



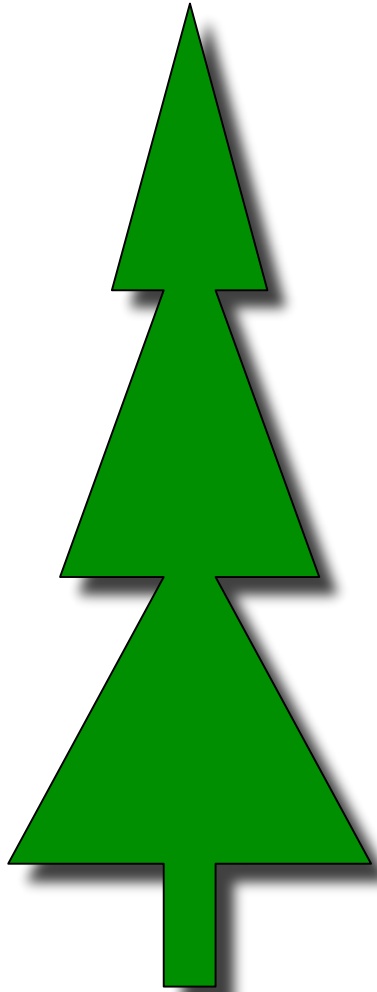
# Approvisionnement en résidus forestiers



**Centre technologique  
des résidus industriels**

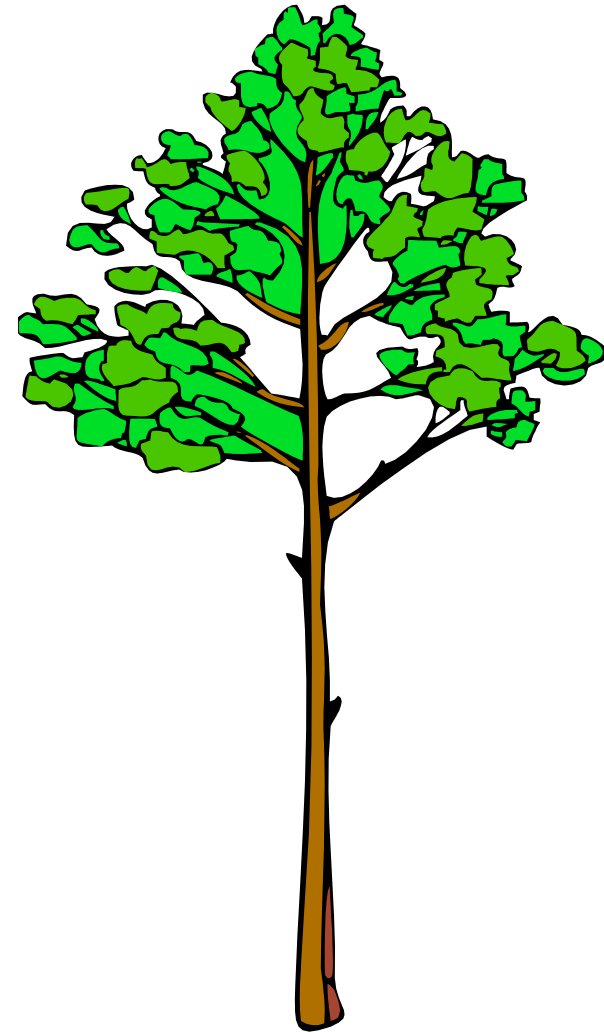
**Johanne M.G. Morasse, ing.f., M.F., Ph.D.  
Directrice générale du CTRI**

## Conifères



Sapin, épinette, pin gris, mélèze (SEPM)

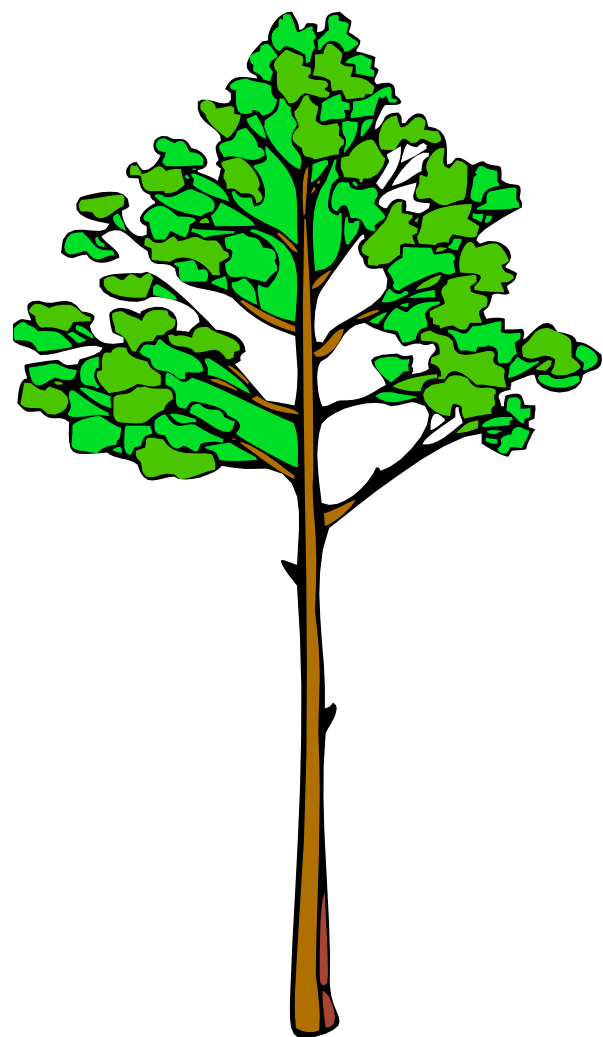
## Feuillus



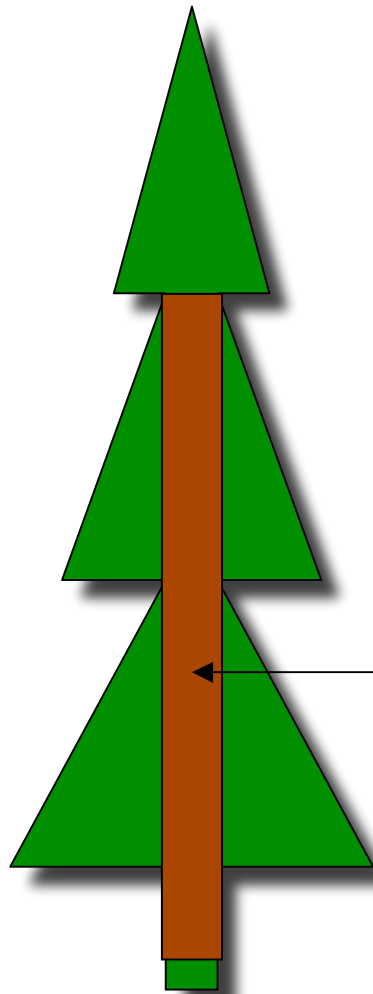
Peuplier faux-tremble (PET)



