



FORÊTS,  
FAUNE ET  
PARCS

# MESURES D'ATTÉNUATION applicables à l'éclaircie précommerciale (EPC) et au nettoyage

*Région du Bas-Saint-Laurent*

**ENSEMBLE**    
*on fait avancer* le Québec

 Fondation  
de la faune  
du Québec

Québec 

### *Rédaction*

Geneviève Bourget, biologiste, MFFP, DGFa-01

Manon Perreault, biologiste, MFFP, DGFo-01

### *Révision*

Mathieu Bélanger, technicien de la faune, MFFP, DGFa-01

Jean-François Dumont, biologiste, MFFP, DGFa-03-12

Luc Gagnon, ingénieur forestier, MFFP, DGFo-01

Claude Larocque, technicien de la faune, MFFP, DGFa-01

Photo couverture par Luc Gagnon, MFFP

Les illustrations en annexe proviennent du *Centre de formation professionnelle en foresterie de l'Est-du-Québec à Causapscal*

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2016

ISBN : 978-2-550-75935-5 (imprimé)

ISBN : 978-2-550-75936-2 (PDF)

# Définition

**L'éclaircie précommerciale (EPC)** est un traitement sylvicole d'éducation dans de jeunes forêts d'environ 10 à 20 ans (stade gaulis), qui consiste à couper des arbres pour favoriser le développement d'arbres d'avenir d'essences désirées sélectionnés.

**Le nettoyage** est un traitement sylvicole d'éducation dans de jeunes forêts d'environ 10 à 20 ans (stade gaulis) qui a pour but de maîtriser la végétation concurrente afin de libérer les arbres d'avenir d'essences désirées.

# Mise en situation

Les traitements d'éducation (éclaircie précommerciale [EPC] et nettoyage), au stade gaulis, ont un effet négatif à court terme sur certaines espèces fauniques, notamment les espèces de petit gibier. Ces traitements sylvicoles diminuent fortement la densité des tiges qui fournissaient une nourriture et un couvert de protection de qualité à la faune. À la suite de ces interventions, les espèces resteront ou fréquenteront le milieu si leurs attributs d'habitats sont maintenus; dans le cas contraire, elles délaisseront le milieu et devront s'établir dans des habitats de moindre qualité.

La conservation des composantes du couvert forestier favorables à la faune est un enjeu majeur dans le Bas-Saint-Laurent. La chasse au petit gibier représente une activité populaire et lucrative. De plus, ces espèces de petit gibier sont à la base du régime alimentaire de plusieurs animaux à fourrure (piégeage). Pour limiter la perte d'habitats sur les terres publiques du Bas-Saint-Laurent, des mesures d'atténuation ont été mises en place dans les années 2000 afin d'encadrer les traitements sylvicoles d'éducation des jeunes peuplements forestiers. En 2015, dans le cadre des travaux des tables de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT), ces mesures d'atténuation ont été révisées et sont appliquées sur l'ensemble des superficies admissibles dans les unités d'aménagement (UA) du Bas-Saint-Laurent.



Photo : Pierre Pouliot

Ce guide décrit les mesures d'atténuation faunique révisées et adoptées par les TGIRT du Bas-Saint-Laurent. Il a pour but de sensibiliser les travailleurs forestiers à l'importance de leur respect et de faciliter leur mise en application. Ce guide sera également distribué aux centres de formation en foresterie, ainsi qu'aux partenaires forestiers et fauniques régionaux, pour faciliter l'application des modalités sur le terrain par l'ensemble des acteurs du milieu. Ce guide, conçu pour la région du Bas-Saint-Laurent, s'avérera également un outil bénéfique dans les régions où les caractéristiques forestières et fauniques sont comparables.

De plus, certaines essences forestières à préserver lors des travaux d'EPC et de nettoyage sont illustrées en annexe.

# Mises à jour

Sur les terres publiques du Bas-Saint-Laurent, l'EPC et le nettoyage sont, d'un point de vue faunique, considérés de la même façon et les mêmes mesures d'atténuation leur sont prescrites. Bien que l'effet des EPC soit documenté, il en est autrement du nettoyage qui est une pratique relativement récente au Québec.

