

Catégorie EN

Élagage naturel et embranchement

montage : Bruno Boulet, ing. f. M. Sc.
Pathologiste forestier

Dernière révision : septembre 2019

EN01X - 1

fichier EN01X.6571.jpg

Défaut externe

Chicot < 10 cm inséré à angle aigu sur un **bouleau jaune**

Siège

Tige principale

Origine

Nœud plat - Nœud pourri

Facteur aggravant

Aucun

Impact

Coloration locale du bois

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN01X - 2

fichier EN01X.011.jpg

Défaut externe

Trou circulaire < 10 cm sur un **bouleau à papier**

Siège

Tige principale

Origine

- Nœud plat ou pourri
- Ne pas confondre avec un trou de pic (VP05X:S)

Facteur aggravant

Aucun

Impact

Carie localisée du bois

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



© G. Landry

EN01X - 3

Fichiers : EN01X.003.jpg -
EN01X.353.jpg

Défaut externe

Chicots de branche sèche insérés à angle aigu, de < 10 cm sur un **chêne rouge**

Siège

Tige principale

Origine

- Nœud sain
- **Élagage tardif**

Facteur aggravant

Avec ou sans cal ou renflement

Impact

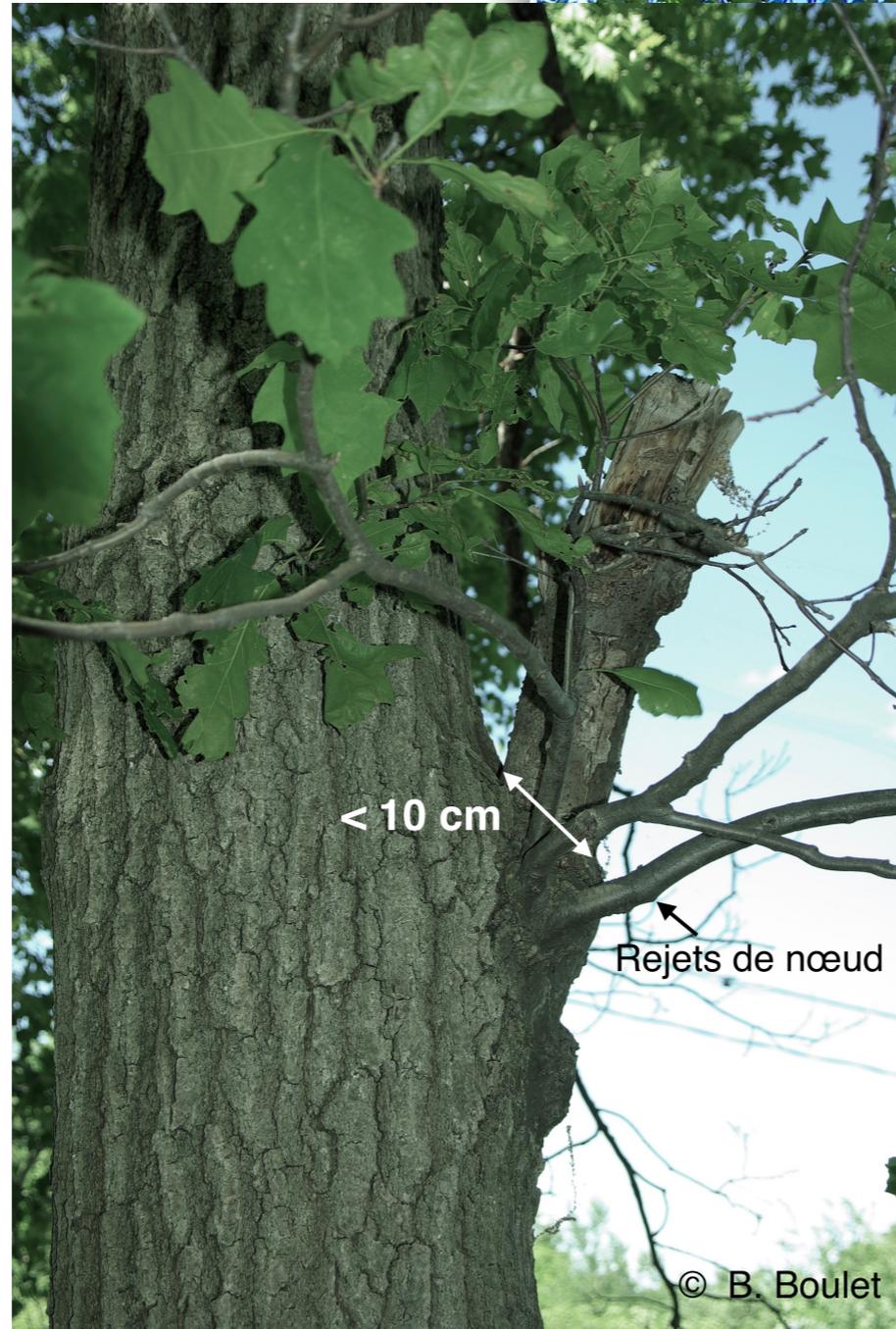
- Inclusions d'écorces
- Nœud plat

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



© B. Boulet

© B. Boulet

© B. Boulet

EN01X - 4

Fichier : EN01X.355.jpg

Défaut externe

Trou circulaire de < 10 cm sur un **chêne rouge**

Siège

Tige principale

Origine

- Nœud sain
- **Élagage tardif**

Facteur aggravant

Avec ou sans cal ou renflement

Impact

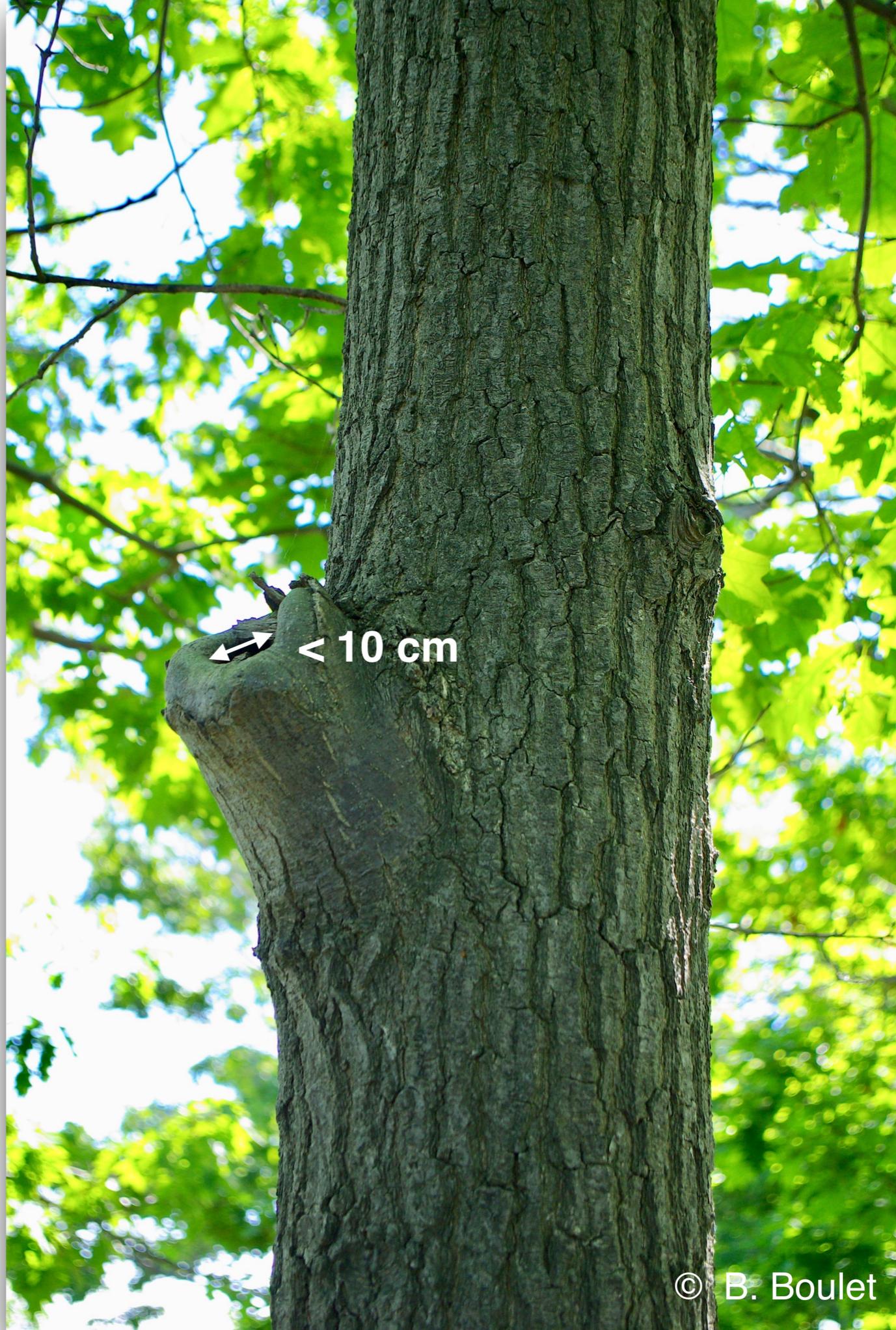
- Inclusions d'écorces
- Nœud plat

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN01X - 5

Fichiers : EN01X.1244.jpg -
EN01X.1247.jpg

Défaut externe

Chicots de branche sèche insérés à angle aigu, de < 10 cm sur un **frêne noir**

Siège

Tige principale

Origine

- Nœud sain
- **Élagage tardif**

Facteur aggravant

Avec ou sans cal ou renflement

Impact

- Inclusions d'écorces
- Nœud plat

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



© G. Landry

© G. Landry

© G. Landry

EN02E - 2

Fichier : EN02E.005.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 cm ou plus sur un **érable rouge**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue**
- Nœud pourri

Facteur aggravant

Essences sensibles à la carie

Impact

Carie du cœur en bas du chicot

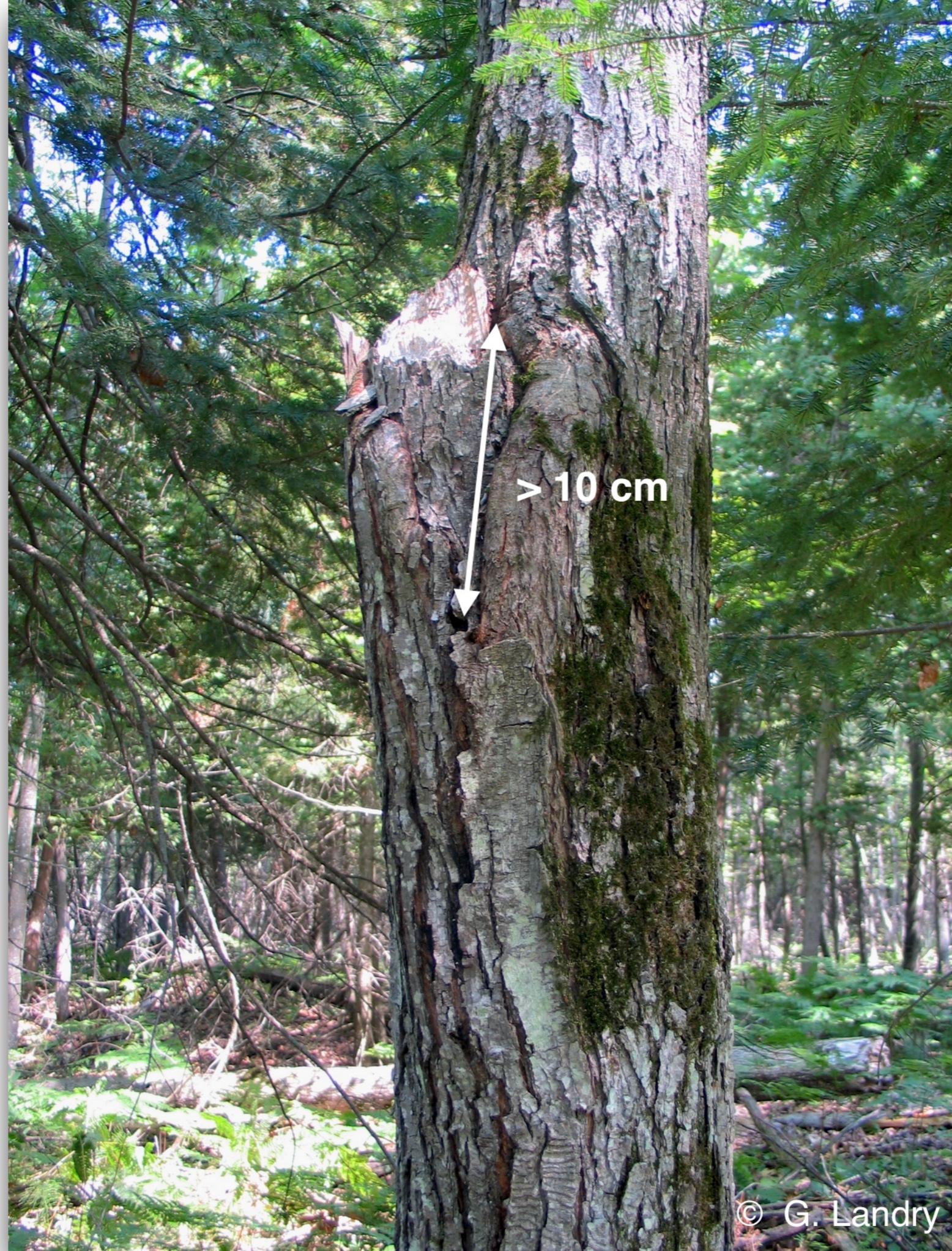
Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, **Err**, Era, Heg et Til

Classification

S

Ar



EN02E - 3

Fichiers : EN02E.0387.jpg -
EN02E.326.jpg - EN02E.390.jpg

Défaut externe

Trou allongé de **10 cm** ou plus sur un
hêtre à grandes feuilles

Siège

Tige principale

Origine

Inconnue et ancienne

Facteur aggravant

Essences sensibles à la carie

Impact

Carie et coloration du cœur
en bas du défaut

Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, Err, Era, **Heg** et Til

Classification

S

Ar



EN02E - 4

Fichier : EN02E.0291.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 cm ou plus sur un **hêtre à grandes feuilles**

Siège

Tige principale

Origine

Malformation structurale

Facteur aggravant

Essences sensibles à la carie

Impact

Carie du cœur en bas du chicot

Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, Err, Era, **Heg** et Til

Classification

S

Ar



© G. Landry

EN02E - 5

Fichier : EN02E.055.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 cm ou plus sur un **hêtre à grandes feuilles**