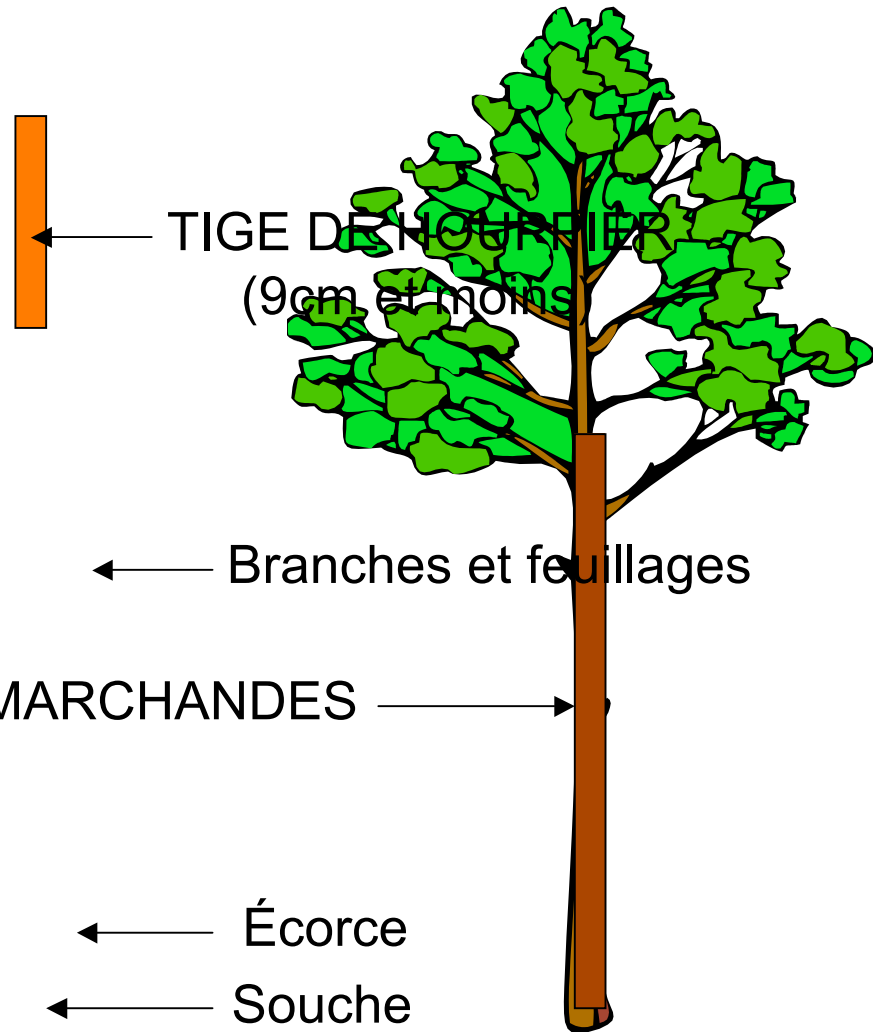
TIGES MARCHANDES



SEPM



TIGES MARCHANDES



TIGE DE HOUFRIER  
(9cm et moins)