Une expérimentation sur le terrain a présentement lieu dans le Bas-Saint-Laurent, afin d'évaluer l'effet de ce traitement sur la faune, de vérifier la conformité des mesures d'atténuation appliquées et de les bonifier selon les connaissances nouvellement acquises. Cette expérimentation prend également en considération le traitement d'EPC, qui sera bonifié au besoin.

La conception du guide en version détachable facilitera sa mise à jour. Lors de ces réévaluations, les pages modifiées, corrigées ou ajoutées seront diffusées auprès des membres des TGIRT. Ce guide et l'expérimentation sur le terrain sont financés en partie par la Fondation de la faune du Québec.

Parution du Guide 2016.

Date de la mise à jour	Description de la mise à jour

# Habitats pour la faune

Les forêts abritent une grande variété d'êtres vivants (plantes, animaux, insectes, etc.) qui sont en relation et en interaction entre eux et avec le milieu. Les peuplements forestiers au stade de gaulis (jeunes peuplements de 10-20 ans), admissibles à l'EPC et au nettoyage, servent d'abris et fournissent de la nourriture à plusieurs espèces animales. Les traitements d'éducation modifient le milieu, le rendant moins attrayant pour certaines espèces qui souvent délaissent les secteurs traités.

Ces traitements d'éducation de peuplement entraînent :

- Une diminution du couvert d'abri pour la petite faune (gélinotte, lièvre et espèces de couverture dense), qui devient alors vulnérable à la prédation et aux intempéries.
- Une diminution de la quantité et de la variété de nourriture pour de nombreuses espèces dont la grande faune (arbres fruitiers, feuillus et résineux).
- Une diminution de la qualité des habitats aquatiques, attribuable à l'apport de déchets de coupe et la diminution du couvert forestier.

Les impacts négatifs de ces traitements ne sont que passagers (environ 4-5 ans après la coupe). Après 5 ans, les secteurs traités fournissent un milieu pleinement productif pour une majorité d'espèces. Cette période est suffisante pour assurer le retour d'un couvert d'abri ainsi que la présence d'essences forestières utilisées comme nourriture par le petit gibier.

Le but des mesures d'atténuation est de limiter les impacts des traitements d'éducation sur la faune et tout particulièrement celle associée à des enjeux socioéconomiques. Conséquemment, il est essentiel de les mettre en application pour qu'ainsi, jusqu'à ce que le milieu se rétablisse, différentes espèces végétales et animales continuent à trouver les conditions nécessaires pour vivre et se reproduire. Ces mesures ont également comme objectifs de préserver certaines essences en raréfaction (thuyas, bouleaux jaunes et pins blancs), de réduire le surbroutement de la régénération (EPC-original) et de protéger les milieux aquatiques.

L'application de ces mesures d'atténuation permettra de maintenir la qualité des activités de chasse, de pêche et de piégeage dans la région et, par conséquent, de poursuivre l'un des objectifs des membres des TGIRT du Bas-Saint-Laurent.



# MESURES D'ATTÉNUATION applicables à l'EPC et au nettoyage dans la région du Bas-Saint-Laurent

- 1.** Maintien de jeunes peuplements sans intervention
- 2.** Protection des arbustes fruitiers et des essences longévives
- 3.** Milieux humides et riverains
- 4.** Particularités pour les aires de confinement du cerf de Virginie (ravages)
- 5.** Particularités pour le territoire de la réserve faunique de Matane (EPC-original)

# 1. Maintien de jeunes peuplements sans intervention

## Objectifs :

Conserver une proportion de 20 % de la superficie admissible annuellement au nettoyage et à l'EPC de peuplements régénérés naturellement sans intervention. Cette modalité permet de maintenir à proximité des secteurs éduqués, des blocs intacts de jeune forêt offrant différentes caractéristiques d'habitats recherchés par la faune (abris, nourriture et aires de déplacement), en plus de générer des attributs d'habitats essentiels après une vingtaine d'années (ex. : recrutement de chicots ou d'arbres à cavité).