Siège

Tige principale

Origine

Malformation structurale

Facteur aggravant

Essences sensibles à la carie

Impact

Carie du cœur en bas du chicot

Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, Err, Era, **Heg** et Til

Classification

S



Ar

EN02E - 6

fichier : EN03X.332.jpg

Défaut externe

Trou circulaire de 10 cm ou plus sur un **érable à Giguère**

Siège

Tige principale

Origine

Malformation structurale

Facteur aggravant

Avec ou sans déviation de la tige principale

Impact

Carie du cœur généralisée

Feuillus sensibles à la carie:

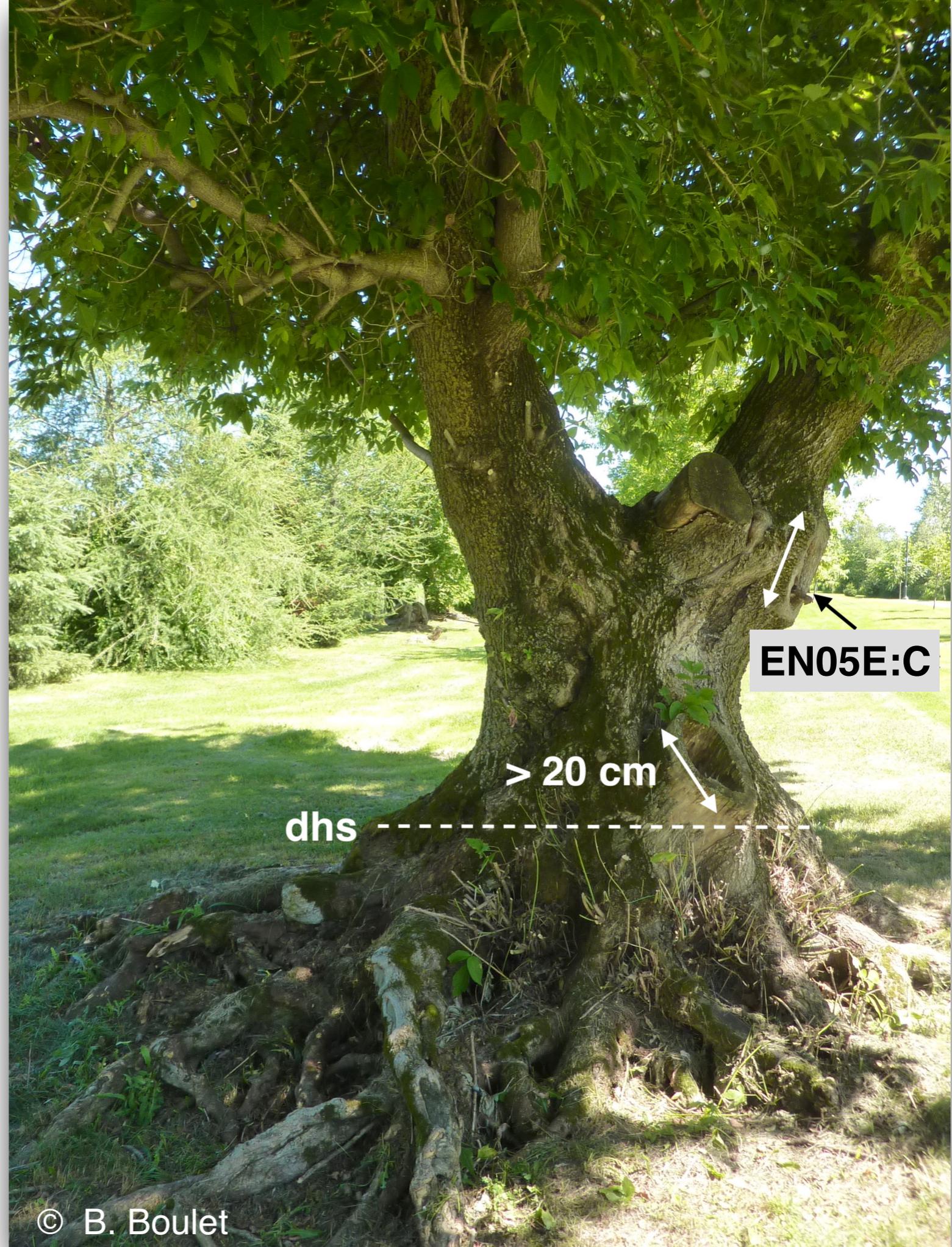
Bop, Bog, PEU, Err, Era, **Erg**, Heg et Til

Classification

S

Ar

Ad₃



EN03E - 3

Fichier : EN03E.1355.jpg

Défait externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 cm ou plus sur **un cerisier tardif**

Siège

Tige principale (Bl > dhs)

Origine

- **Double tête disparue**
- Nœud pourri

Facteur aggravant

Avec ou sans renflement - Avec ou sans cal - Inclusions d'écorces ou non

Impact

Carie localisée en bas du chicot

Essences vulnérables

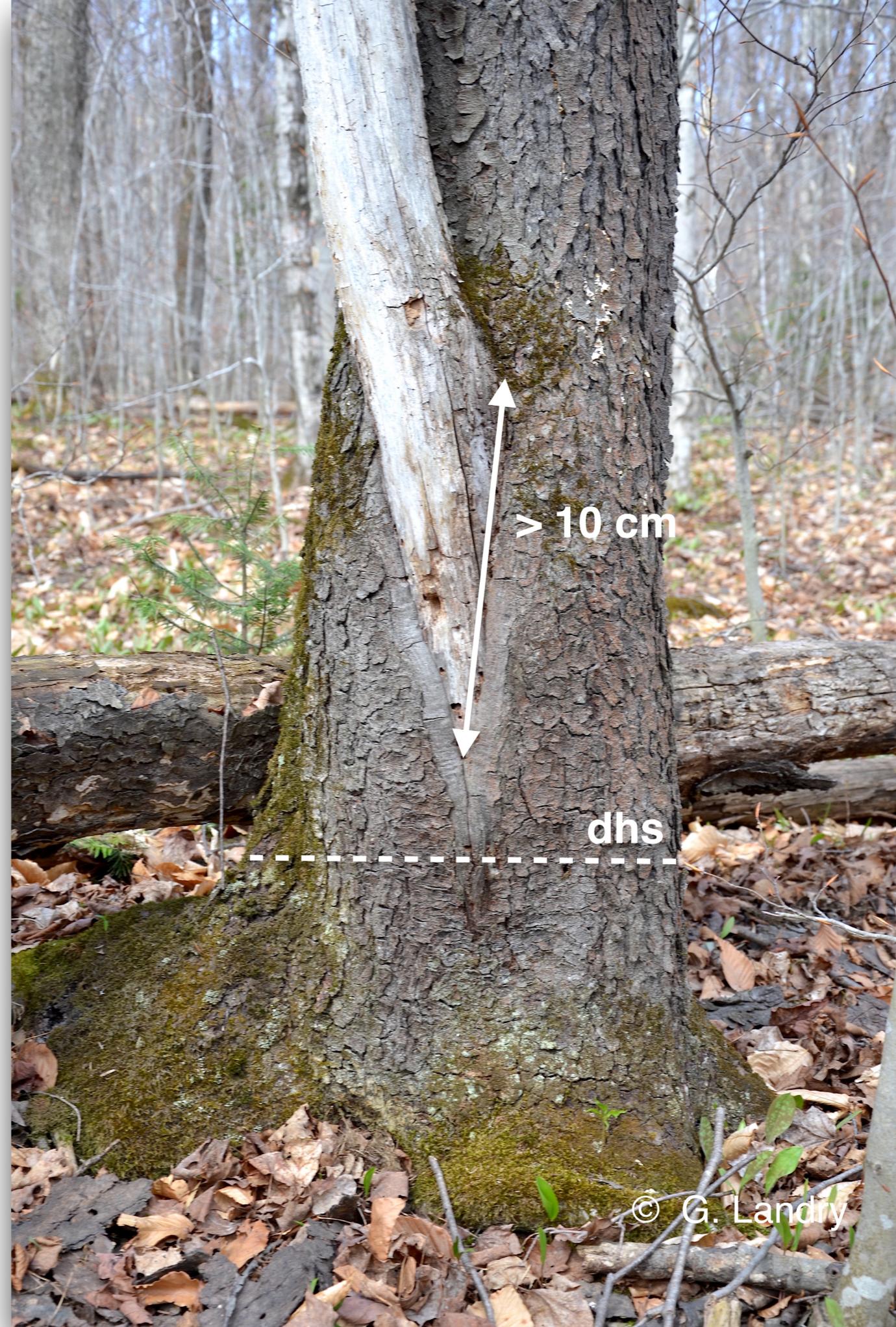
Chênes et cerisier tardif

Classification

C

Ar

Ad₃



© G. Landry

EN03E - 4

Fichier : EN03E.004.jpg

Défaut externe

Chicot de branche sèche insérée à angle aigu de 10 cm ou plus sur un **chêne rouge**

Siège

Tige principale

Origine

- Nœud pourri
- **Élagage tardif**

Facteur aggravant

Avec ou sans cal ou renflement

Impact

- Inclusions d'écorces
- Carie localisée

Essences vulnérables

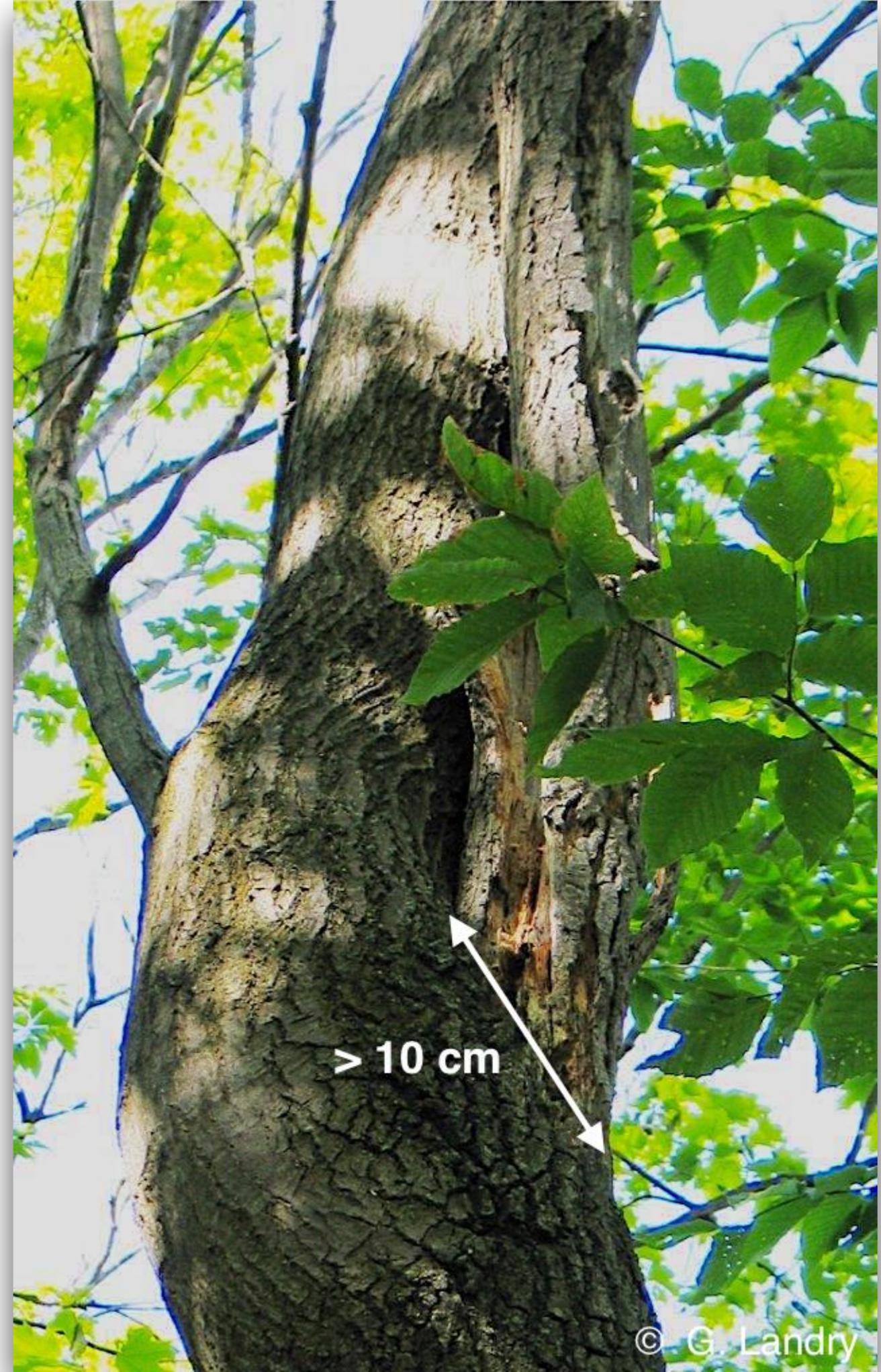
Chênes et cerisier tardif

Classification

C

Ar

Ad₃



EN03X - 4

fichier EN03X.534.jpg

Défait externe

Trou allongé > 20 cm de longueur
sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue** (ancien chicot)
- Nœud pourri
- **Architecture défectueuse**

Facteur aggravant

Avec ou sans déviation de la tige principale

Impact

- **Carie du pied et coloration du cœur**
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