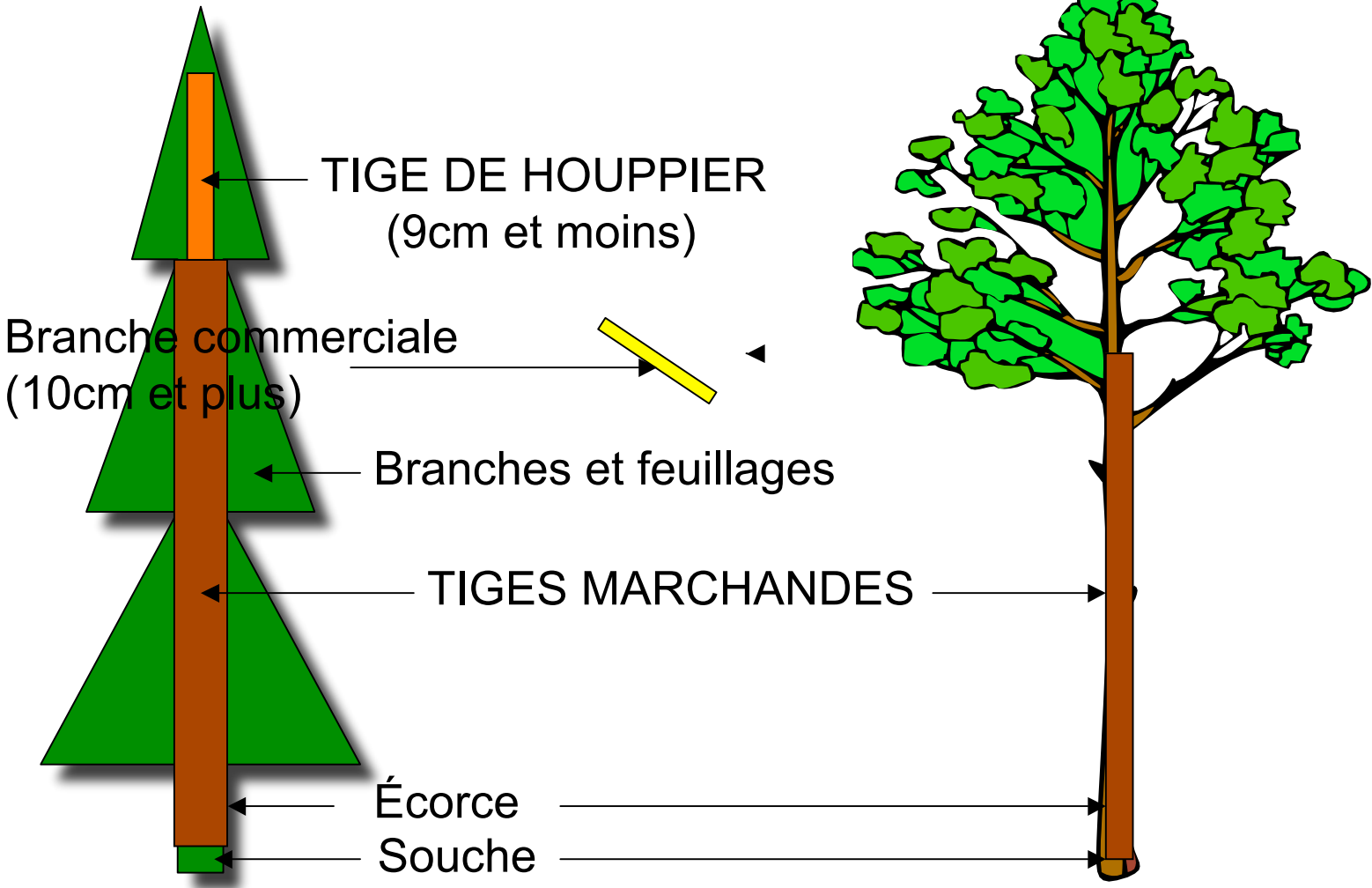
Branches et feuillages

Écorce

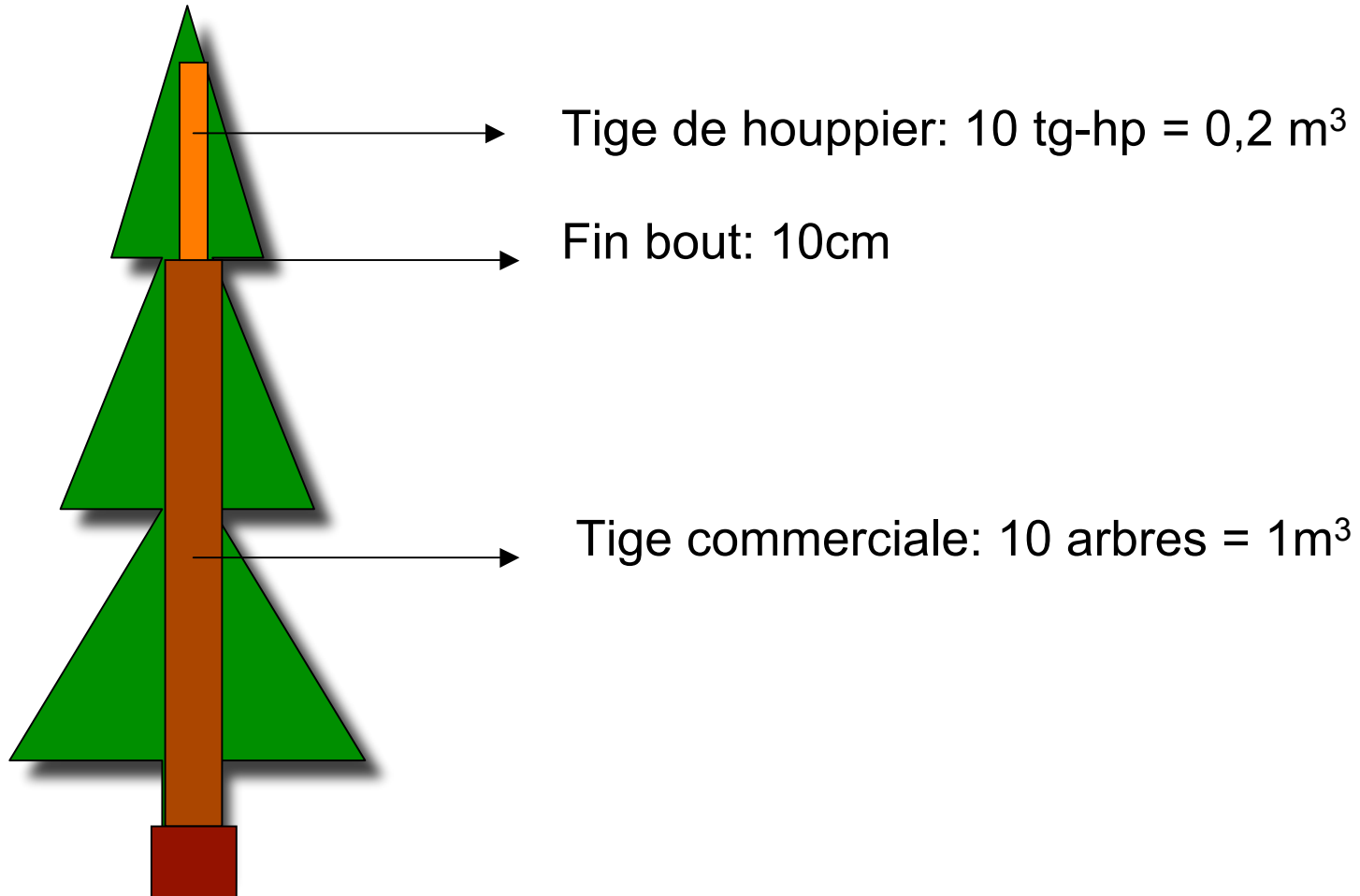
Souche

SEPM

PET

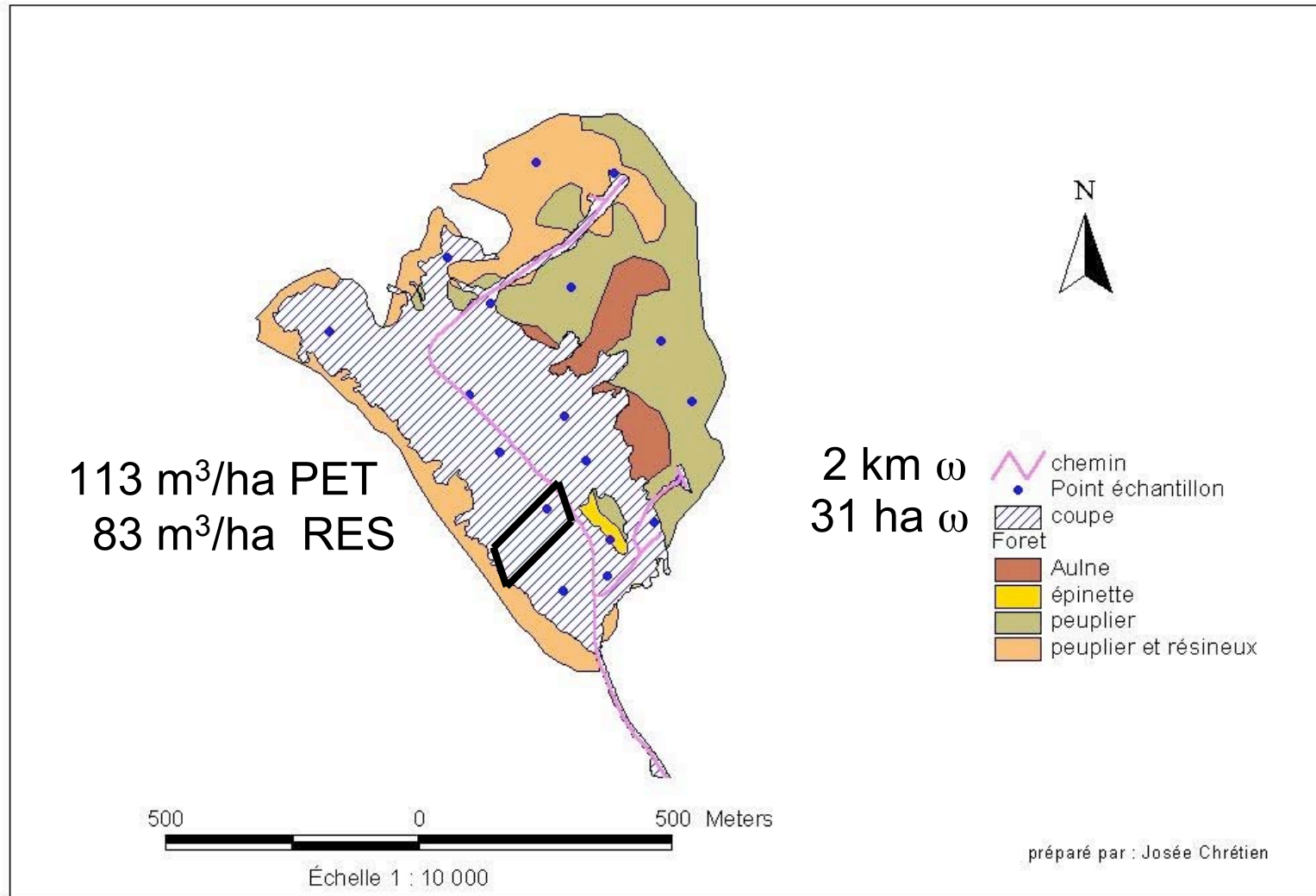


# Résidus de conifères



# ÉBRANCHAGE À LA JETÉE