## Application :

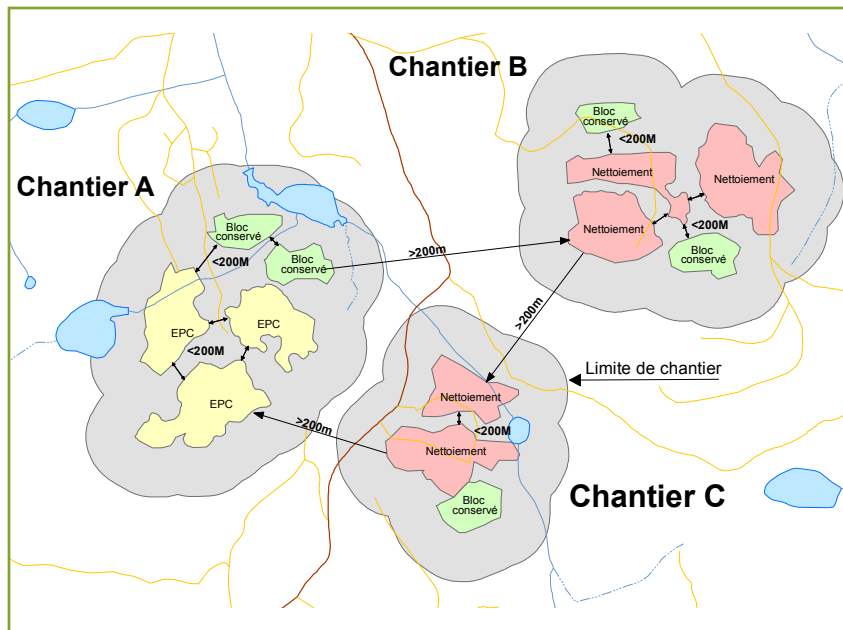
Cette mesure est appliquée **lors de la planification forestière**, dans tous les peuplements régénérés naturellement, peu importe leur localisation sur le territoire public. **Dans les plantations et le territoire couvert par l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie, cette modalité est exclue.**

Répartition des superficies conservées sans traitement en fonction des chantiers compris dans la Programmation annuelle (PRAN) :

- Pour les chantiers\* d'une superficie supérieure à 40 ha, admissibles aux traitements de nettoyage ou d'EPC, un minimum de 10 % du chantier devra être conservé intact (dans un rayon d'au moins 200 m). Pour les chantiers de moins de 40 ha, il n'y a aucune obligation;
- Les blocs conservés intacts doivent avoir une superficie minimale de 1 ha;
- La superficie totale conservée devra correspondre à un minimum de 20 % de la superficie admissible planifiée dans la PRAN;
- Lors de la planification des blocs à conserver, une attention particulière doit être portée aux besoins de la faune :
  - Éviter l'isolement des boisés en favorisant leur interconnexion.
  - Favoriser la conservation des blocs forestiers de plus de 18 ha d'un seul tenant.
  - Conserver une largeur minimale de 50 m pour les boisés laissés intacts.
  - Maintenir un rapport élevé du périmètre de l'assiette de traitement par rapport à la superficie de traitement.

---

\* Chantier : constitué de blocs traités en nettoyage et en EPC et de blocs non traités distants de moins de 200 m (seulement pour les peuplements régénérés naturellement).



La figure 1 présente trois chantiers constitués de blocs traités en nettoyage et en EPC et de blocs non traités distants de moins de 200 m. Ces chantiers, identifiés par les lettres A, B et C, représentent un exemple de planification annuelle.

Figure 1  
Exemple de chantiers.



Photo : Luc Gagnon

## 2. Protection des arbustes fruitiers et des essences longévives

### Objectifs :

Dans les peuplements éduqués, maintenir la présence de nourriture et d'abri pour la faune et conserver les essences longévives à forte valeur pour le maintien de la biodiversité. La préservation des essences en raréfaction (thuyas, bouleaux jaunes et pins blancs) permet de diminuer les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle (aménagement écosystémique).

### Application :

La protection des arbres fruitiers s'applique aux peuplements régénérés naturellement et aux plantations, mais **cette modalité est exclue du territoire couvert par l'aire de fréquentation du caribou de la Gaspésie**. La conservation des essences longévives s'applique quant à elle sur l'ensemble du territoire public.

