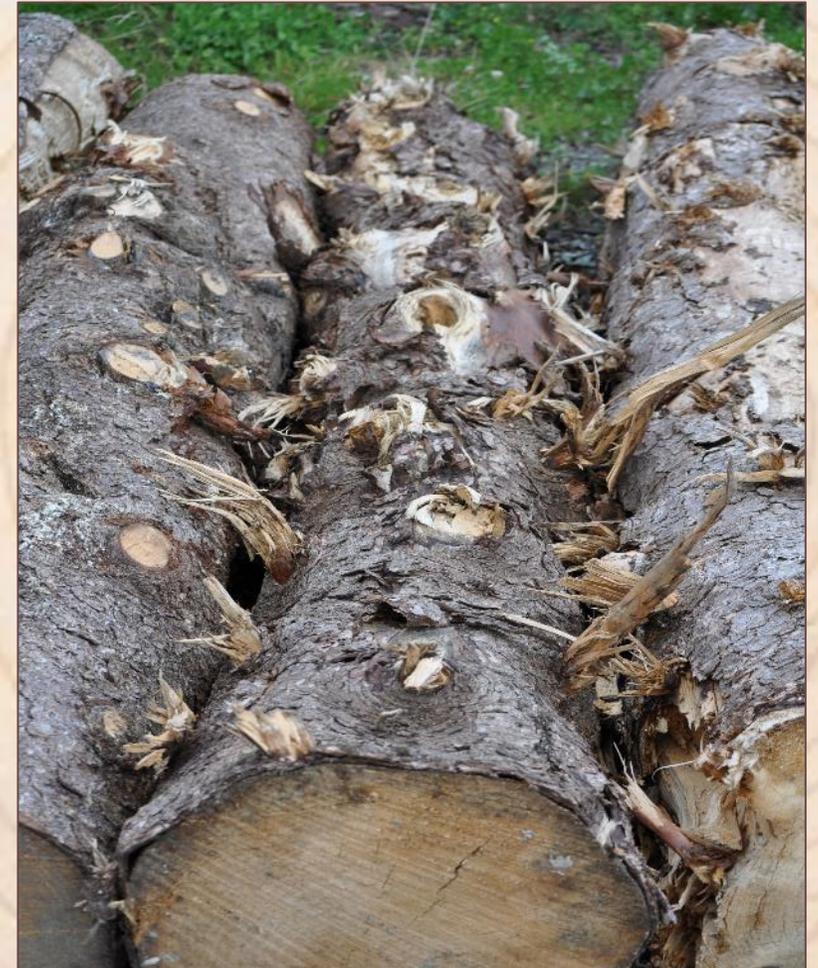
## COURBURES

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

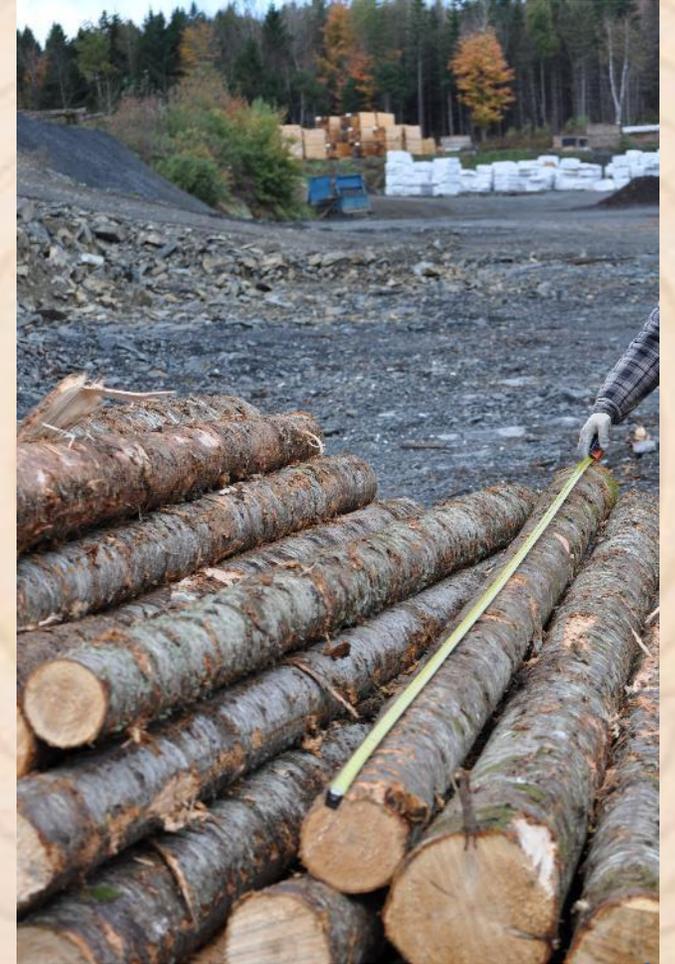
Rien ne sert de mettre ces billes dans vos empilements, elles entraînent des pertes monétaires en façonnage, en transport, en mesurage et en administration.

**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

0357

**LE MESURAGE DU BOIS DESTINÉ AU SCIAGE**

Num de producteur: \_\_\_\_\_ Pâte: \_\_\_\_\_  
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	Vol-net E (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"					
	60"					

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"						
		59	59	TOTAL	116	7483,59	3
				VOLUME NET TOTAL		7416,09	67,42

Mesuré par: \_\_\_\_\_ No matricule: \_\_\_\_\_

- 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 ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )
- 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 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 09:11 102 880 lbs	13 octobre 2023 09:11 35 200 lbs	13 octobre 2023 09:11 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