## CPRS secteur Beaucanton rang 3



# ÉBRANCHAGE À LA JETÉE

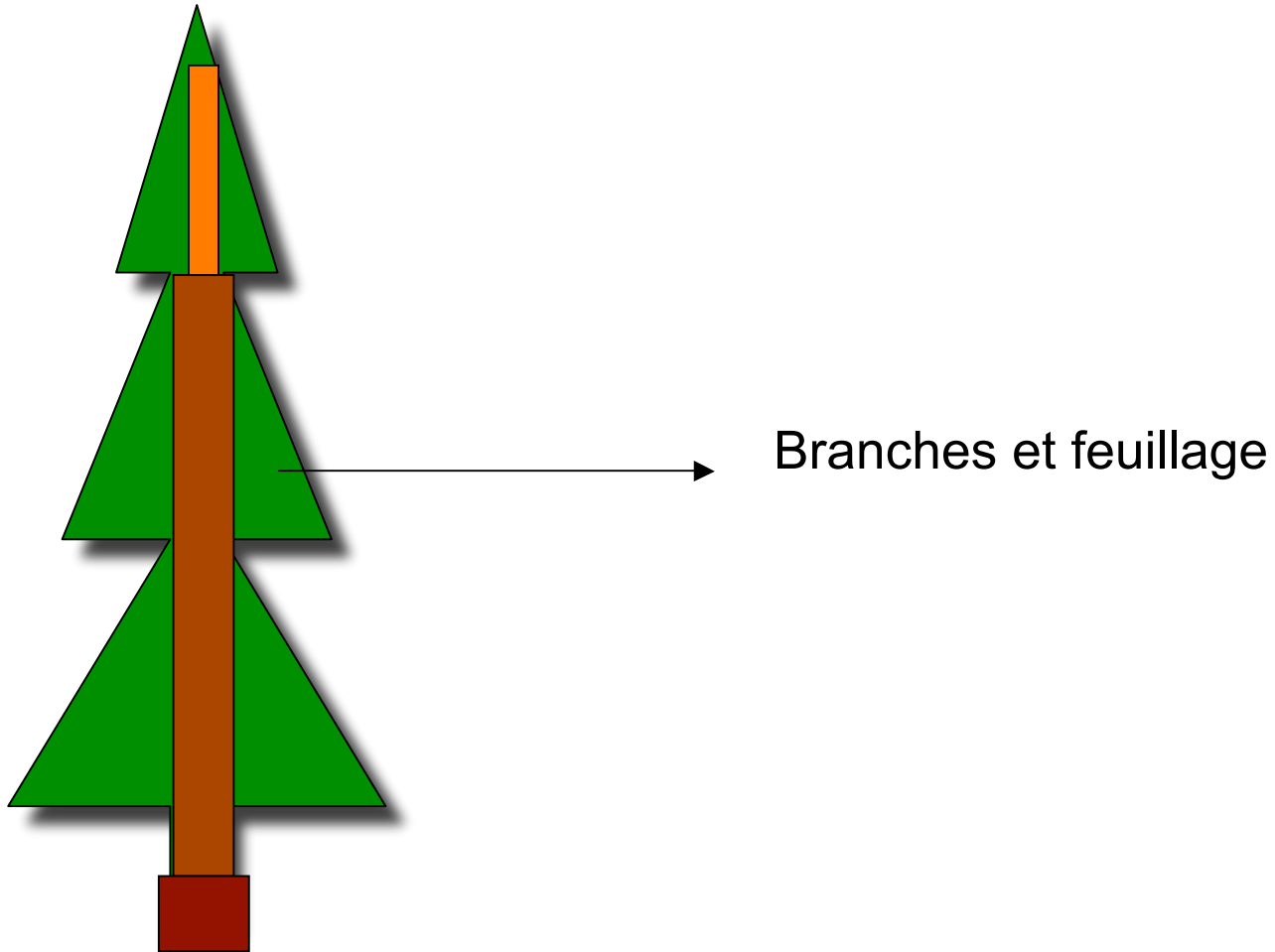
- Ébrancher jusqu'à 6cm avec une ébrancheuse à mat télescopique
- Tronçonné en 8 pieds avec une tronçonneuse multi-tiges