- ▶ Pour l'EPC, éviter d'éliminer tous les feuillus dans les types de forêts résineux et viser à conserver le nombre de tiges feuillues permises sur le plan de la prescription (EPC seulement);
- ▶ Pour le nettoyage, éviter d'éliminer tous les feuillus dans les portions de secteurs où il n'y a aucune tige résineuse d'essence recherchée (phénomène de création d'îlots contrastants);
- ▶ Une tige de belle qualité éclaircie ou nettoyée ne doit pas avoir d'autres tiges de plus du tiers de sa hauteur à moins de 1 m. Tout autre arbre fruitier, situé de manière à ne pas nuire à une tige éclaircie, doit être conservé de façon à occuper les trouées sans tige d'essence désirée. De la même manière, lorsqu'il n'y a aucune tige commerciale à éclaircir ou à nettoyer (tige de plus de 1,5 m de hauteur), les petits îlots constitués d'aulnes, de cornouillers et d'autres essences non commerciales doivent être conservés;
- ▶ Pour atteindre les objectifs de conservation des arbres fruitiers, certains de ceux-ci peuvent être préservés à l'intérieur d'un rayon de 1 m d'une tige désirée sans être considérés pour l'évaluation d'une tige éclaircie ou nettoyée. **Les espèces d'arbres fruitiers à conserver sont les amélanchiers (petites poires), les sureaux et les pimbinas (viornes);**

- ▶ Les **sorbiers** doivent être conservés seulement lorsqu'ils sont à l'extérieur d'un rayon de 1 m d'une tige à éclaircir ou à nettoyer;
- ▶ Les espèces d'arbrisseaux de classe de hauteur inférieure, tels que les bleuets, les chèvrefeuilles, le dierville chèvrefeuille, l'if du Canada, le thé du Labrador, les gadeliers et le cornouiller stolonifère peuvent être laissés intacts. Ces tiges ne représentent pas une compétition significative et elles ne seront pas comptabilisées dans les tiges résiduelles;
- ▶ Les **thuyas**, les **bouleaux jaunes** et les **pins blancs** devront être conservés intégralement.

Les principales essences à sauvegarder lors des traitements d'éducation sont illustrées en annexe.

### 3. Milieux humides et riverains

#### **Objectifs :**

Maintenir les milieux humides et riverains car ils constituent des habitats importants pour la conservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau. Ces milieux représentent des habitats fauniques et floristiques uniques et essentiels : ils abritent plusieurs espèces menacées et vulnérables, ils participent à la connectivité des habitats aquatiques et terrestres, ainsi qu'au contrôle de l'érosion des rives et à la filtration de l'eau. Les interventions forestières, même non mécanisées, doivent être limitées au maximum dans ces milieux indispensables.

- ▶ Après traitement, les cours d'eau intermittents doivent être libres de tout débris;
- ▶ Il faut maintenir une lisière boisée non éclaircie d'au moins 20 m le long des cours d'eau permanents, y compris les lacs et les marécages;
- ▶ En présence d'étangs à castor, une lisière boisée sans intervention de 20 m sera préservée en périphérie de l'étang;
- ▶ Pour les milieux humides de 0,2 ha ou plus, dont le sol est saturé d'eau, on laissera une lisière boisée non éclaircie de 20 m en périphérie. Cependant, s'il y a un plan d'eau dans le milieu humide, une lisière boisée non éclaircie de 20 m doit être conservée, quelle que soit la superficie de ce milieu.

