

---

---

**Bois ronds — Caractéristiques  
visuelles — Méthodes de mesure**

*Round timber — Visual characteristics — Methods of determination*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 19474:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 19474:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Nœuds</b> .....	<b>1</b>
4.1    Nœud découvert.....	1
4.2    Nœud recouvert.....	2
4.3    Rose.....	2
4.4    Picot.....	2
4.5    Nœud moustache.....	2
<b>5</b> <b>Fentes</b> .....	<b>2</b>
5.1    Fente de cœur.....	2
5.2    Cœur étoile.....	3
5.3    Roulure.....	3
5.4    Gélivure, fente causée par un coup de foudre, gerce, fente latérale.....	4
<b>6</b> <b>Caractéristiques de la forme d'un tronc</b> .....	<b>5</b>
6.1    Courbure.....	5
6.1.1    Courbure simple.....	5
6.1.2    Courbure multiple.....	5
6.2    Méplat.....	6
6.3    Décroissance.....	6
<b>7</b> <b>Caractéristiques de la structure du bois</b> .....	<b>7</b>
7.1    Fil tors.....	7
7.2    Bois de réaction.....	8
7.3    Largeur moyenne des cernes annuels.....	8
7.4    Cœur double.....	8
7.5    Moelle excentrée.....	8
7.6    Faux cœur.....	8
7.7    Blessure.....	8
7.8    Chancre.....	8
7.9    Aubier.....	8
7.10   Lunure.....	8
<b>8</b> <b>Facteurs biologiques</b> .....	<b>9</b>
8.1    Altérations causées par des champignons.....	9
8.1.1    Pourriture de l'aubier, coloration.....	9
8.1.2    Pourriture du cœur, cœur creux.....	10
8.2    Trou dû aux insectes.....	11
8.3    Dommages causés par des plantes parasites.....	11
8.4    Dommages causés par des oiseaux.....	11
<b>9</b> <b>Caractéristiques mécaniques</b> .....	<b>12</b>
9.1    Care de gemmage.....	12
9.2    Écorce arrachée.....	12
9.3    Incision et trait de scie.....	12
9.4    Dommages dus à l'exploitation.....	12
<b>10</b> <b>Autres caractéristiques</b> .....	<b>12</b>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 218, *Bois*.

## Introduction

Le présent document vise principalement à établir une approche internationale uniforme des méthodes de mesure des caractéristiques visuelles des bois ronds.

Le présent document est élaboré en fonction des dispositions de l'ISO 4475, des dispositions des Normes européennes EN 1310:1997, EN 1311:1997, et des dispositions des normes nationales disponibles.

Le présent document:

- établit des exigences uniformes et modernes pour les méthodes de mesure des caractéristiques visuelles des bois ronds;
- harmonise les exigences des différents systèmes de normalisation pour les méthodes de mesure des caractéristiques visuelles des bois ronds;
- assure l'unité technologique et la compatibilité des informations scientifiques techniques pour les bois ronds forestiers;
- réduit les obstacles techniques au commerce international des bois ronds, simplifie les procédures d'opérations commerciales et d'accords mutuels entre le producteur, l'acheteur et le vendeur de bois.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 19474:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 19474:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018>

# Bois ronds — Caractéristiques visuelles — Méthodes de mesure

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit les exigences pour les méthodes de mesure des caractéristiques visuelles des bois ronds.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 24294, *Bois — Bois ronds et bois sciés — Vocabulaire*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 24294 s'appliquent.

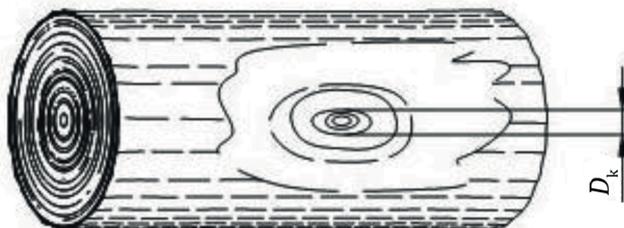
L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

## 4 Nœuds

### 4.1 Nœud découvert

Le plus petit diamètre d'un nœud à la surface de l'écorce du bois rond est mesuré et exprimé en millimètres. La zone entourant le cal du nœud n'est pas notée (voir [Figure 1](#)).



#### Légende

$D_k$  diamètre du nœud

Figure 1 — Mesurage de la taille d'un nœud

#### 4.2 Nœud recouvert

Il n'est pas nécessaire de procéder aux mesurages, la présence d'un nœud recouvert est notée.

#### 4.3 Rose

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique:

- le plus petit diamètre du plissement concentrique extrême est mesuré et exprimé en millimètres;
- les mesurages ne sont pas faits, la présence d'une rose est notée.

#### 4.4 Picot

Les mesurages ne sont pas faits, la présence d'un picot est notée.