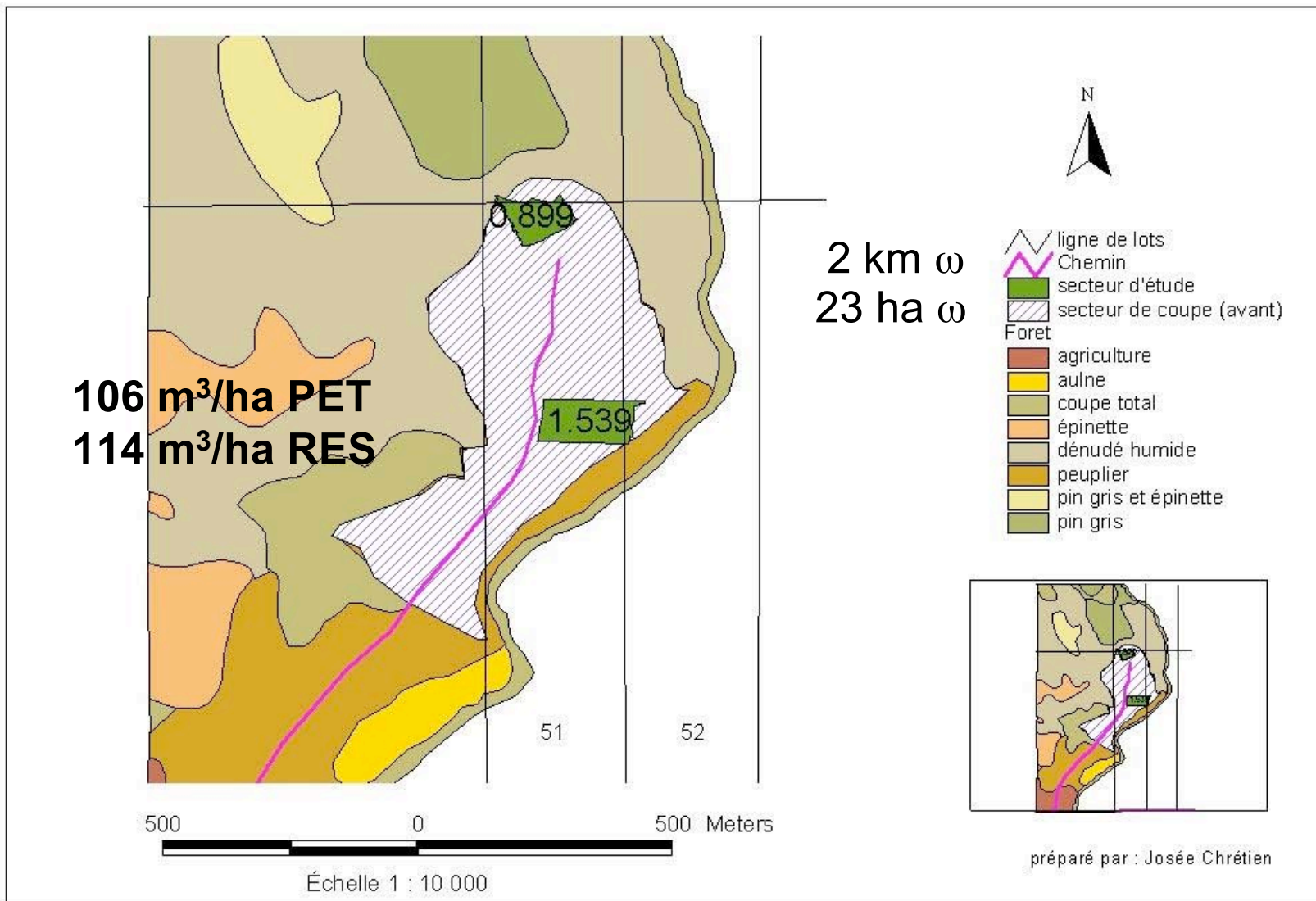
- Un peu plus d'une centaine de tiges de houppiers (8pieds) par hectare ont généré près de 400pmp de sciages (majoritairement 2" X 3" X 8') ce qui équivaut à un volume supplémentaire d'environ 5% par hectare
- Échantillonnage masse-volume des billes livrées à l'usine donne un pourcentage variant de 10% à 20% de tiges inférieures à 10cm pour un système utilisant une multifonctionnelle qui ébranche jusqu'à 6cm ou un ébranchage à 6cm à la jetée avec transport de bois en longueur et tronçonnage à l'usine

# Résidus de conifères



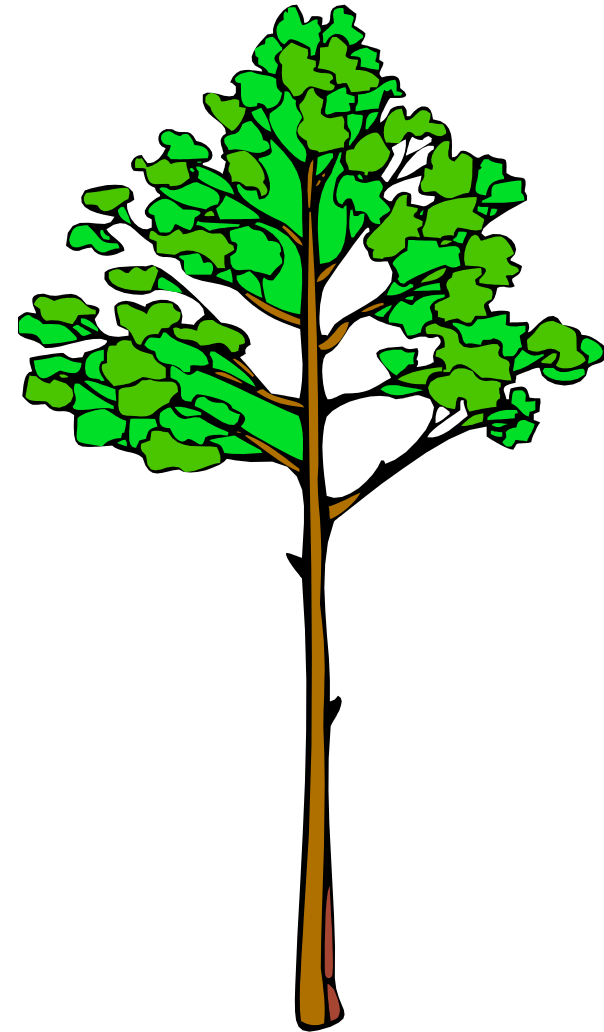
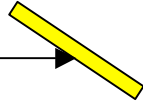
# ÉBRANCHAGE À LA SOUCHE