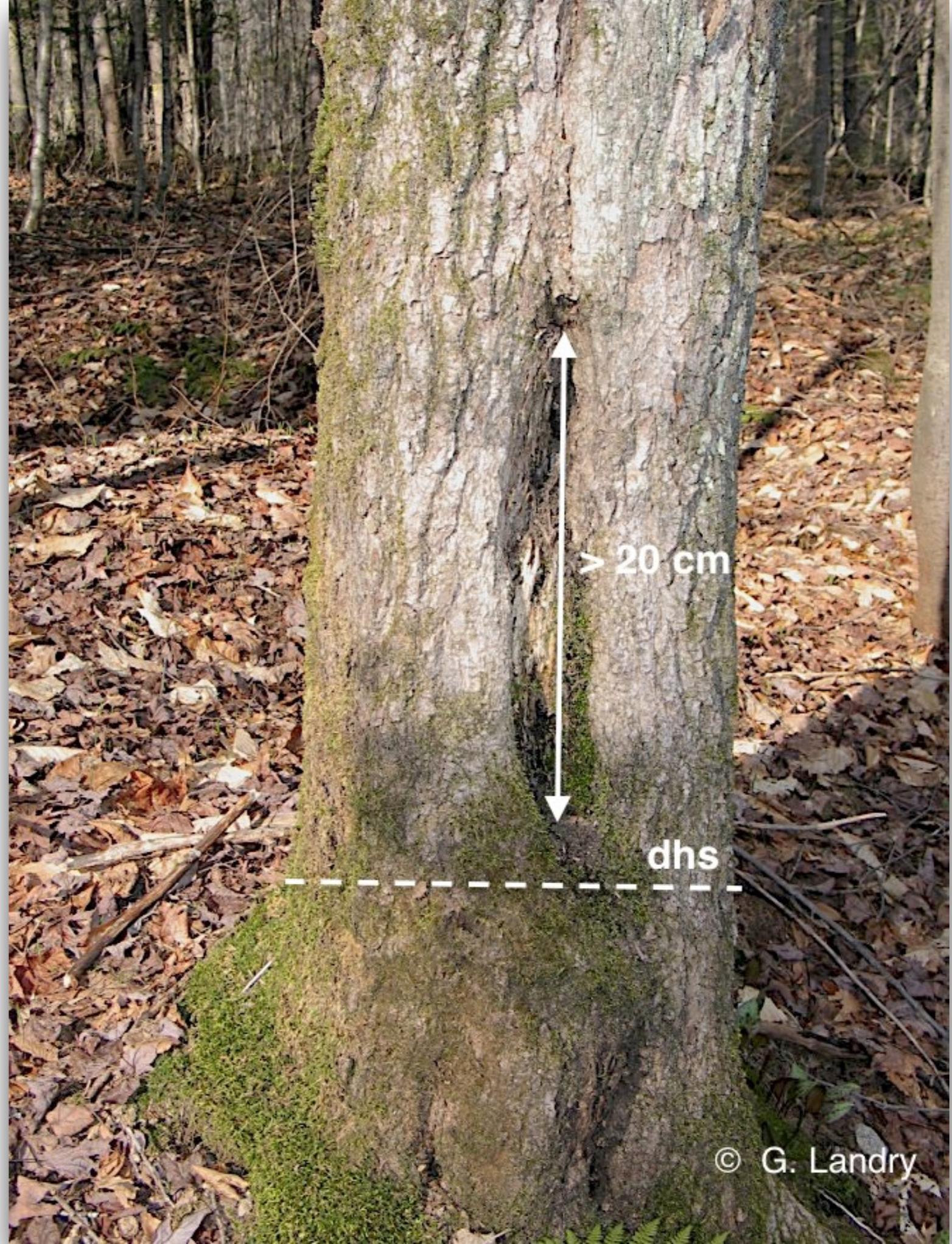
Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

S

Ar

Ad₃



EN03X - 5

fichiers: EN03X.6525.jpg -
EN03X.8007.jpg

Défaut externe

Trou allongé et chicot inséré à angle aigu > 20 cm sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- Double tête disparue (ancien chicot)
- **Nœud pourri**
- **Architecture défectueuse**

Facteur aggravant

Avec ou sans déviation de la tige principale

Impact

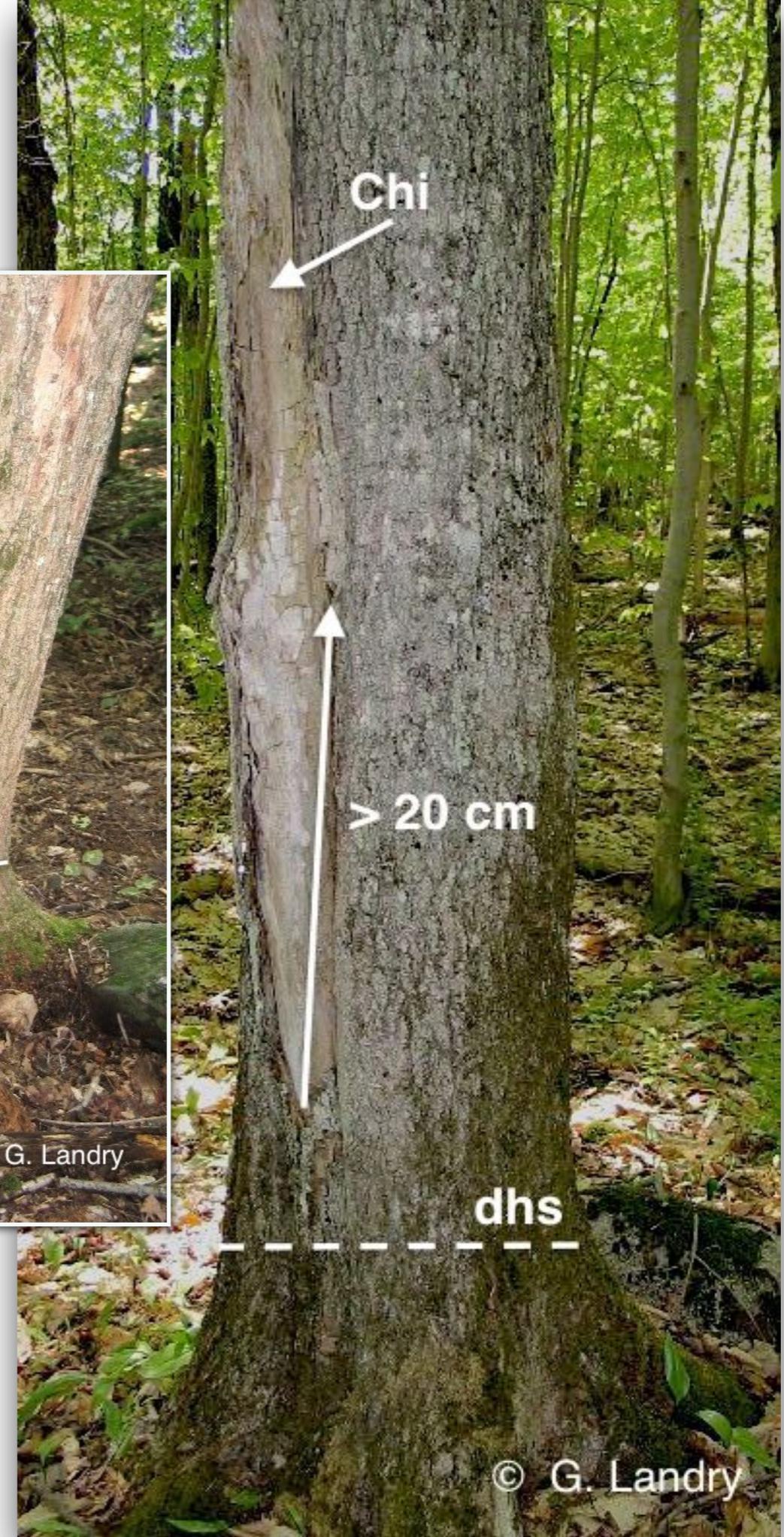
- **Carie du pied et coloration du cœur**
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU
Err, Era, Heg et Til

Classification

S



Ar

Ad₃

EN03X - 6

fichiers: EN03X.6564.jpg -
noeud-plat.5.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu > **20 cm** sur un
bouleau jaune

Siège

Tige principale

Origine

- **Chicot de branche gourmande**
- **Nœud plat** à l'origine d'une architecture défectueuse

Facteur aggravant

Avec ou sans déviation de la tige principale

Impact

- **Carie du pied et coloration du cœur**
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

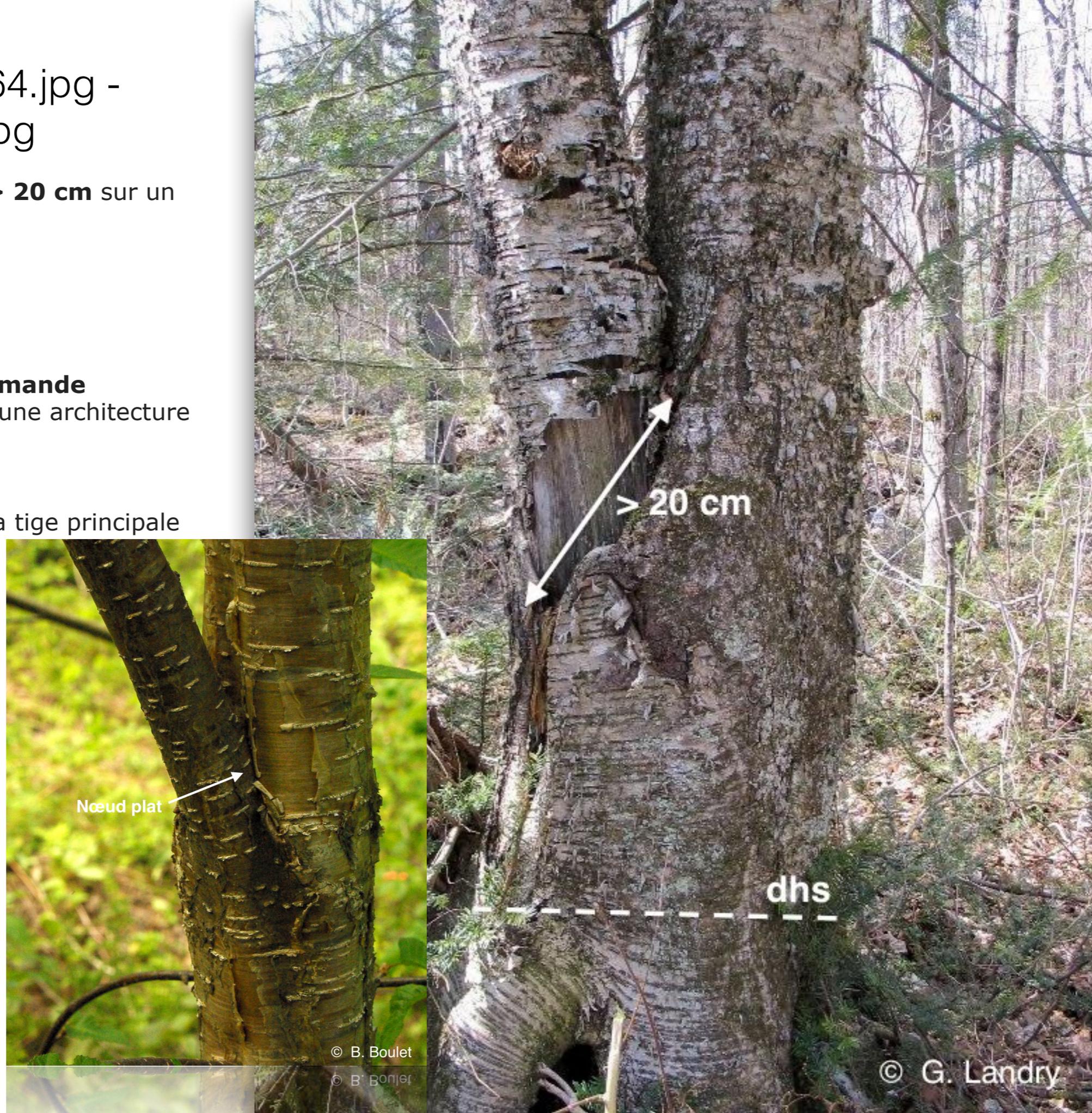
Feuillus, sauf CHE, Cet,
Bop, Bog, PEU, Err, Era,
Heg et Til

Classification

S

Ar

Ad₃



EN03X - 7

fichiers: EN03X.0633.jpg -
EN03X.0634.jpg

Défaut externe

Trou allongé > 20 cm de longueur
sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

Ancienne et inconnue:
le code **DB05A:S** serait tout
aussi acceptable

Facteur aggravant

Avec ou sans déviation de
la tige principale

Impact

Carie du cœur généralisée

Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop,
Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

S

Ar

Ad₃



© G. Landry

EN04X - 3

Fichier : EN04X.010.jpg

Défaut externe

Trou allongé de 10 à 20 cm de longueur sur un **bouleau jaune**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue** : ancien chicot dressé et disparu
- Ne pas confondre avec PR01A:C (blessure sous le dhs) ou DB05A:S

Facteur aggravant

Aucune déviation de la tige principale

Impact

- Coloration du bois
- Inclusions d'écorce

Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

C

Ar



EN04X - 4

Fichier : EN04X.011.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 à 20 cm sur le tronc d'un **bouleau jaune**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue** (nœud plat) : chicot dressé encore présent
- Ne pas confondre avec PR01A:C (blessure sous le dhs) ou DB05A:S

Facteur aggravant

Aucune déviation de la tige principale

Impact

- Coloration du bois
- Inclusions d'écorce

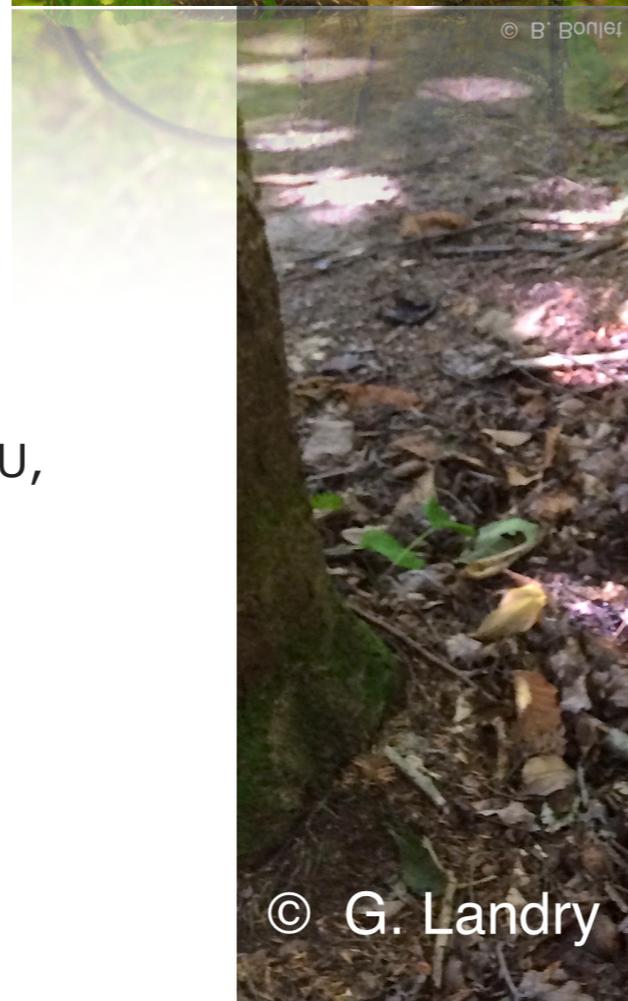
Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