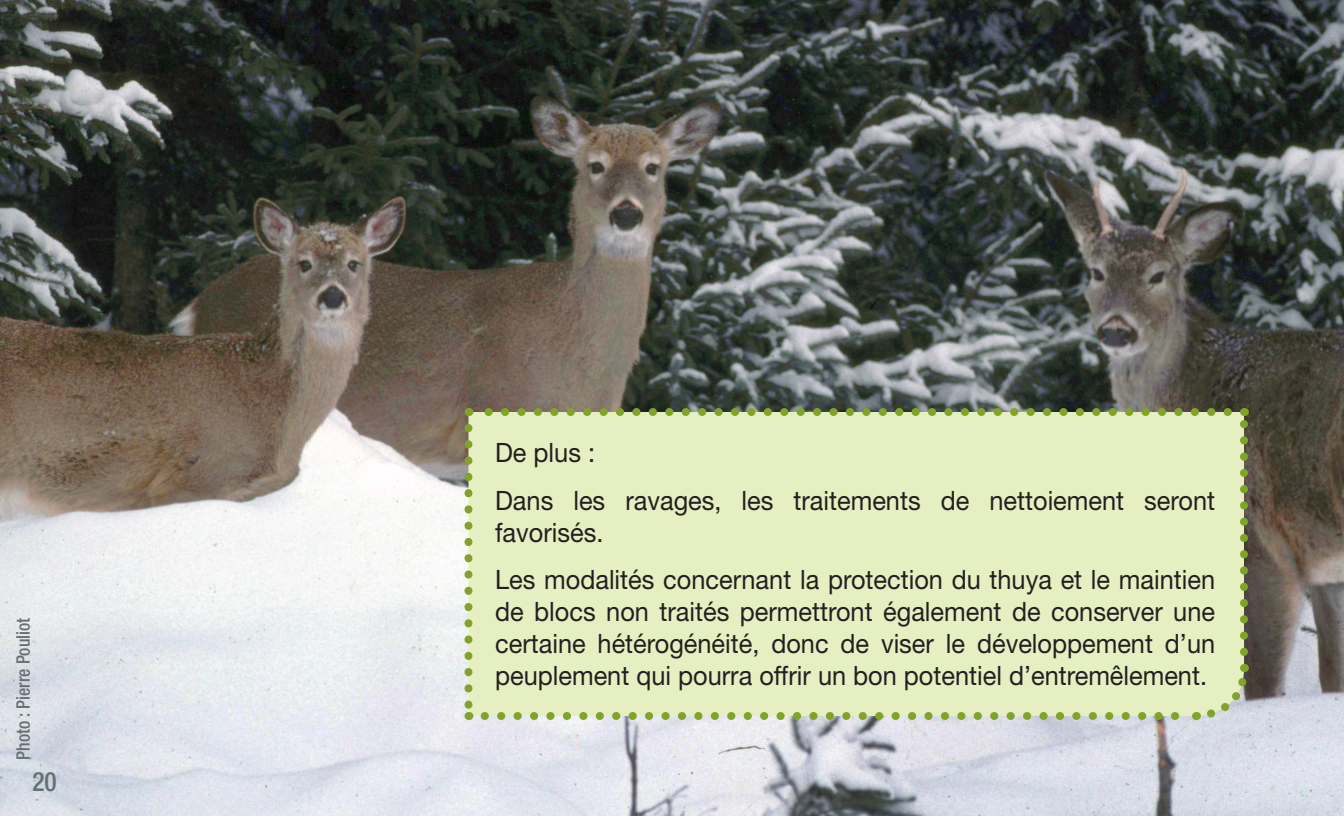
Les milieux humides se développent dans les zones de transition entre les milieux terrestres et aquatiques ou dans des dépressions mal drainées. Ces milieux sont saturés d'eau pendant une période suffisamment longue pour influencer la nature du sol et la composition de la végétation. Les espèces végétales (plantes hygrophiles) présentes sont adaptées aux conditions particulières associées à la présence d'eau (exemple : les *Thypha spp.*, les *Carex spp.*, les *Calamagrostis spp.*, etc.).

## 4. Particularités pour les aires de confinement du cerf de Virginie (ravages)

### **Objectifs :**

Maintenir les objectifs d'abri et de nourriture à l'intérieur des aires de confinement du cerf de Virginie. Cet animal, prisé par les chasseurs, est très vulnérable aux hivers rigoureux du Bas-Saint-Laurent.

- ▶ Les tiges résineuses d'un diamètre de 8 cm ou plus doivent être conservées intactes et considérées comme fantômes. Cette modalité est inscrite dans le « *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie (2013)* ».



De plus :

Dans les ravages, les traitements de nettoyage seront favorisés.

Les modalités concernant la protection du thuya et le maintien de blocs non traités permettront également de conserver une certaine hétérogénéité, donc de viser le développement d'un peuplement qui pourra offrir un bon potentiel d'entremêlement.

## 5. Particularités pour le territoire de la réserve faunique de Matane (EPC-original)

### Objectifs :

Poursuivre l'application des modalités élaborées en 2003 (EPC-original) pour le territoire de la réserve faunique de Matane. Cette mesure a pour but d'éviter le surbroutement de la régénération, à la suite du traitement d'éducation, par les orignaux en fortes densités qui s'y trouvent.