## CPRS secteur Villebois rang 1



# Résidus de feuillus

Branche commerciale  
(10cm et plus)






## ÉBRANCHAGE À LA SOUCHE

**5 m<sup>3</sup> de branches de peuplier faux tremble**

- Diamètre au gros bout supérieur à 10cm
- Longueur minimum de 100cm
- Courbure inférieure à 10cm

**Par hectare de coupe avec ébranchage à la jetée**



A photograph showing a large, messy pile of cut branches and debris on a snowy ground. The pile is composed of many thin, dark branches and some larger pieces of wood, all covered in a layer of snow. The background is a clear, light blue sky. The text is overlaid on the left side of the image.

**-Il fut possible de récupérer environ 5% de branches commerciales par rapport au volume de tiges de peuplier faux-tremble récolté sur un parterre de coupe avec ébranchage à la jetée, tout comme avec un système de récolte avec ébranchage à la souche**

# PANNEAUX DE BRANCHES OSB

- À l'exception du gonflement, les normes relatives aux panneaux OSB sont largement dépassées
- Les panneaux de branches semblent plus compressibles que ceux provenant de la tige de peuplier faux-tremble
- L'augmentation de la proportion de branches dans les panneaux tend à diminuer leurs propriétés physico-mécaniques

# PRODUCTION D'HUILES ESSENTIELLES

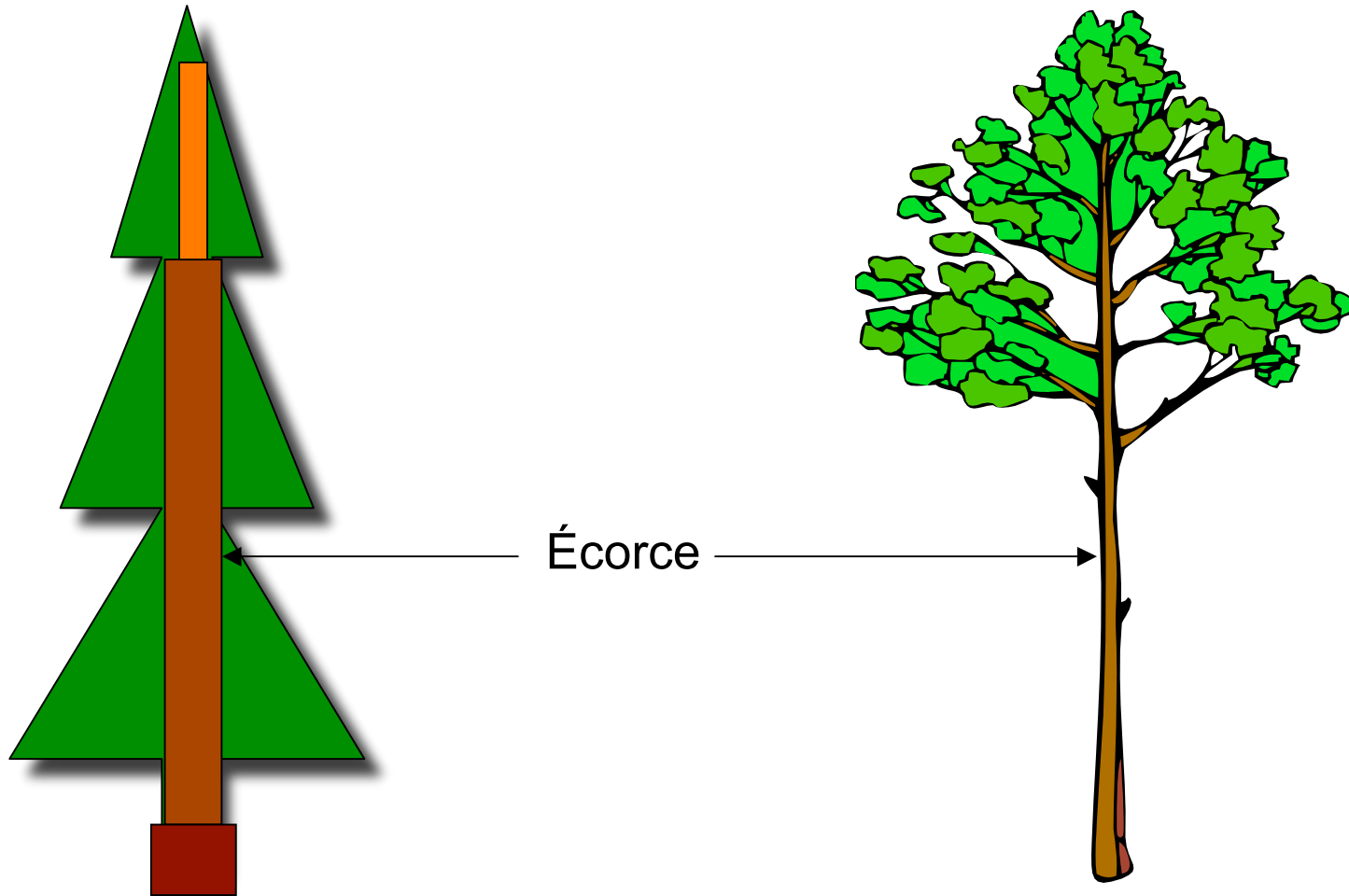
A large pile of dried, chopped plant material, likely branches and leaves, used for the production of essential oils. The material is piled high and appears to be in a storage or processing area.