C

Ar



© G. Landry

dhs

10-20 cm

EN04X - 5

Fichiers : EN04X.020.jpg -
EN04X.042.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de 10 à 20 cm sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

Double tête disparue

Facteur aggravant

Aucune déviation de la tige principale

Impact

- Coloration du bois
- Inclusions d'écorce

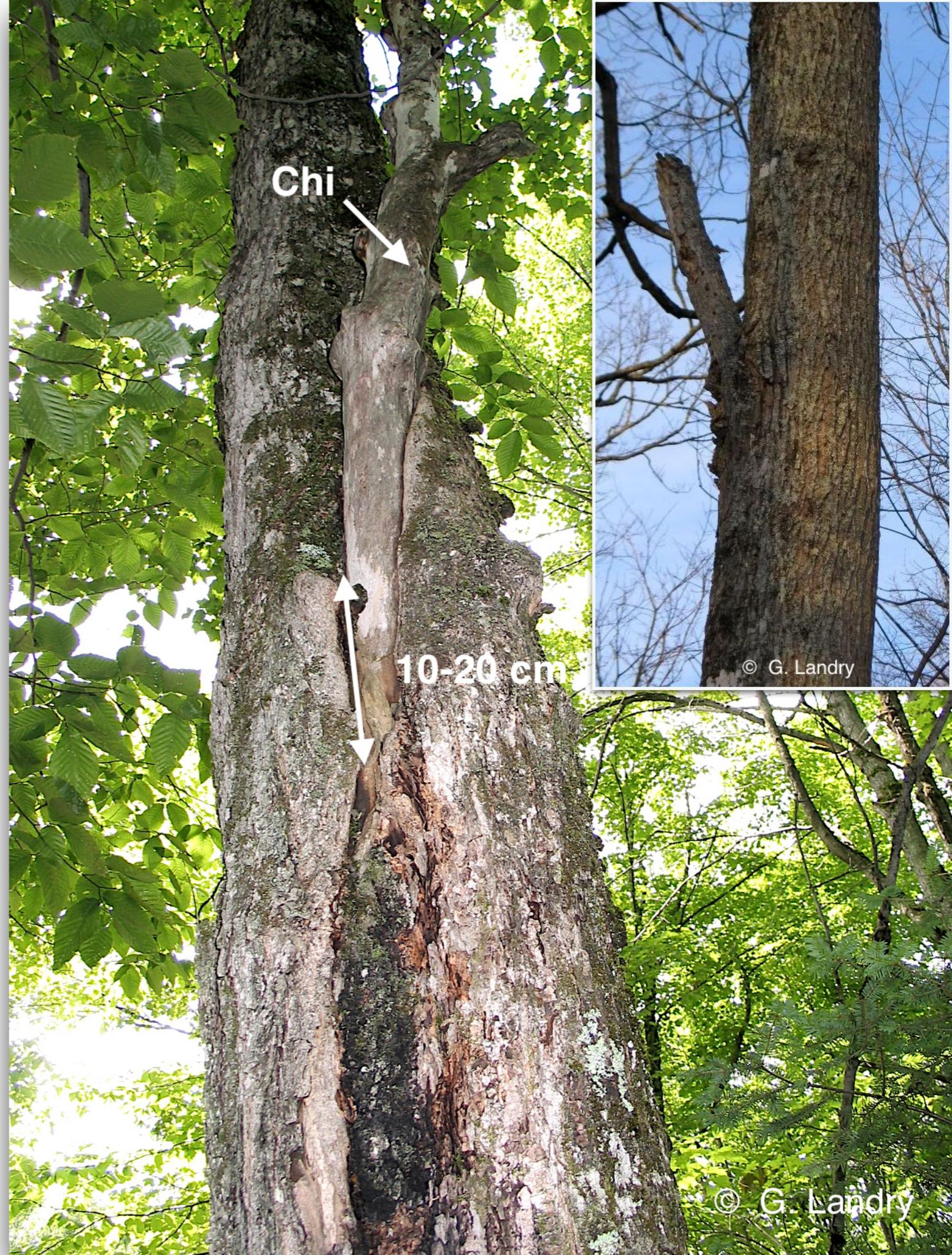
Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

C

Ar



EN04X - 6

Fichiers : EN04X.760.jpg -
EN04X.761.jpg - EN04X.762.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu de
10 à 20 cm sur un **érable à
sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue**

Facteur aggravant

- **Aucune déviation de la tige principale**
- Sans inclusions d'écorces

Impact

- Coloration du cœur

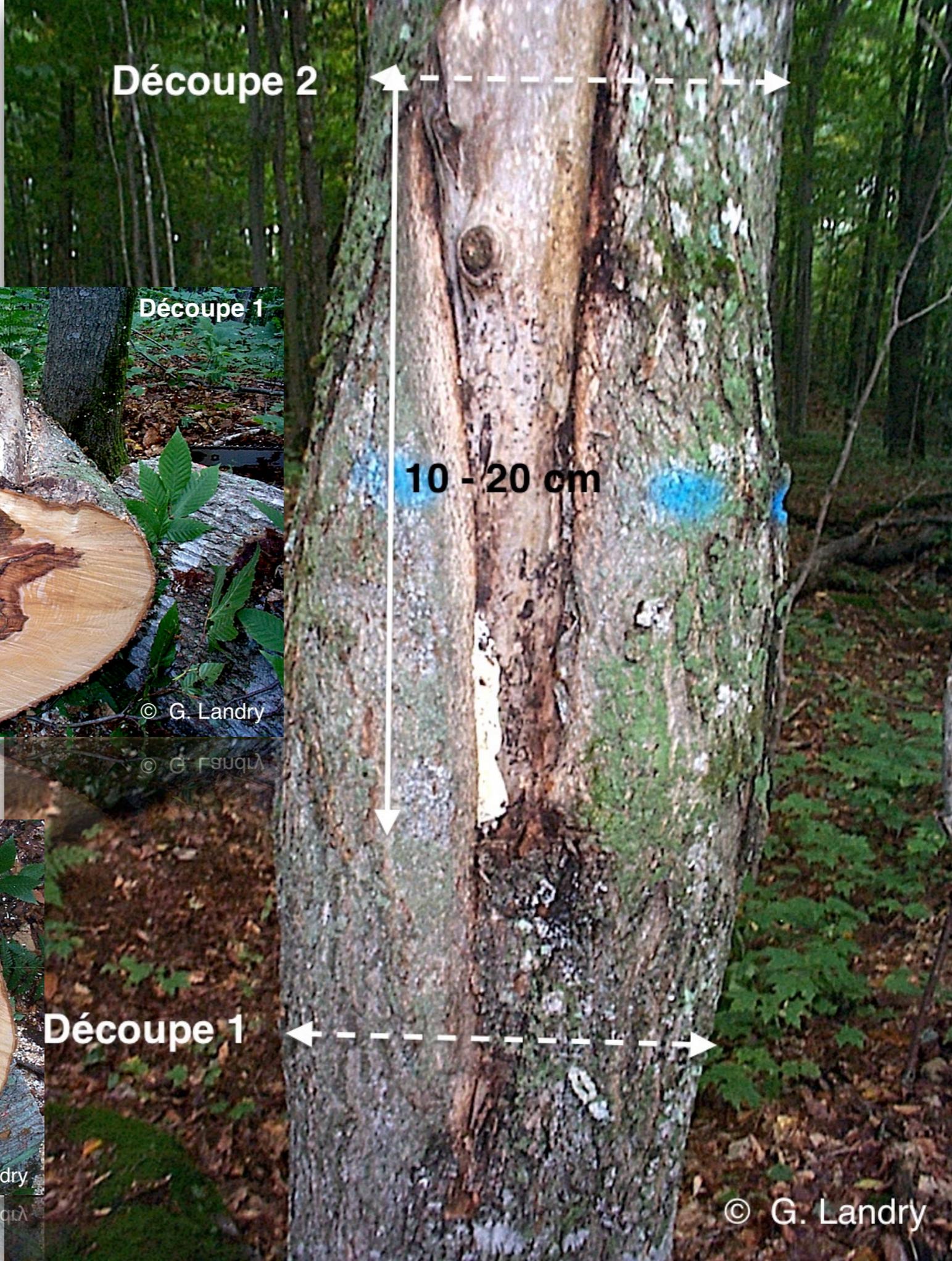
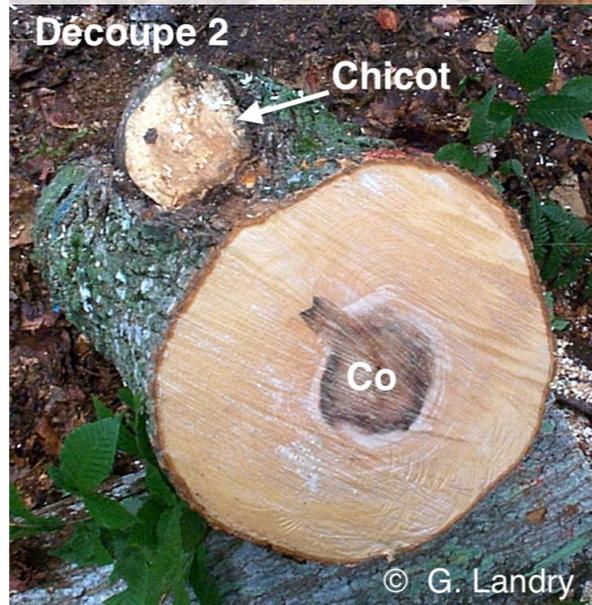
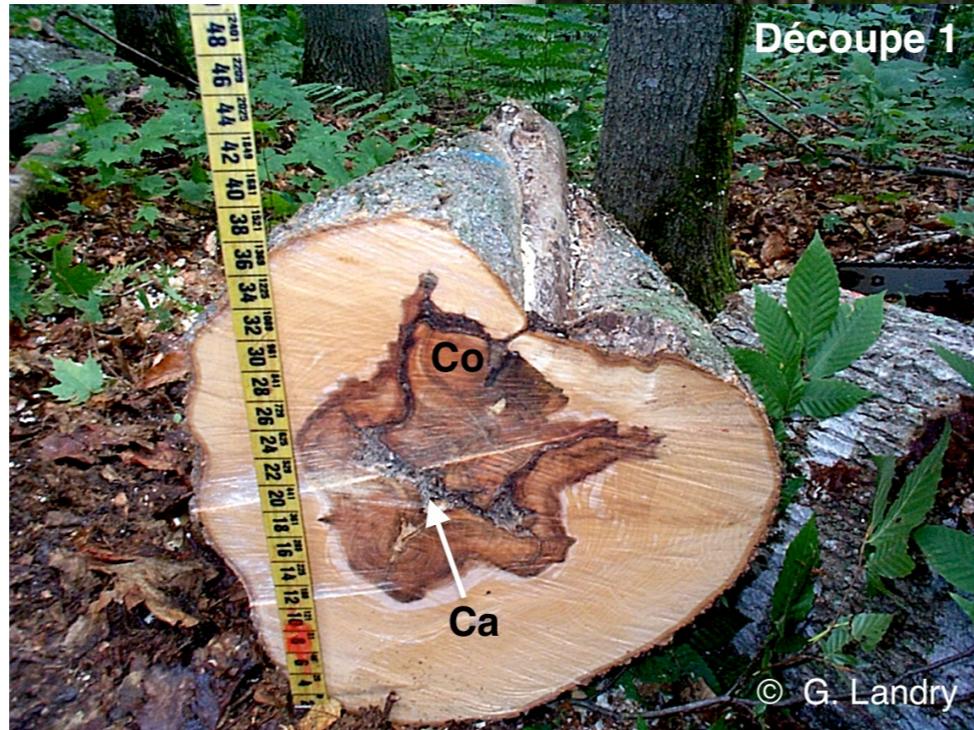
Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet,
Bop, Bog, PEU, Err, Era,
Heg et Til

Classification

C

Ar



EN04A - 2

Fichier : EN04A.6562.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu, de 10 à 20 cm sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue**
- **Ancien coude**
- Nœud pourri
- Mauvais élagage

Facteur aggravant

- Légère déviation de la tige visible sur 2 faces opposées (**déviat**ion < **rayon**), avec un renflement ou des inclusions d'écorces
- Ne pas confondre avec DB09E:C

Impact

Carie du cœur en-dessous du chicot

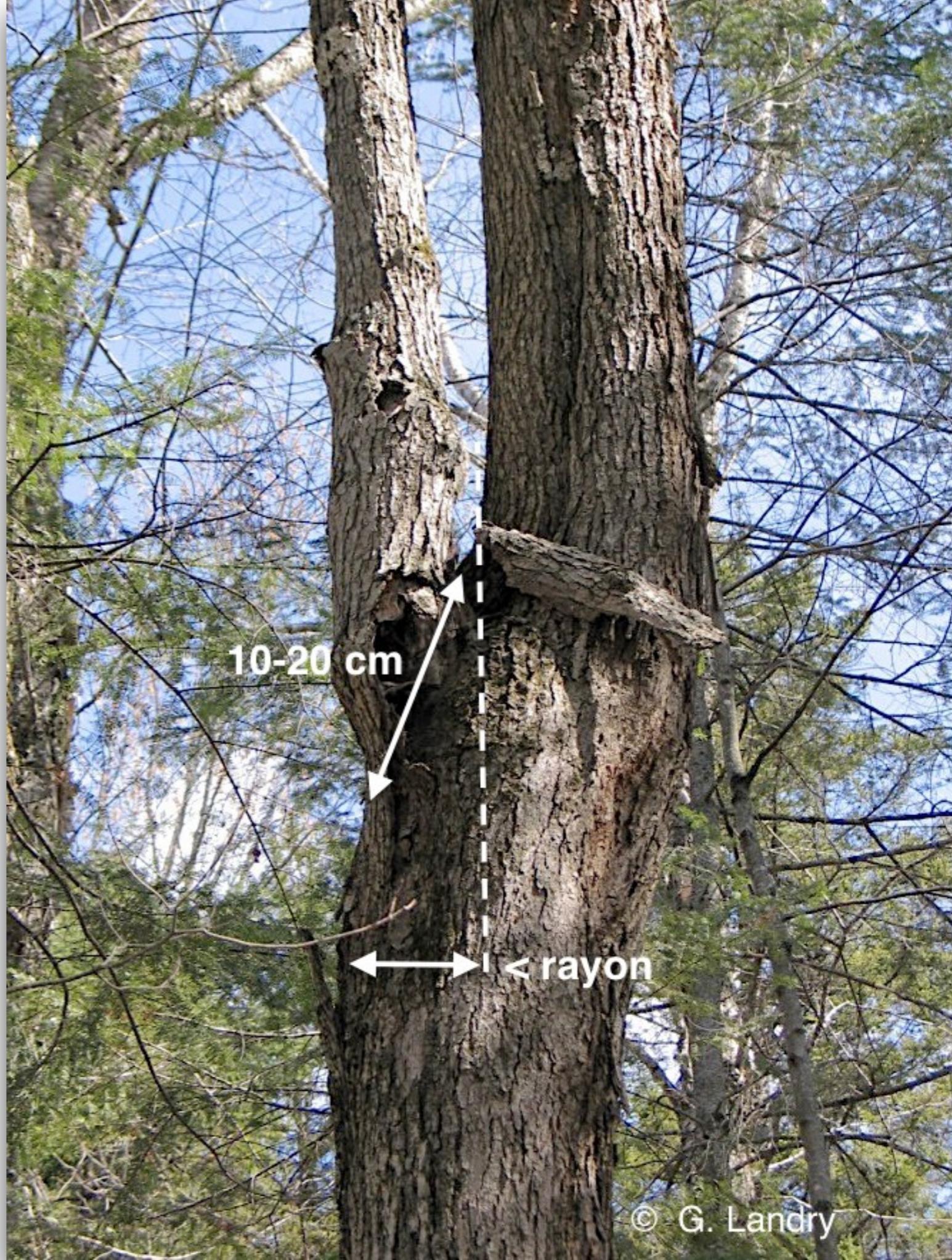
Essences vulnérables

Feuillus, sauf CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

S

Ar



EN04A - 3

Fichier : EN04A.0011.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu, de 10 à 20 cm sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue**
- **Ancien coude**
- Nœud pourri
- Mauvais élagage