- ▶ Attendre que la hauteur moyenne des résineux soit supérieure à 3,5 m avant d'éclaircir afin qu'une portion importante de la tige reste hors d'atteinte et que la hauteur moyenne des tiges éclaircies soit d'environ 4 m;
- ▶ Avoir moins de 1 500 tiges éclaircies avant traitement;
- ▶ Ne couper que les tiges feuillues plus hautes que la tige résineuse éclaircie. Les feuillus laissés en place offrent des ramilles en quantité pour l'original tout en permettant de minimiser les impacts sur la régénération.
- ▶ Couper les aulnes selon les normes.

# Évaluation des travaux

- ▶ Les espèces d'arbrisseaux de classe de hauteur inférieure (mesure d'atténuation n° 2) ainsi que les espèces d'arbres fruitiers à privilégier (amélanchiers, sureaux et pimbinas) ne seront pas considérées pour l'évaluation d'une tige éclaircie ou nettoyée.
- ▶ Les espèces d'arbrisseaux de classe de hauteur inférieure (mesure d'atténuation n° 2), les espèces d'arbres fruitiers à conserver (sorbiers, amélanchiers et pimbinas) ainsi que les îlots constitués de feuillus ou de résineux inférieurs à 1 m en hauteur ne seront pas comptabilisés dans les tiges résiduelles.
- ▶ Les bordures de chemin, le contour des jetées et les îlots constitués majoritairement de feuillus commerciaux et non commerciaux doivent être exclus de la superficie de la planification et conservés intacts. Exceptionnellement, s'ils étaient inclus dans la superficie du secteur d'intervention, ils seront traités selon les modalités prévues précédemment. Toute superficie non traitée de 0,2 ha ou plus, d'un seul tenant, devra être exclue de la superficie admissible en paiement des travaux.



De plus :

Dans les îlots, lorsqu'une tige résineuse (1,5 m ou plus de hauteur) n'a pas été éclaircie ou nettoyée, les tiges situées dans un rayon de 1 m de celle-ci seront comptabilisées dans les tiges résiduelles.

Dans les îlots, lorsqu'une tige résineuse (1,5 m ou plus de hauteur) a été coupée, les tiges situées dans un rayon de 1 m de la souche seront comptabilisées dans les tiges résiduelles.

# Résumé des modalités appliquées selon le territoire

Territoire d'intervention	Type de peuplement	Modalités d'atténuation faunique appliquées lors des traitements d'éducation (EPC et nettoyage)			Autres particularités
		Maintien de jeunes peuplements sans intervention	Protection d'arbustes fruitiers	Conservation d'essences longévives	
AIPL	Naturel	x	x	x	
	Plantation		x	x	
Habitat de la grive de Bicknell	Naturel	x	x	x	
	Plantation		x	x	
Aire de fréquentation du Caribou de la Gaspésie	Naturel			x	
	Plantation			x	
Ravages de cerfs de Virginie	Naturel	x	x	x	- Conserver les tiges résineuses de classe de diamètre de 8 cm ou plus.
	Plantation		x	x	- Favoriser le nettoyage.
Réserve faunique de Matane	Naturel	x	x	x	- Les modalités EPC-original doivent être appliquées.
	Plantation		x	x	

# Aide-mémoire terrain pour le travailleur

## *Protection des arbustes fruitiers et des essences longévives*

- Conserver tout arbre fruitier ne nuisant pas à une tige éclaircie ou nettoyée;
- Lorsqu'il n'y a aucune tige commerciale à éclaircir ou à nettoyer (tige de plus de 1,5 m de hauteur), conserver les petits îlots constitués d'aulnes, de cornouillers et d'autres essences non commerciales;
- Conserver les amélanchiers (petites poires), les sureaux et les pimbinas (viornes), même s'ils sont à l'intérieur du rayon de 1 m d'une tige désirée;
- Conserver les sorbiers à l'extérieur du rayon de 1 m d'une tige éclaircie ou nettoyée;
- Laisser intacts les espèces d'arbrisseaux de classe de hauteur inférieure, tels que les bleuets, les chèvrefeuilles, le dierville chèvrefeuille, l'if du Canada, le thé du Labrador, les gadeliers et le cornouiller stolonifère;
- Conserver intégralement les thuyas, les bouleaux jaunes et les pins blancs.

---

Les modalités détaillées sont exposées aux sections précédentes

# Aide-mémoire terrain pour le travailleur

## *Milieus humides et riverains*

- Après traitement, laisser libres de tout débris les cours d'eau intermittents;
- Maintenir une lisière boisée non éclaircie d'au moins 20 m le long des cours d'eau permanents, y compris les lacs et les marécages, les étangs à castors et les milieux humides de 0,2 ha.