#### 4.5 Nœud moustache

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique:

- la hauteur est mesurée sur la surface extérieure et exprimée en millimètres;
- les mesurages ne sont pas faits; la présence d'un nœud moustache est notée.

### 5 Fentes

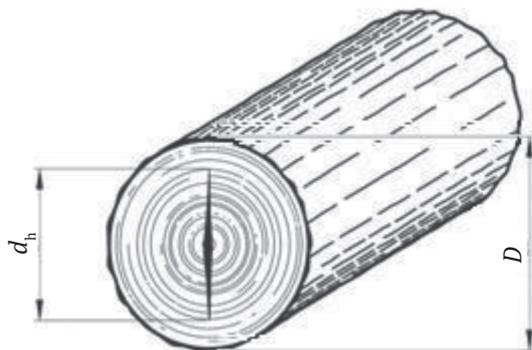
iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

#### 5.1 Fente de cœur

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique: ISO 19474:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-ef58-48c0-933a-4d9955014c1c/iso-19474-2018>

- la profondeur est mesurée à l'extrémité du bois rond, et est exprimée en millimètres ou sous forme de pourcentage par rapport au diamètre du bois rond (voir [Figure 2](#));
- les mesurages ne sont pas faits; la présence d'une fente de cœur est notée.



#### Légende

$D$  diamètre du bois

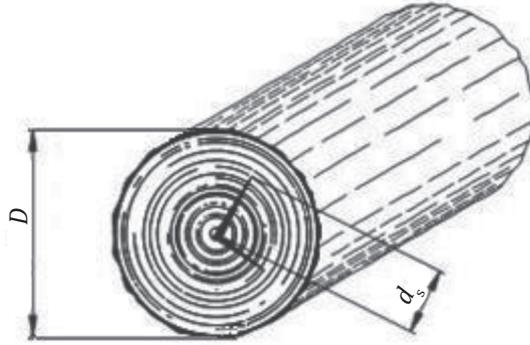
$d_h$  profondeur de la fente de cœur

Figure 2 — Mesurage de fentes en bout (de cœur)

## 5.2 Cœur étoile

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique:

- la profondeur de la plus grande fente est mesurée à l'extrémité du bois rond, et est exprimée en millimètres ou sous forme de pourcentage du diamètre du bois rond (voir [Figure 3](#));
- les mesurages ne sont pas faits; la présence d'un cœur étoile est notée.



### Légende

$D$  diamètre du bois

$d_s$  taille du cœur étoile (profondeur de la plus grande fente)

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**Figure 3 — Mesurage d'un cœur étoile**  
 (standards.iteh.ai)

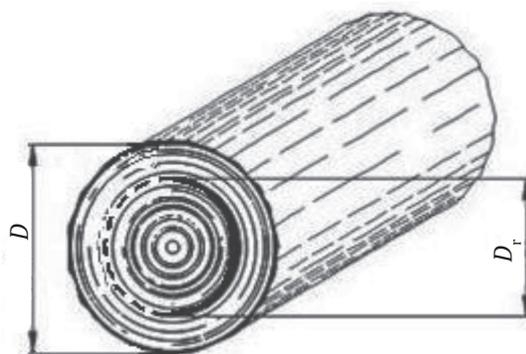
## 5.3 Roulure

ISO 19474:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-e58-48c0-933a-ad597a7c6d75/iso-19474-2018>

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique:

- le diamètre moyen du cercle comportant la fente est mesuré et est exprimé en millimètres ou sous forme de pourcentage du diamètre du bois rond (voir [Figure 4](#));
- les mesurages ne sont pas faits, la présence est notée.



### Légende

$D$  diamètre du bois

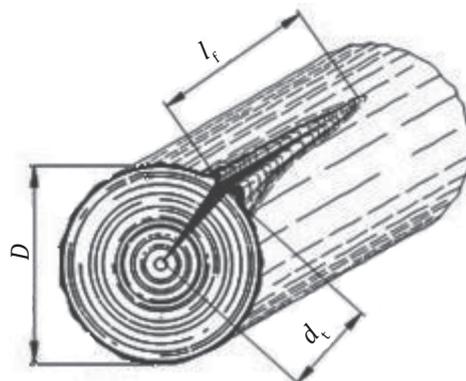
$D_r$  taille de la roulure

**Figure 4 — Mesurage de fentes en bout (roulures)**

#### 5.4 Gélivure, fente causée par un coup de foudre, gerce, fente latérale

Suivant la classe, l'un des cas suivants s'applique:

- la profondeur,  $d$ , est mesurée à l'extrémité du bois rond, et est exprimée en millimètres ou sous forme de pourcentage du diamètre à l'extrémité du bois rond (voir [Figures 5](#) et [6](#));
- la longueur,  $l$ , est mesurée et est exprimée en centimètres ou sous forme de pourcentage de la longueur du bois rond (voir [Figures 5](#) et [6](#)). S'il y a plusieurs fentes, la quantité de fentes et la longueur maximale sont représentées;
- les mesurages ne sont pas faits, la présence d'une gélivure est notée.