Facteur aggravant

- Légère déviation de la tige visible sur 2 faces opposées (**dévi**ation < **rayon**), souvent avec un renflement ou des inclusions d'écorces
- Ne pas confondre avec DB09E:C)

Impact

Carie du cœur en-dessous du chicot

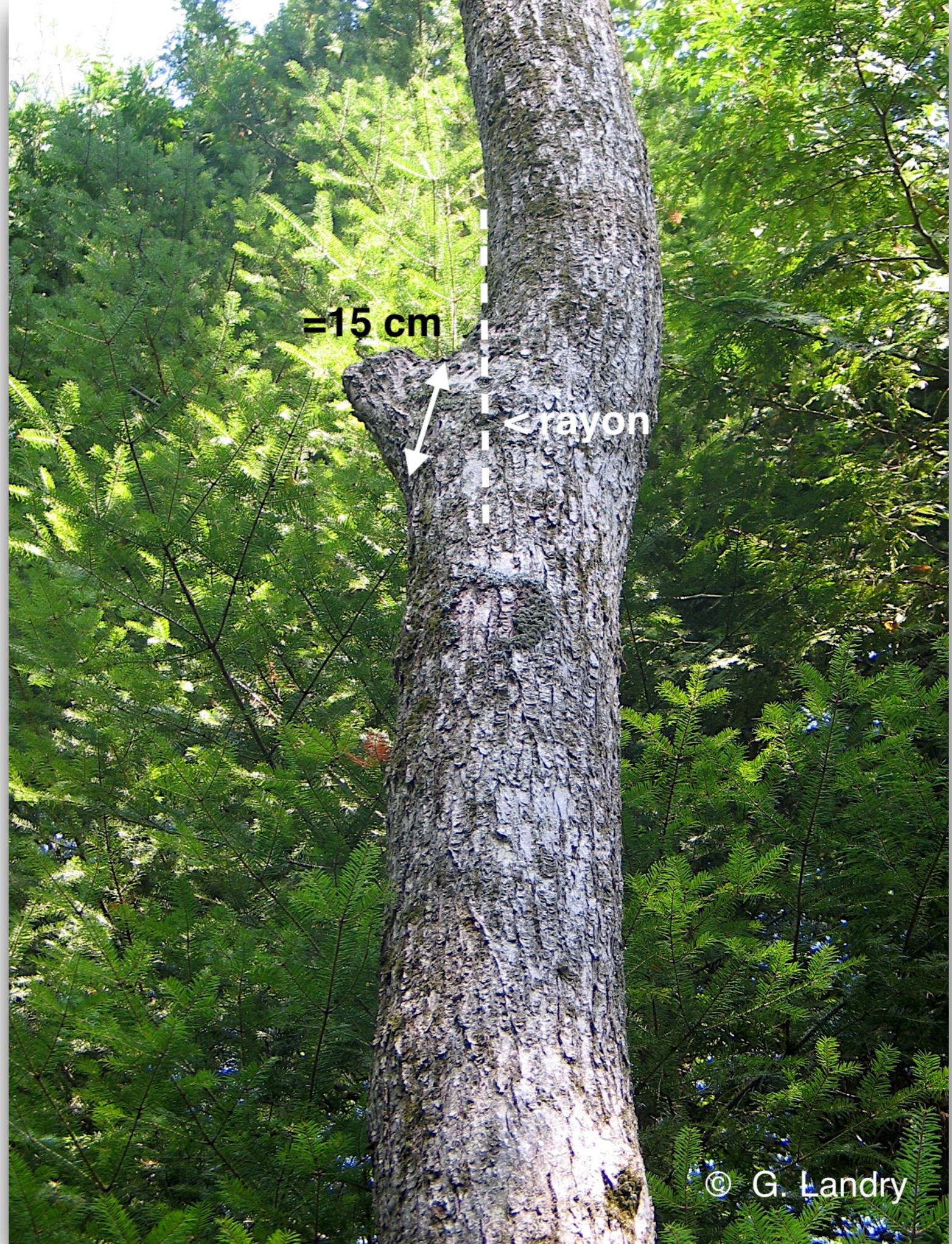
Essences vulnérables

Feuillus sauf

CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

S



Ar

EN04A - 4

Fichier : EN04A.1338.jpg

Défaut externe

Chicot inséré à angle aigu, de 10 à 20 cm sur un **érable à sucre**

Siège

Tige principale

Origine

- **Double tête disparue**
- **Ancien coude**
- Nœud pourri
- Mauvais élagage

Facteur aggravant

- Légère déviation de la tige visible sur 2 faces opposées (**dévi**ation < **rayon**), souvent avec un renflement ou des inclusions d'écorces
- Ne pas confondre avec DB09E:C

Impact

Carie du cœur en-dessous du chicot

Essences vulnérables

Feuillus sauf

CHE, Cet, Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

S

Ar



EN05E - 4

Fichier : EN05E.0233.jpg

Défaut externe

Nœuds découverts adjacents sans chicot sur un **hêtre à grandes feuilles**

Siège

Sur les **premiers 5 m de la tige** principale

Origine

Descente de cime : branches mal élaguées de 10 à 20 cm de largeur

Facteur aggravant

Nœuds avec cal formant une bosse

Impact

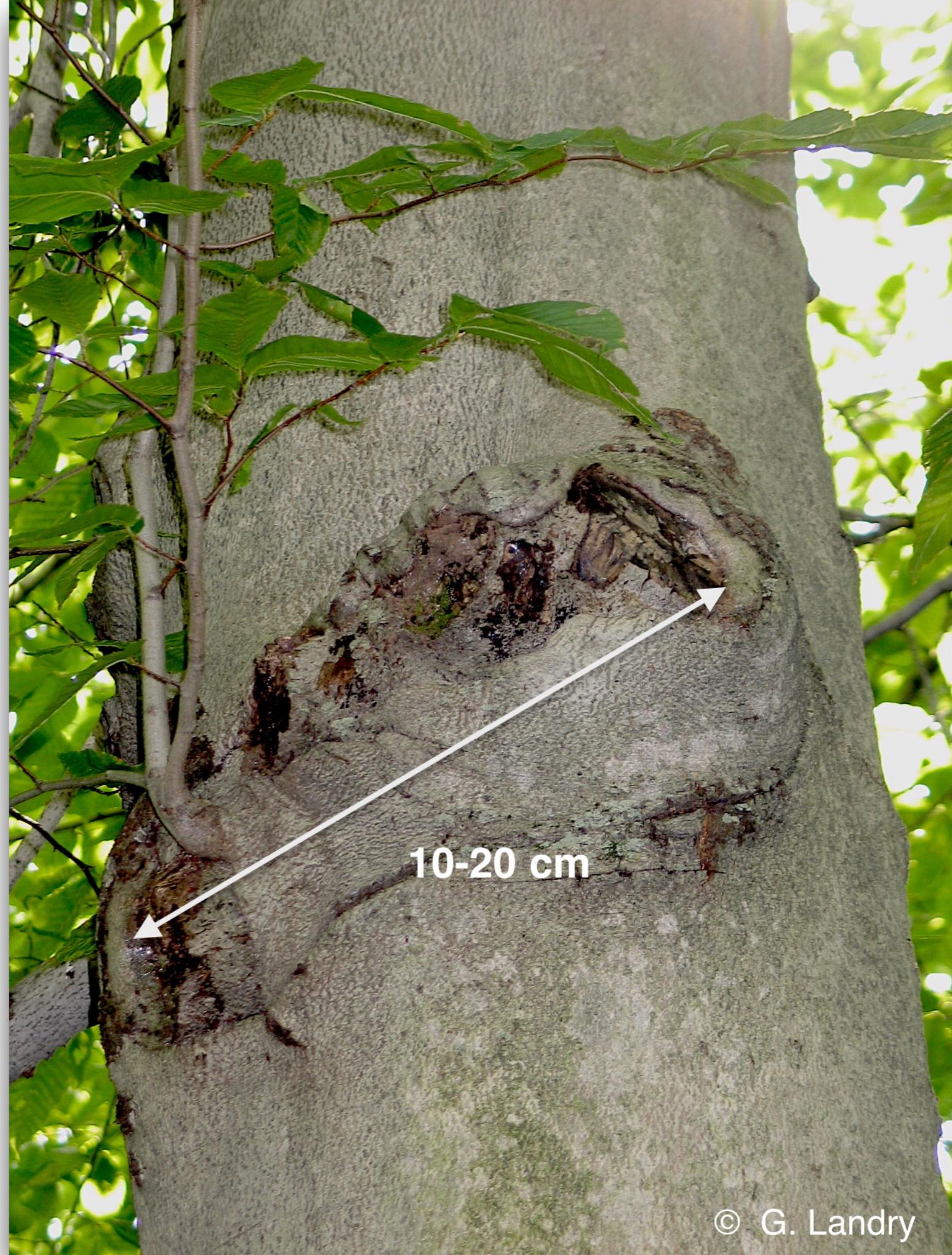
- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces
- Branches adventives

Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, Err, Era, **Heg** et Til

Classification

C



EN05E - 5

Fichier : EN05E.202.jpg

Défaut externe

Nœud découvert sans chicot sur un
bouleau à papier

Siège

Sur les **premiers 5 m de la tige** principale

Origine

Branche élaguée de 10 à 20 cm

Facteur aggravant

Nœud avec cal formant une bosse

Impact

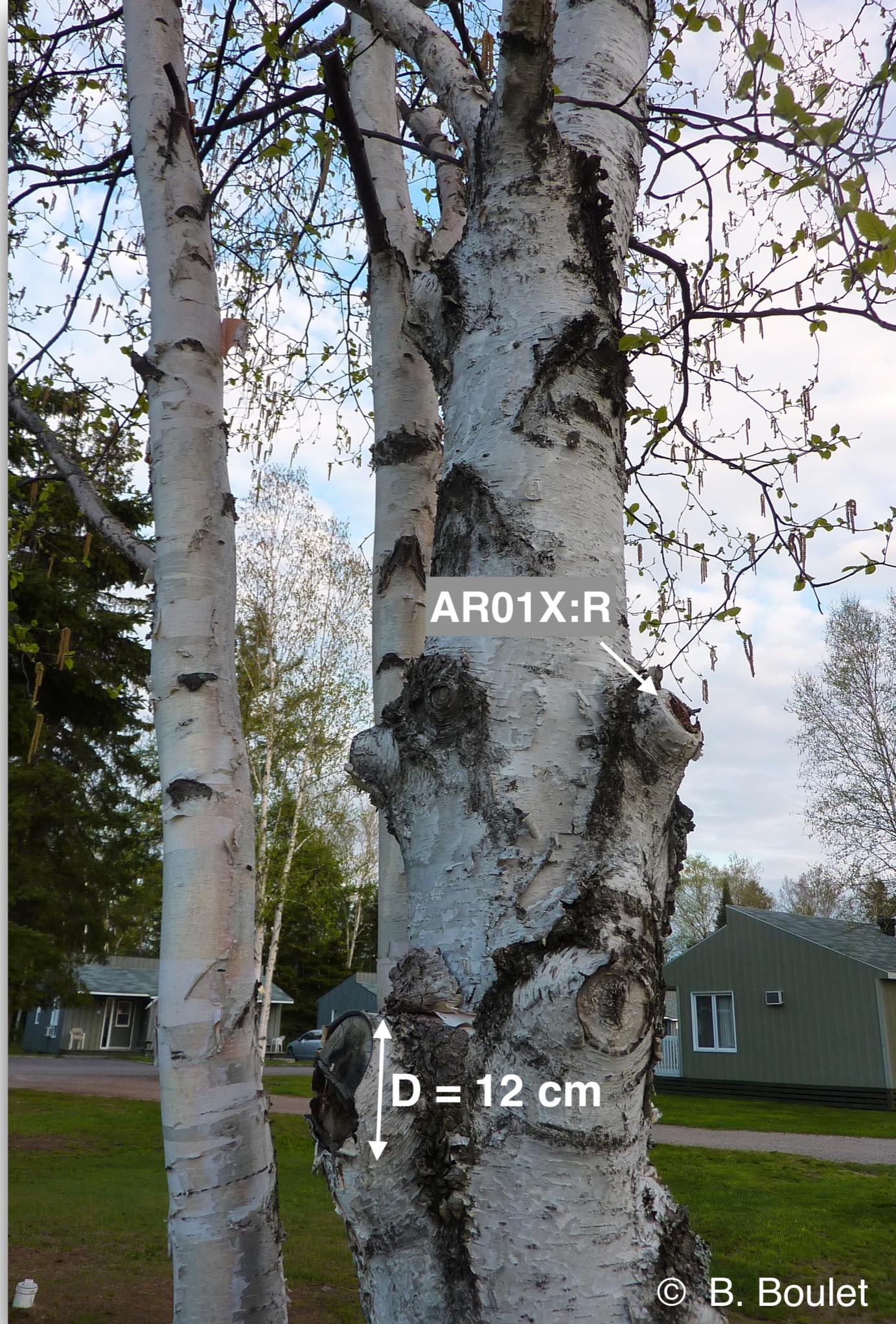
- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces
- Branches adventives