Environ 1 litre d'huile/tonne de branchage & feuillage

# LITIÈRE/COMPOST POUR BOVINS



# Résidus SEPM ET PET

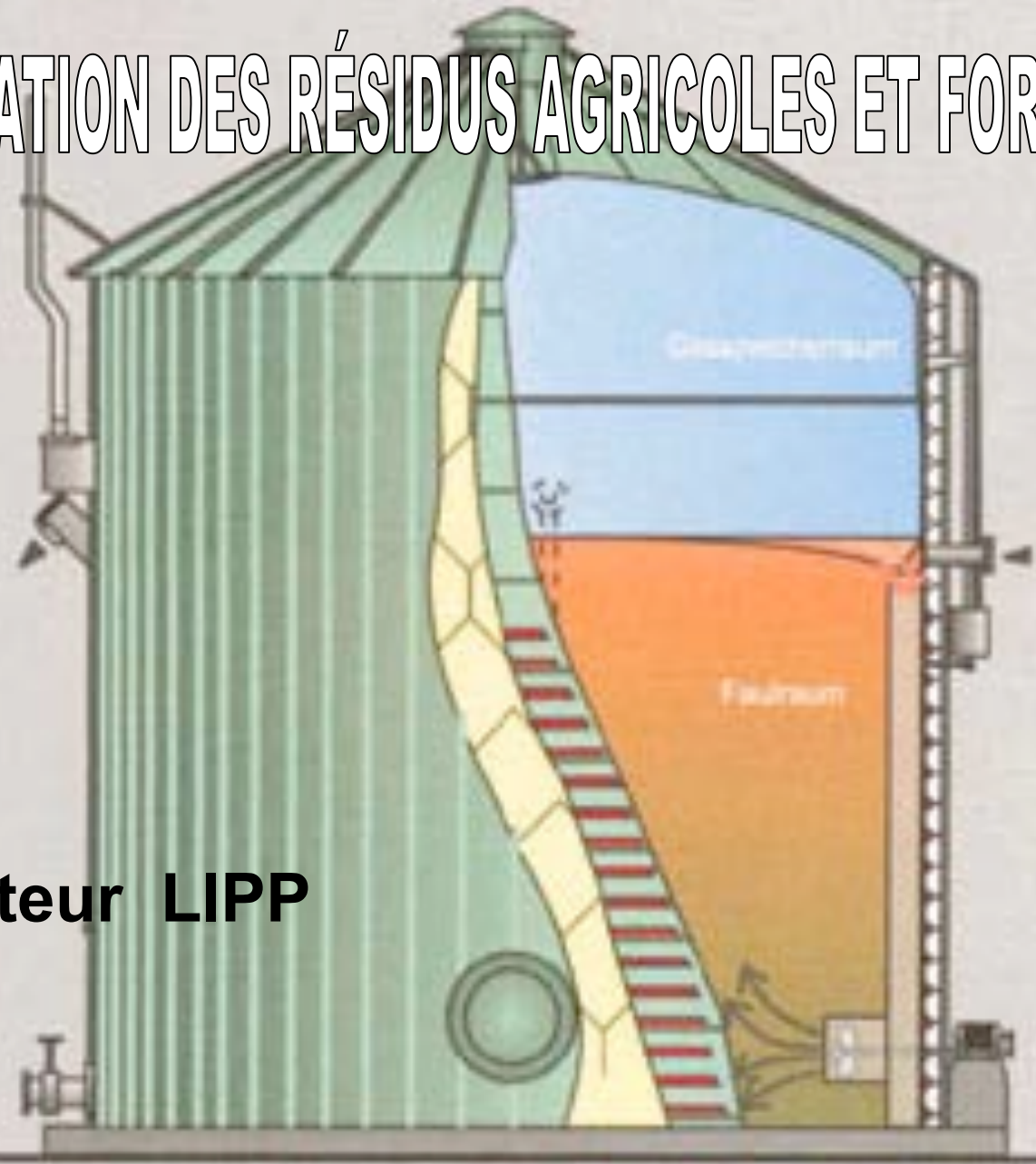




•1 million de tonnes d'écorces par année en Abitibi-Témiscamingue et au Nord du Québec (70% résineux & 30% feuillus)

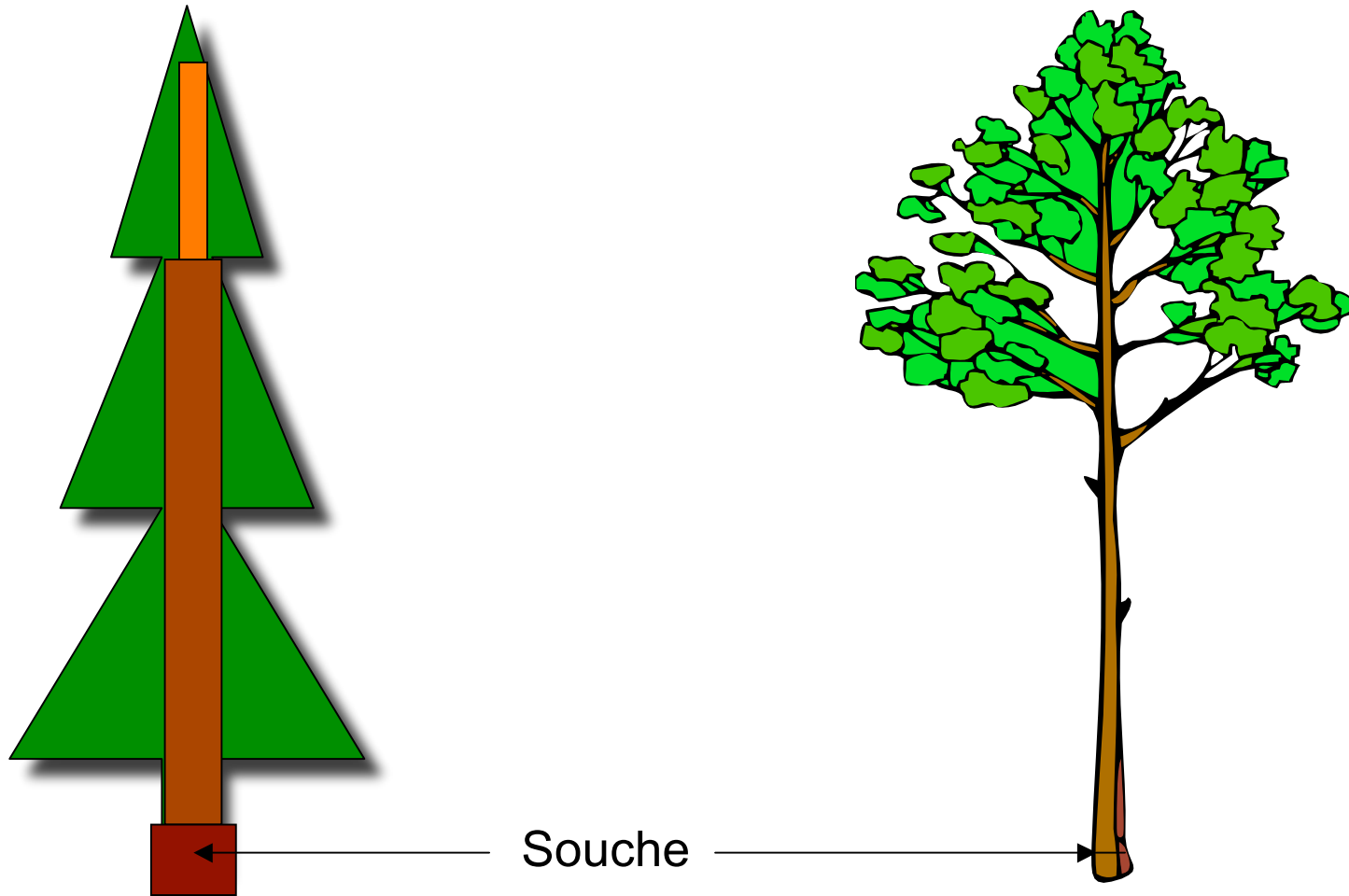
•95% de cette production est destinée à la combustion