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

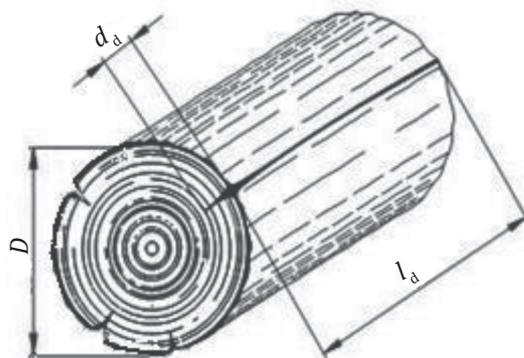
#### Légende

- $D$  diamètre du bois  
 $d_f$  profondeur de la gélivure  
 $l_f$  longueur de la gélivure

ISO 19474:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/007e2bdc-e58-48c0-933a-ad5b9a50cbd1/iso-19474-2018>

Figure 5 — Mesurage d'une gélivure



#### Légende

- $D$  diamètre du bois  
 $d_d$  profondeur de la gerce latérale  
 $l_d$  longueur de la gerce latérale

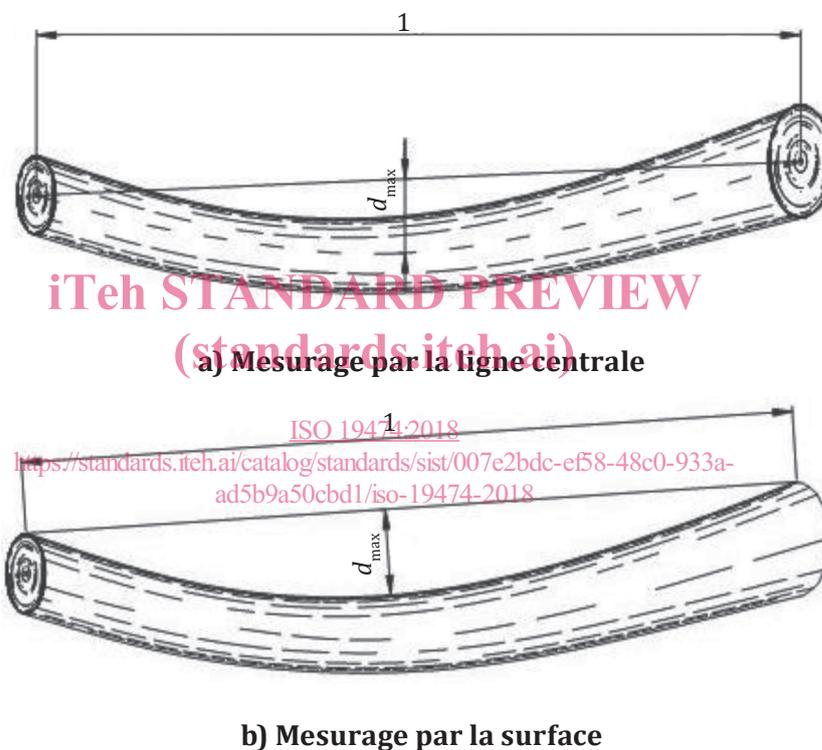
Figure 6 — Mesurage d'une gerce latérale

## 6 Caractéristiques de la forme d'un tronç

### 6.1 Courbure

#### 6.1.1 Courbure simple

La distance maximale est mesurée entre la ligne centrale concave du bois rond et la ligne droite qui relie les points centraux aux deux extrémités. Elle est exprimée en centimètres sur chaque mètre de la courbure ou sous forme de pourcentage de la longueur du bois rond [voir [Figure 7 a\)](#)].



#### Légende

$d_{\max}$  distance maximale entre la ligne centrale concave du bois rond et la ligne droite qui relie les points centraux aux deux extrémités (la longueur du bois rond), en centimètres

1 Ligne droite qui relie les points centraux aux deux extrémités (la longueur du bois rond), en mètres

**Figure 7 — Mesurage d'une courbure simple**

Lorsqu'il s'avère impossible d'effectuer ces mesurages, la distance maximale est mesurée entre une surface latérale concave de bois rond et la ligne droite, qui est reliée aux points internes des extrémités de la courbure du bois rond [voir [Figure 7 b\)](#)].

#### 6.1.2 Courbure multiple

Diviser la bille en portions droites ou à courbure simple, au moyen de points de découpe théoriques. Chaque segment est mesuré conformément à [6.1.1](#) (voir [Figure 8](#)).