Essences vulnérables

Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

C



EN05E - 6

Fichiers : EN05E.216.jpg -
EN05E.218.jpg

Défaut externe

Nœuds découverts avec chicots sur un **peuplier faux-tremble**

Siège

Sur les **premiers 5 m de la tige** principale

Origine

Branche élaguée de 10 à 20 cm

Facteur aggravant

Exsudation bactérienne (Eb) noirâtre issue des nœuds infectés

Impact

- Cœur mouillé
- Branches adventives

Essences vulnérables

Bop, Bog, **PEU**, Err, Era, Heg et Til

Classification

C



EN06X - 1

fichiers : EN06X.838.jpg -
EN06X.075.jpg

Défaut externe

Chicot sur le tronc d'un **chêne rouge**

Siège

Toute la tige principale

Origine

Branche sèche mal élaguée
de **20 cm** ou plus à la base

Facteur aggravant

Avec ou sans cal

Impact

- Nœud sain
- Coloration du cœur
- Branche encrouée parfois

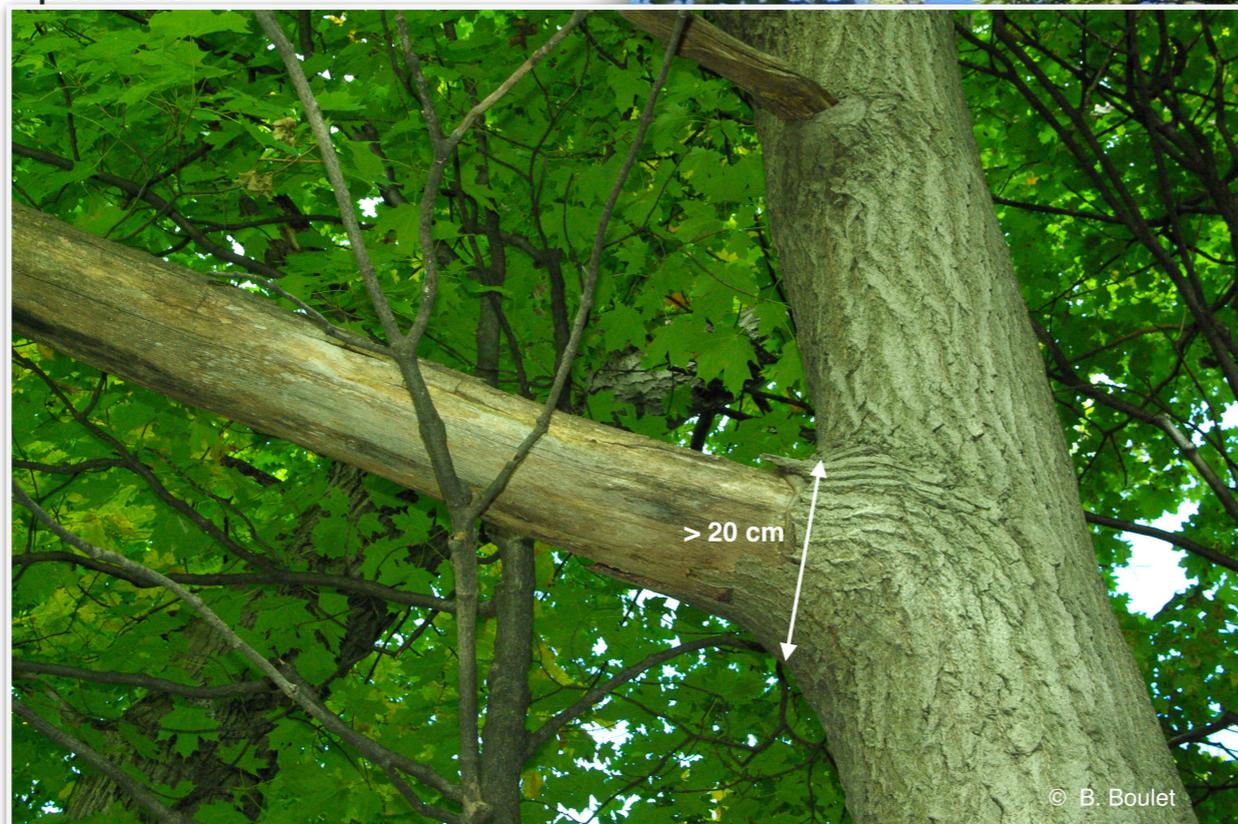
Essences vulnérables

Feuillus sauf
Bop, Bog, PEU, Err,
Era, Heg et Til

Classification

C

Ad₃



© B. Boulet

© G. Landry

EN06X - 2

fichier : EN06X.359.jpg

Défaut externe

Chicot sur le tronc d'un **orme d'Amérique**

Siège

Toute la tige principale

Origine

Branche sèche coupée
de 20 cm ou plus à la base

Facteur aggravant

Avec ou sans cal

Impact

- Nœud sain
- Coloration du cœur
- Branche encrouée parfois

Essences vulnérables

Feuillus sauf Bop, Bog, PEU, Err,
Era, Heg et Til

Classification

C

Ad₃



EN08X - 2

Fichiers : EN08X.777.jpg -
EN08X.24.jpg

Défaut externe

Nœud recouvert sur un
érable à sucre

Siège

Sur **les premiers 5 m**
de la tige principale

Origine

Chancre annuel :
Fusarium solani

Facteur aggravant

Bosse fusiforme > 5 cm
d'épaisseur avec une
fissure ≤ 30 cm

Impact

- Nœud sain
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables
Érables

Classification

R



EN08X - 3

Fichiers : EN08X.920.jpg -
EN08X.921.jpg

Défaut externe

Nœud recouvert sur un **érable à sucre**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

Chancre annuel : *Fusarium solani*

Facteur aggravant

Bosse fusiforme > 5 cm d'épaisseur
avec une **fissure** \leq **30 cm** de longueur

Impact

- Nœud sain
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables
Érables

Classification

R



© G. Landry

© G. Landry

AR01X - 5

Fichiers : AR01X.001.jpg -
AR01X.002.jpg

Défaut externe

Motifs superficiels de
l'écorce d'un **érable à
sucre et d'un bouleau
jaune**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la
tige

Origine

- **Inconnue**
- Motifs concentriques
rappelant à tort des
cicatrices de nœuds
recouverts

Facteur aggravant

Aucun

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Feuillus (arbre en réserve)

Classification

R



AR01X - 6

Fichier : AR01X.017.jpg -

AR01X.018.jpg

Défaut externe

Motifs superficiels de l'écorce d'un **bouleau jaune**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- **Inconnue**
- Motifs concentriques rappelant à tort des cicatrices de nœuds recouverts

Facteur aggravant

Aucun

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Feuillus
(arbre en réserve)

Classification

R



AR01X - 7

Fichier : AR01X.005.jpg -
AR01X.004.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts sans
bosse sur un **chêne
rouge**

Siège

Sur **les premiers 5 m**
de la tige principale

Origine

Élagage naturel

Facteur aggravant

Aucun

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Feuillus
(arbre en réserve)

Classification

R



© B. Boulet

AR01X - 8

Fichier : AR01X.3284.jpg -
AR01X.3294.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse
un **érable à sucre**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige
principale

Origine

- Élagage naturel tardif
- Ne pas confondre avec EN07X:R

Facteur aggravant

Bosse < 10 cm d'épaisseur

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Feuillus (arbre en réserve)

Classification

R



AR01X - 9

Fichier : AR01X.028.jpg

Défaut externe

Nœuds découverts

< 10 cm de diamètre sur

un hêtre à grandes feuilles

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- Descente de cime :
élagage tardif
- Ne pas confondre avec
EN07X:R ou EN09E:C

Facteur aggravant

- **Bosse < 10 cm d'épaisseur**
- Nœud < 10 cm de diamètre

Impact

Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



AR01X - 9

Fichier : AR01X.229.jpg

Défaut externe

Nœuds découverts

< 10 cm de diamètre sur

un hêtre à grandes feuilles

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- **Élagage tardif**
- Ne pas confondre avec
EN07X:R ni EN09E:C

Facteur aggravant

- **Bosse < 10 cm d'épaisseur**
- Nœud < 10 cm de diamètre

Impact

Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



AR01X - 10
Fichiers : AR01X.360.jpg -
AR01X.015.jpg

Défaut externe

Nœud découvert < 10 cm de diamètre
sur **un hêtre à grandes feuilles**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige
principale

Origine

- **Descente de cime :**
élagage tardif
- Ne pas confondre avec
EN07X:R

Facteur aggravant

- **Bosse < 10 cm d'épaisseur**
- Nœud < 10 cm de diamètre

Impact

Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN07X - 1

Fichier : EN07X.029.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse sur
un hêtre à grandes feuilles

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- **Élagage tardif**
- Ne pas confondre avec EN09E:C

Facteur aggravant

Bosse de 10 à 15 cm d'épaisseur

Impact

- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN07X - 2

Fichier : EN07X.310.jpg

Défaut externe

Nœuds découverts < 10 cm, avec bosse sur **un ostryer de Virginie**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- **Élagage tardif**
- Ne pas confondre avec EN09X:R (bosse > 15 cm) ou **AR01X:R (bosse < 10 cm)** (à ajouter à la p.253 du Guide)

Facteur aggravant

Bosse de 10 à 15 cm d'épaisseur

Impact

- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN07X - 3

Fichiers : EN07X.3285.jpg
- EN07X.3306.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse sur
un chêne rouge

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec EN09X:R

Facteur aggravant

Bosse de 10 à 15 cm d'épaisseur

Impact

- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



Rejets de nœud

12 cm

10-15 cm

© B. Boulet
© B. Boulet

© B. Boulet

EN07X - 4

Fichiers : EN07X.308.jpg -
EN07X.309.jpg

Défaut externe

Nœud recouvert avec bosse sur
un chêne rouge

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec EN09X:R

Facteur aggravant

Bosse de 10 à 15 cm d'épaisseur

Impact

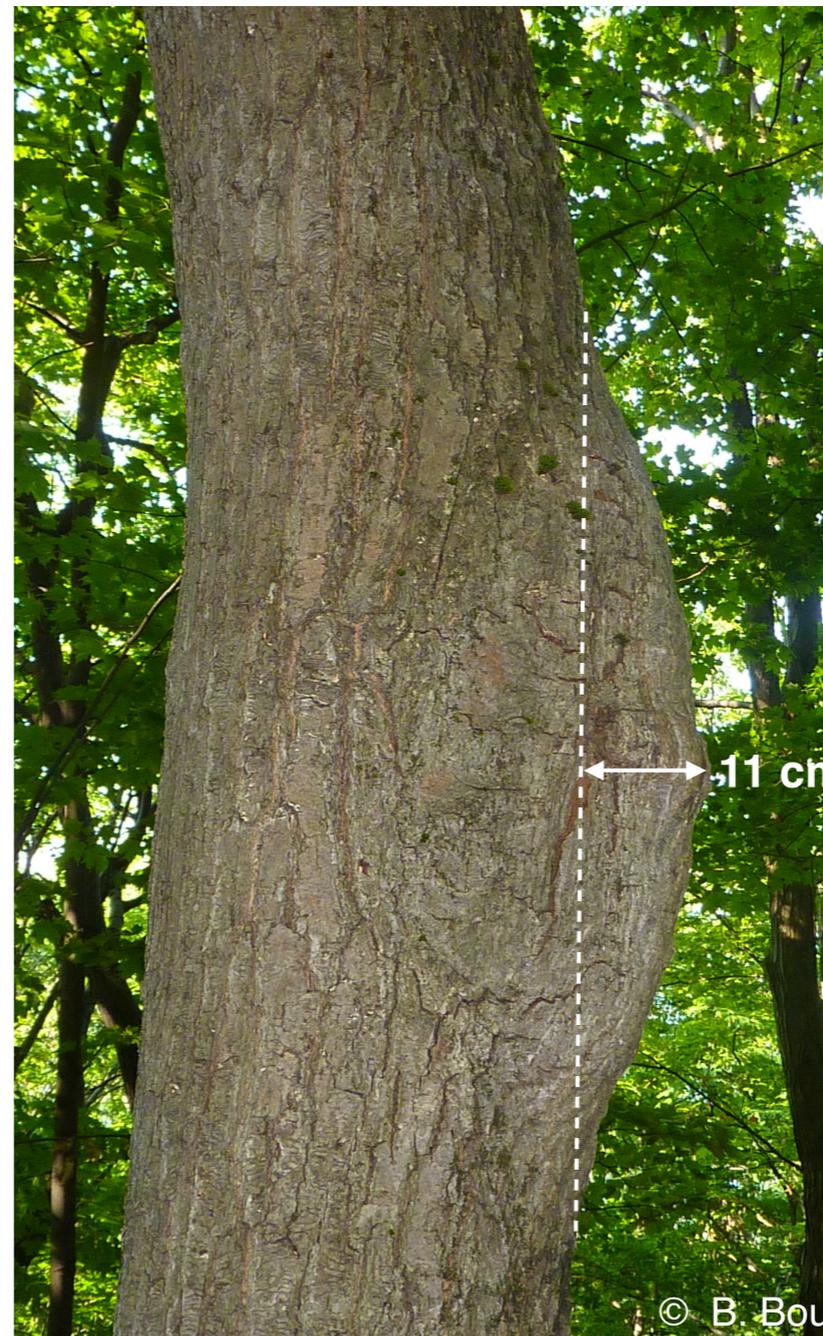
- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



© B. Boulet

© B. Boulet

© B. Boulet

© B. Boulet

EN09X - 1

Fichier : EN09X.3286.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse sur un **chêne rouge à tiges multiples**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige principale