# VALORISATION DES RÉSIDUS AGRICOLES ET FORESTIERS



**Biodigesteur LIPP**

# Résidus SEPM ET PET



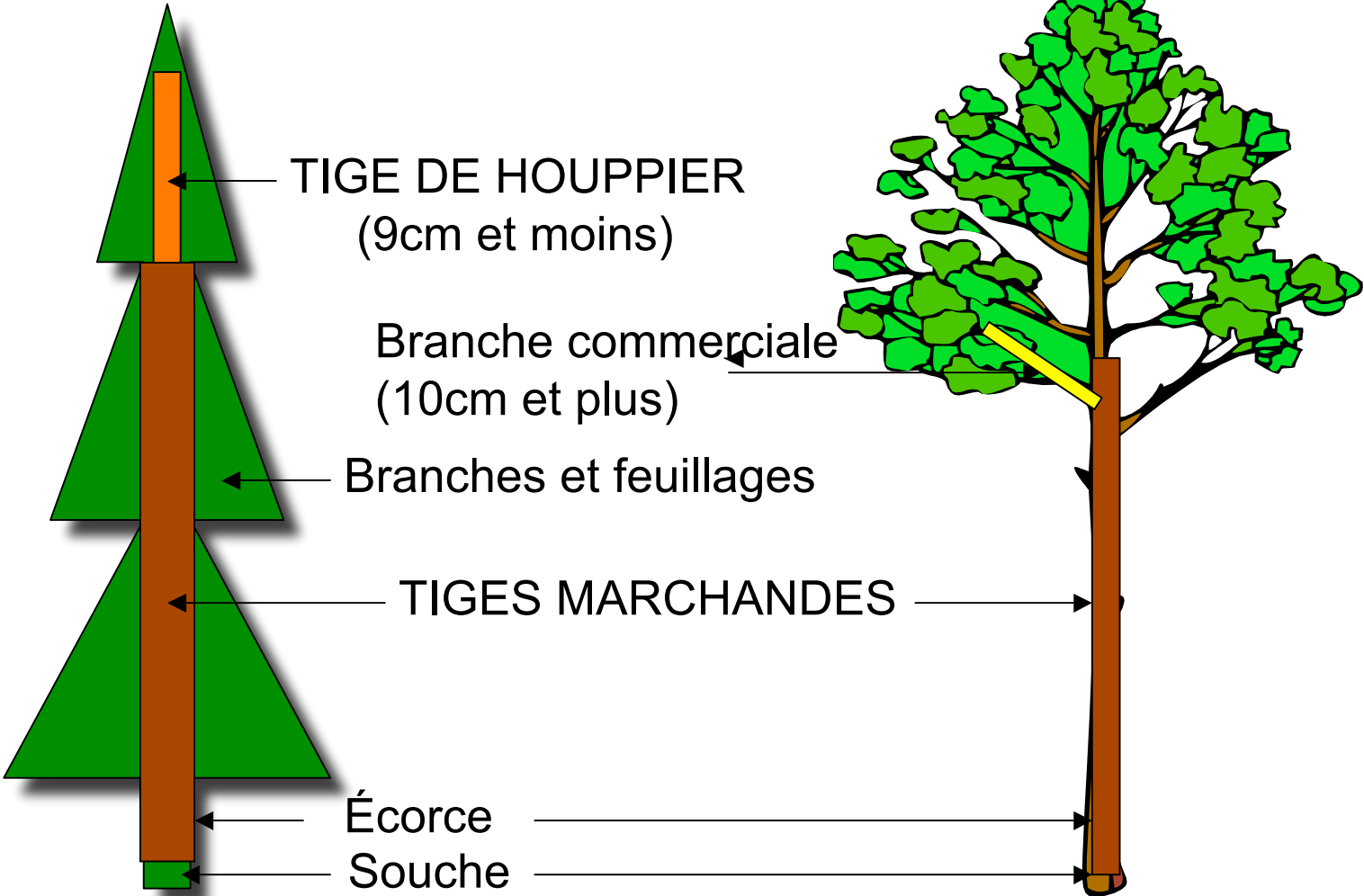


**Espèces sous-utilisées:  
FRÊNE, PRUCHE**

**Espèces non-commerciales:  
AULNE, SAULE  
CERISIER TARDIF**

SEPM

PET



Merci à tous nos collaborateurs



**Centre technologique  
des résidus industriels**