Origine

- Élagage tardif
- Tige de droite : EN07X:R
- Tige de gauche : EN09X:R

Facteur aggravant

Bosse > 15 cm d'épaisseur

Impact

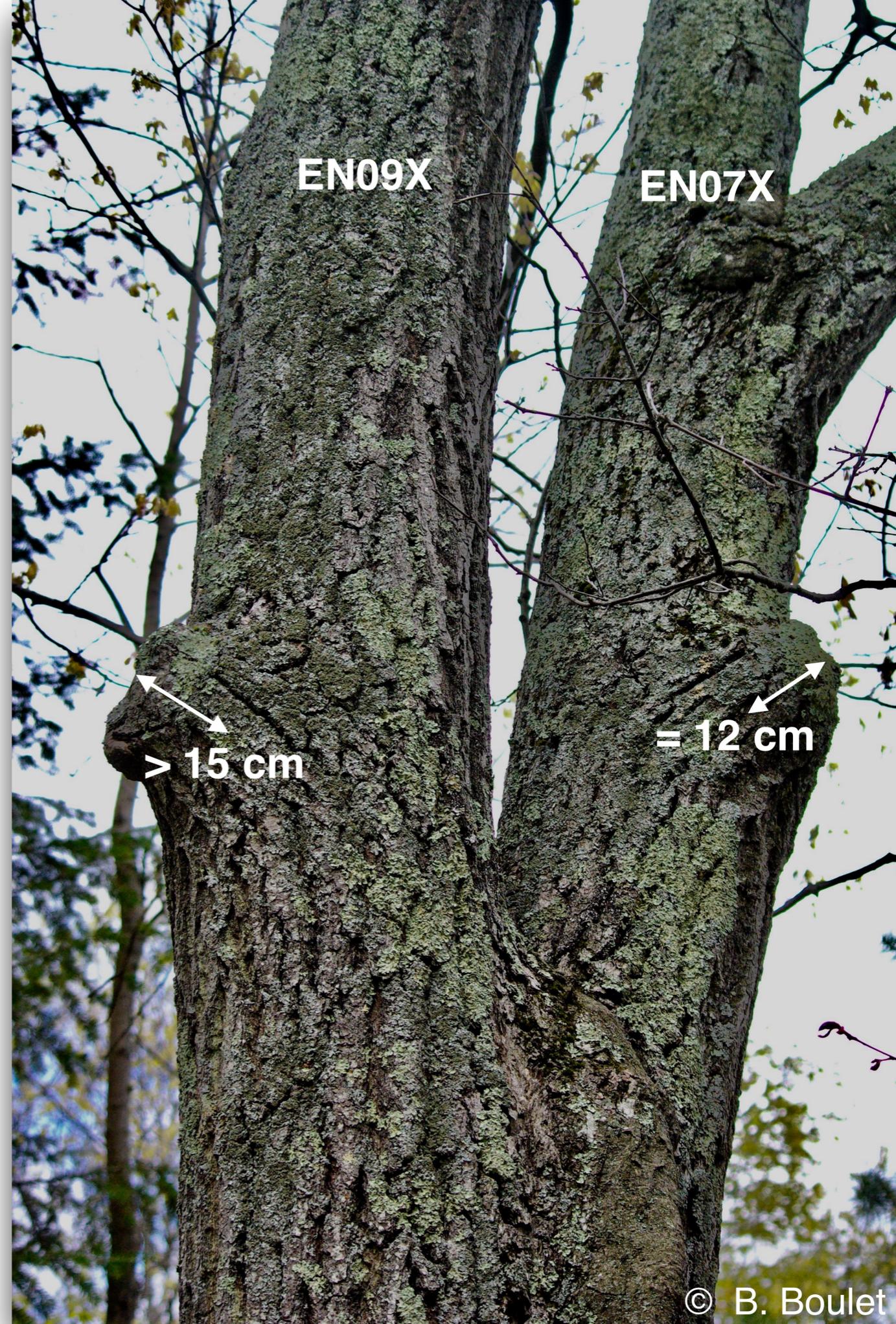
- Coloration du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Autres feuillus moins sensibles que Bop, Bog, PEU, Err, Era, Heg et Til

Classification

R



AR01X - 10

Fichiers : AR01X.602.jpg -
AR01X.603.jpg

Défaut externe

Noeuds recouverts avec bosse
sur **un hêtre à grandes feuilles**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige
principale

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec
EN07X:R (bosse > 10 cm)

Facteur aggravant

Bosse < 10 cm d'épaisseur

Impact

Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



© G. Landry

© G. Landry

© G. Landry

AR01X - 11

Fichiers : AR01X.165.jpg -
AR01X.166.jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse sur **un hêtre à grandes feuilles**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec EN07X:R (bosse > 10 cm)

Facteur aggravant

Bosse < 10 cm d'épaisseur

Impact

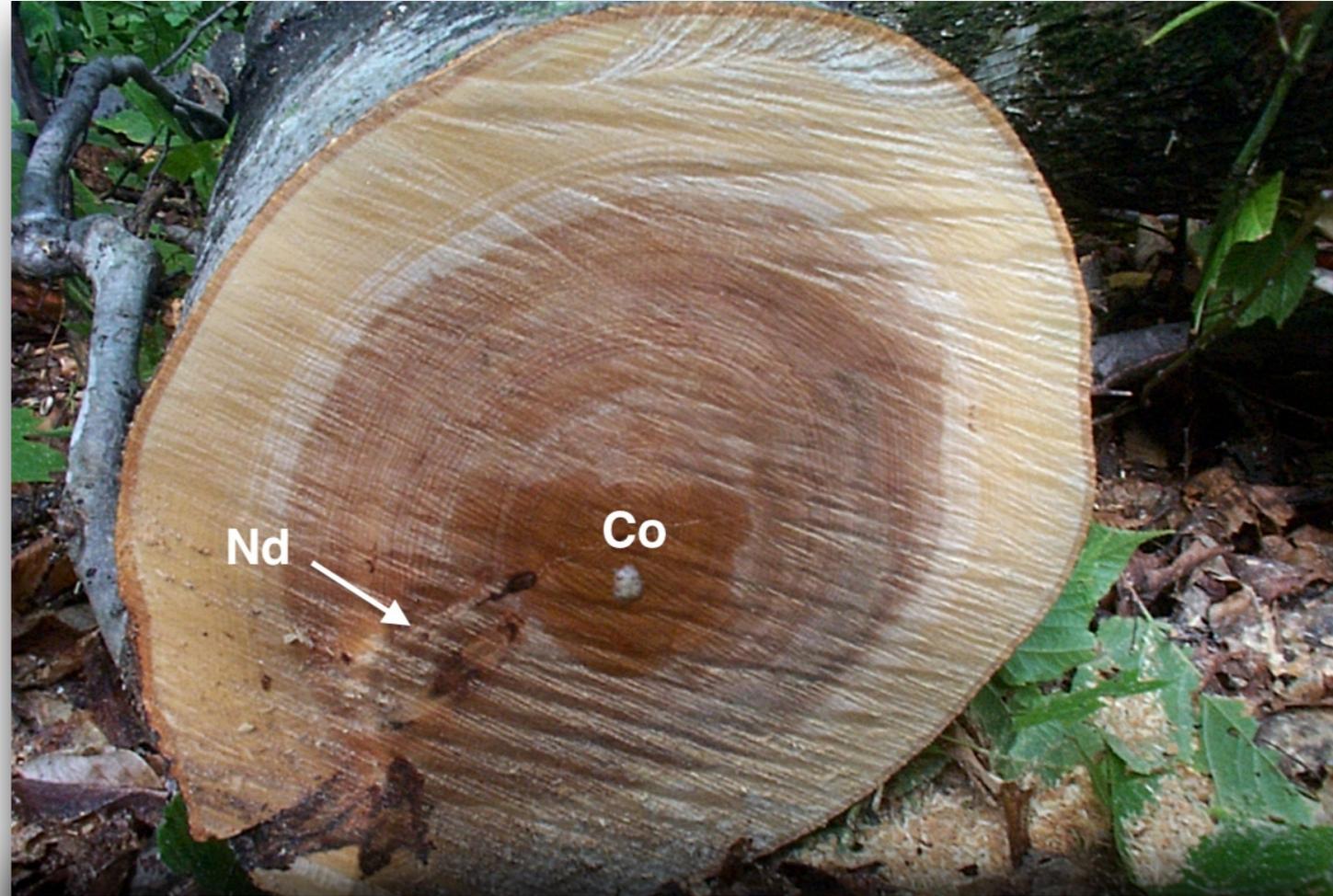
Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



AR01X - 12

Fichiers : AR01X.7601.jpg -
AR01X.7602.jpg -
AR01X.7603.jpg

Défaut externe

Noeuds recouverts avec bosse
sur **un érable à sucre**

Siège

Sur **les premiers 5 m** de la tige
principale

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec
EN07X:R (bosse > 10 cm)

Facteur aggravant

Bosse < 10 cm d'épaisseur

Impact

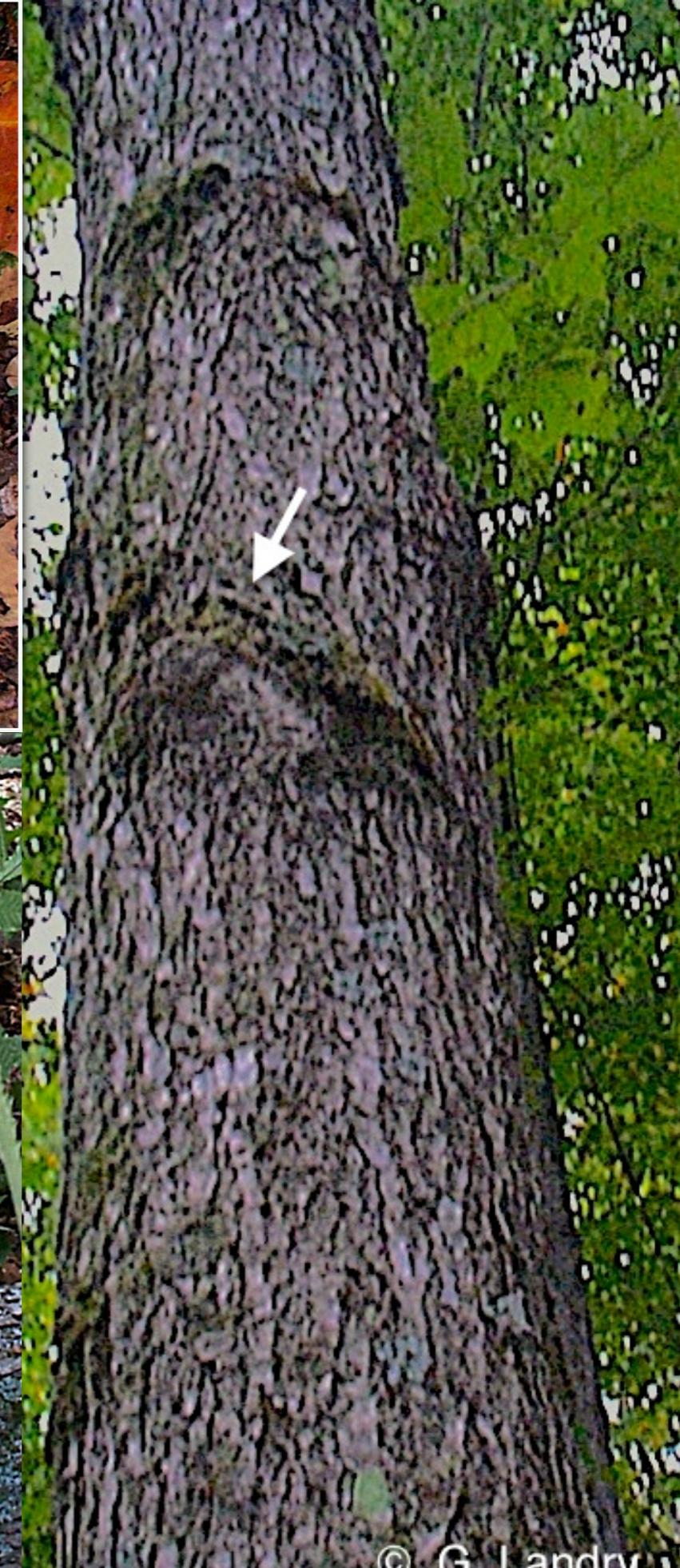
Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus (arbre en réserve)

Classification

R



© G. Landry

© G. Landry

© G. Landry

AR01X - 13

Fichiers : AR01X.710.jpg

AR01X.711.jpg -

AR01X.712.jpg

Défaut externe

Noeuds recouverts avec
bosse sur **un érable à
sucre**

Siège

Sur **les premiers 5 m**
de la tige principale

Origine

- Élagage tardif
- Ne pas confondre avec
EN07X:R (bosse > 10 cm)

Facteur aggravant

Bosse < 10 cm d'épaisseur

Impact

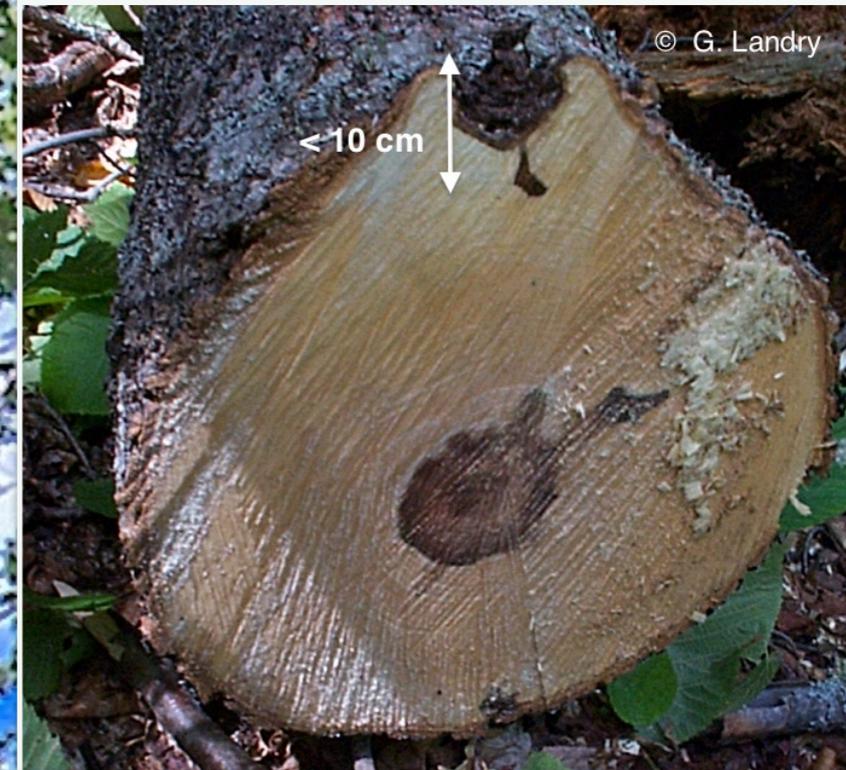
Coloration du cœur

Essences vulnérables

Feuillus

Classification

R



EN30X - 4

Fichier : EN30X.0031. jpg

Défaut externe

Nœud découvert avec ou sans chicot sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Nœuds pourris infectés par *Porodaedalea pini s. lato*

Facteur aggravant

Mycélium brun serti dans une bosse, avec des **coulores de résine sur l'écorce** (résinose)

Impact

- **Rupture** de la tige principale
- Carie généralisée du cœur

Essences vulnérables

Résineux sauf Pib et Pir :
Epb et Epr surtout

Classification

M



Ar

Ad₃

EN30X - 5

Fichiers : EN30X.404. jpg -
EN30X.0032. jpg

Défaut externe

Nœud découvert avec ou sans
chicot sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige

Origine

Nœuds pourris infectés par
Porodaedalea pini s. lato

Facteur aggravant

**Mycélium brun serti dans
une bosse**, avec des **coulures
de résine sur l'écorce** (résinose)

Impact

- **Rupture** de la tige principale
- Carie généralisée du cœur

Essences vulnérables

Résineux sauf Pib et Pir :
Epb et Epr surtout

Classification

M



Ar

Ad₃

EN30X - 6

Fichiers : EN30X.015. jpg -
EN30X.0147.jpg

Défaut externe

Nœud découvert et renflé avec ou sans chicot
sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Nœud infecté par *Porodaedalea pini s. lato*

Facteur aggravant

Mycélium brun serti dans une bosse, avec
des **coulures de résine sur l'écorce**
(résinose)

Impact

- **Rupture** de la tige principale
- Carie généralisée du cœur

Essences vulnérables

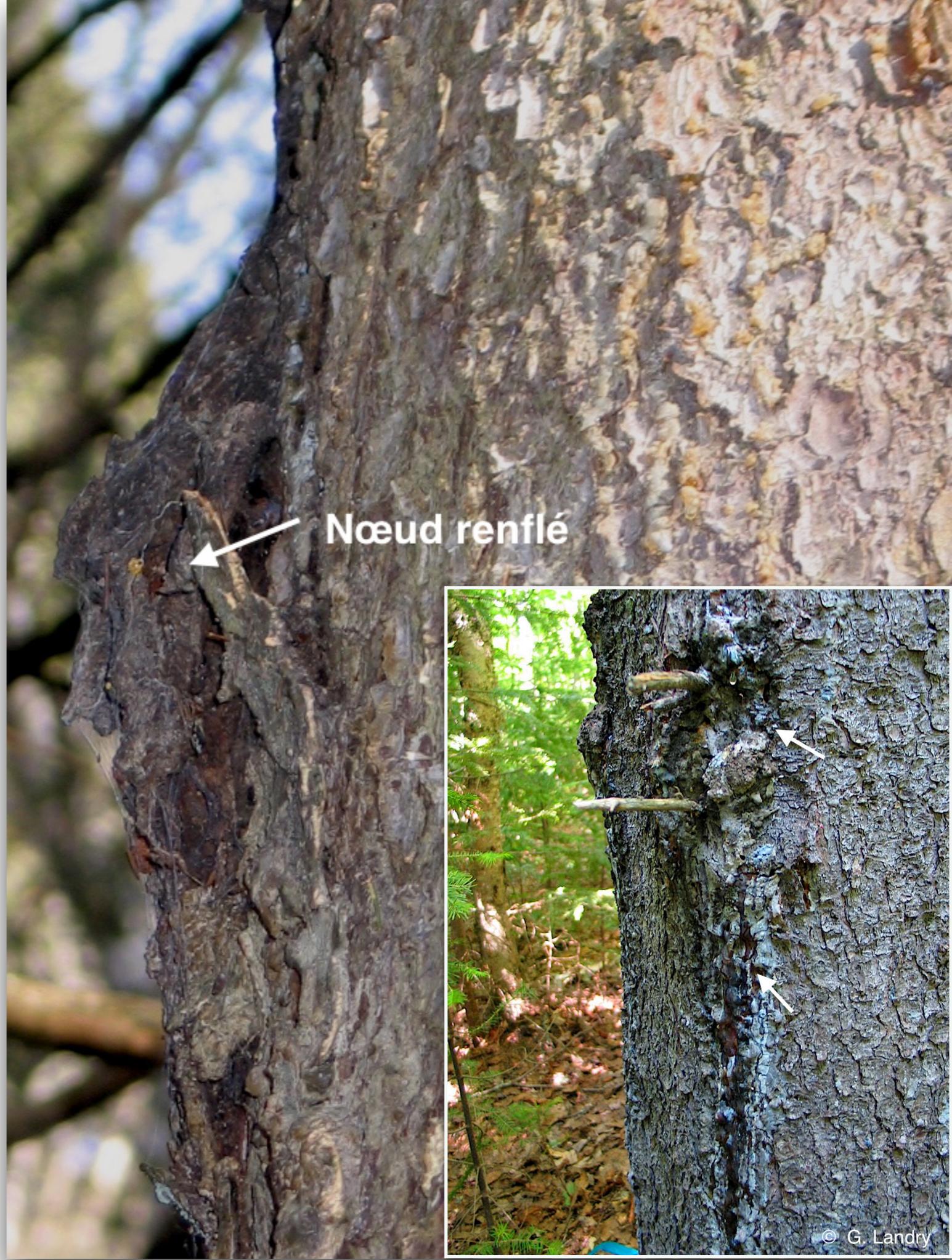
Résineux sauf Pib et Pir :
Epb et Epr surtout

Classification

M

Ar

Ad₃



EN30X - 7

Fichiers : EN30X.576. jpg -
EN30X.577.jpg

Défaut externe

Nœud découvert et renflé avec ou sans chicot sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Nœud infecté par la carie causée par *Porodaedalea pini s. lato*

Facteur aggravant

- Mycélium brun serti dans une bosse, avec des **couleurs de résine sur l'écorce** (résinose)
- **Renflement sur 4 faces**

Impact

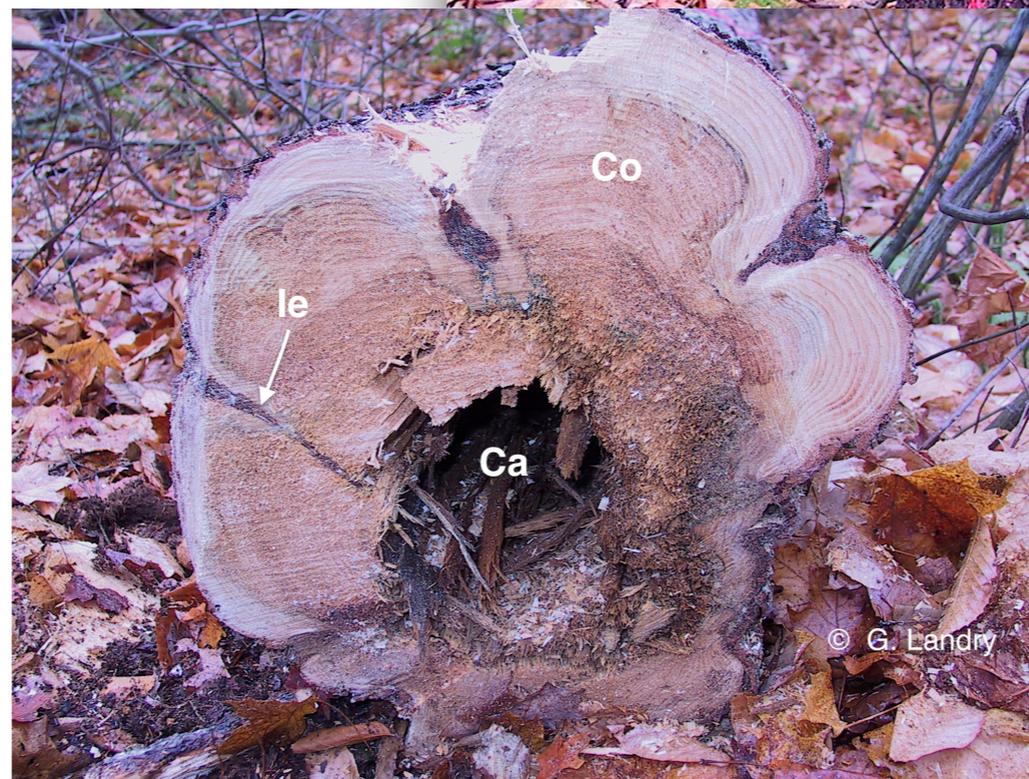
- **Rupture** de la tige principale
- Carie généralisée du cœur

Essences vulnérables

Résineux sauf Pib et Pir
(**Epb** et **Epr** surtout)

Classification

M



Ar

Ad₃

© G. Landry

© G. Landry

EN30E - 1

Fichier : EN30E.0033. jpg

Défaut externe

Nœud découvert et renflé, sans chicot sur une **pin blanc**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Nœud pourri infecté par *Porodaedalea pini s. lato*

Facteur aggravant

Mycélium brun serti dans une bosse, avec des **coulores de résine sur l'écorce** (résinose)

Impact

Carie généralisée du cœur

Essences vulnérables

Résineux : **Pib** et Pir

Classification

S

Ar



EN31X - 4

Fichier : EN31X.2019. jpg

Défaut externe

Nœuds découverts avec **chicots < 10 cm de diamètre sur un pin blanc**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

- **Élagage tardif**
- **Vieux dégâts de charançon du pin blanc** (ramicornes)

Facteur aggravant

- Arbre vigoureux : $TCV = (H_v / H_t) > 25 \%$ avec ou sans coulures de résine
- **Sans bosse ni renflement ni vermoulures ni mycélium brun serti dans le nœud**

Impact

Nœuds sains

Déviations multiples du tronc

Essences vulnérables

Résineux

Classification

R



EN31X - 5

Fichiers : EN31X.678. jpg -
EN31X.678. jpg

Défaut externe

Nœuds découverts avec ou sans chicots, <
10 cm de diamètre sur une **épinette
blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige
principale

Origine

- Élagage tardif

Facteur aggravant

- **Arbre vigoureux** :
TCV = $(H_v / H_t) > 25 \%$
avec ou sans coulure de
résine
- Sans bosse ni renflement
ni vermoulures ni
mycélium brun
serti dans les nœuds

Impact

Nœuds sains

Essences vulnérables

Résineux

Classification

R



© B. Boulet

© P. Bonie



© G. Landry

EN31X - 6

Fichier : EN31X.3302. jpg

Défaut externe

Nœuds découverts sans chicot < 10 cm de diamètre sur **une épinette noire**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage tardif

Facteur aggravant

- **Arbre vigoureux :**
TCV = $(H_v / H_t) > 25 \%$
avec ou sans coulures de résine
- Sans bosse ni renflement ni vermoulures ni mycélium brun serti dans les nœuds

Impact

Nœuds sains

Essences vulnérables

Résineux

Classification

R



AR30X - 1

Fichier : AR30X.739. jpg

Défaut externe

Noëuds recouverts sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage naturel

Facteur aggravant

- Arbre vigoureux :
TCV = $(H_v / H_t) > 25 \%$
- Sans bosse ni renflement ni vermoulures

Impact

Noëuds sains

Essences vulnérables

Résineux (arbre en réserve)

Classification

R



AR30X - 2

Fichiers : AR30X.31. jpg -
AR30X.33. jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage naturel

Facteur aggravant

- Arbre vigoureux :
TCV = $(H_v / H_t) > 25 \%$
- Sans bosse ni renflement
ni vermoulures

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Résineux

Classification

R



© K. Dubé



© K. Dubé

AR30X - 3

Fichier : AR30X.3258. jpg

Défaut externe

Nœuds recouverts avec bosse sur une **épinette blanche**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage naturel tardif

Facteur aggravant

Arbre vigoureux :

$TCV = (H_v / H_t) > 25 \%$

Impact

Nœuds sains

Essences vulnérables

Résineux

Classification

R



EN32X -2

Fichier : EN32X.65. jpg

Défaut externe

Noeud découvert avec chicot inséré à angle aigu, sur une **épinette blanche**

Siège

Tige principale **sous le houppier vivant**

Origine

- Vieux dégâts de charançons du pin blanc (ramicornes)
- Double tête cassée ou disparue
- **Inconnue ou difficile à préciser**

Facteur aggravant

Chicot de **10 à 20 cm** de diamètre à la base

Impact

Coloration rouge alvéolaire du cœur

Essences vulnérables

Résineux, sauf le sapin

Classification

C



EN32X -3

Fichier : EN32X.007.jpg

Défaut externe

Nœud découvert avec chicot inséré à angle aigu, sur un **pin blanc**

Siège

Tige principale **sous le houppier vivant**

Origine

- Vieux dégâts de charançons du pin blanc
- Double tête cassée ou disparue
- **Inconnue ou difficile à préciser**

Facteur aggravant

Chicot de **10 à 20 cm** de diamètre à la base

Impact

Coloration rouge du cœur

Essences vulnérables

Résineux, sauf le sapin

Classification

C



EN32X - 4

Fichier : EN32X.008.jpg

Défaut externe

Nœud découvert avec chicot inséré à angle aigu, sur un **épinette blanche**

Siège

Tige principale **sous le houppier vivant**

Origine

- Vieux dégâts de charançons du pin blanc
- Double tête cassée ou disparue
- **Inconnue ou difficile à préciser**

Facteur aggravant

Chicot de **10 à 20 cm** de diamètre à la base

Impact

Coloration rouge du cœur sous le chicot

Essences vulnérables

Résineux, sauf le sapin

Classification

C



EN33X

Fichier : EN33X.059.jpg

Défaut externe

Trou allongé sur un **pin gris**

Siège

Tige principale

Origine

Mauvais élagage : chicot disparu inséré à angle aigu

Facteur aggravant

Trou de 5 à 20 cm de longueur, sans renflement

Impact

- Carie rouge alvéolaire du cœur
- Inclusions d'écorces

Essences vulnérables

Résineux, sauf le sapin, le thuya et la pruche

Classification

S

Ar



AR30X - 4

Fichier : AR30X.3065. jpg

Défaut externe

Aucun nœud ni chicot ni bosse sur le tronc d'un **pin blanc séculaire**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage naturel

Facteur aggravant

Arbre vigoureux :

$TCV = (H_v / H_t) > 25 \%$,
sans symptôme de sénescence

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Résineux (arbre en réserve)

Classification

R



AR30X - 5

Fichier : AR30X.0118. jpg

Défaut externe

Aucun nœud ni chicot ni bosse sur le tronc d'**un pin blanc**

Siège

Sur les premiers 5 m de la tige principale

Origine

Élagage naturel

Facteur aggravant

Arbre vigoureux :

$TCV = (H_v / H_t) > 25 \%$,
sans symptôme de sénescence

Impact

Aucun

Essences vulnérables

Résineux (arbre en réserve)

Classification

R