---

## *Particularités pour les aires de confinement du cerf de Virginie*

- Conserver intactes les tiges résineuses d'un diamètre de 8 cm ou plus.

---

## *Particularités pour le territoire de la réserve faunique de Matane (EPC-original)*

- Ne couper que les tiges feuillues plus hautes que la tige résineuse éclaircie.

---

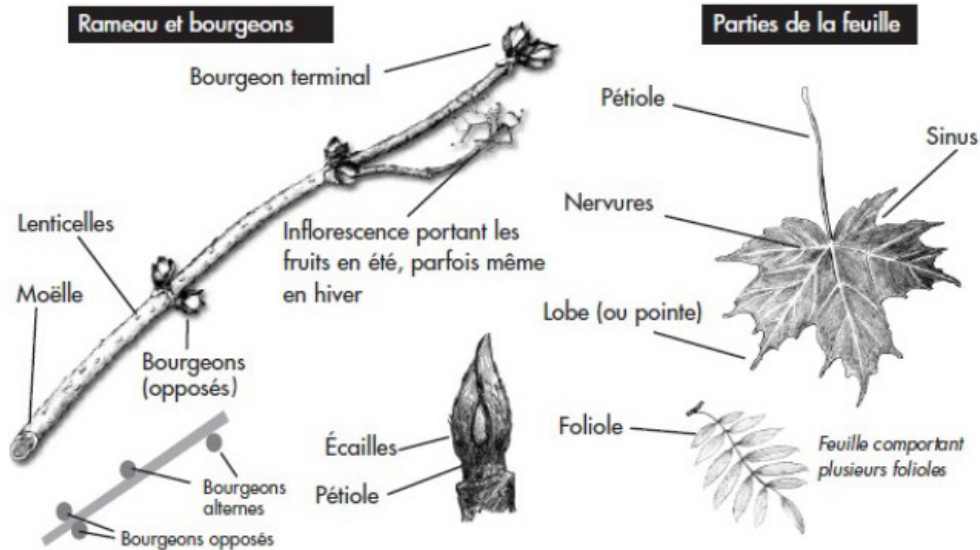
Les modalités détaillées sont exposées aux sections précédentes

# Annexe

*Illustration des principales essences forestières  
à préserver lors des travaux d'éducation  
de peuplements forestiers*

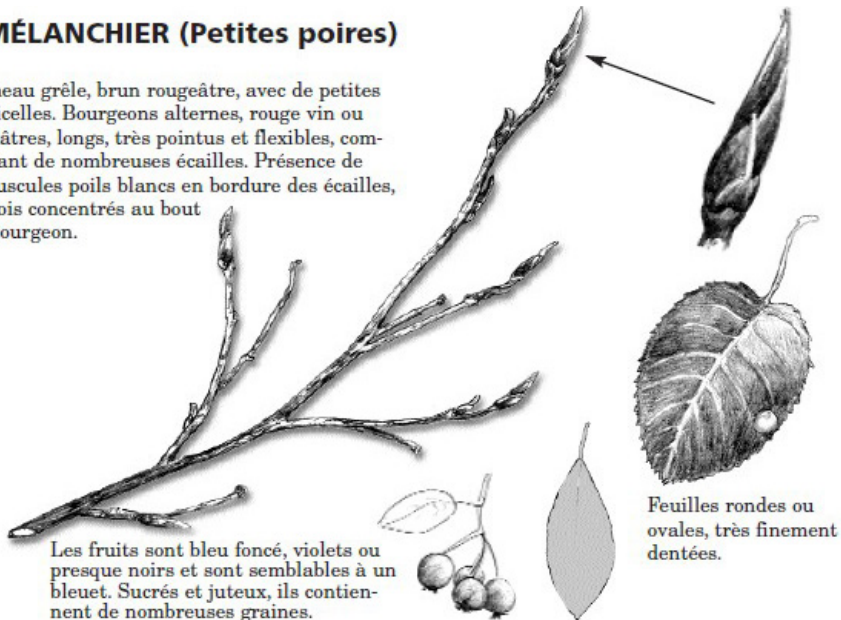


# Les éléments à observer



## AMÉLANCHIER (Petites poires)

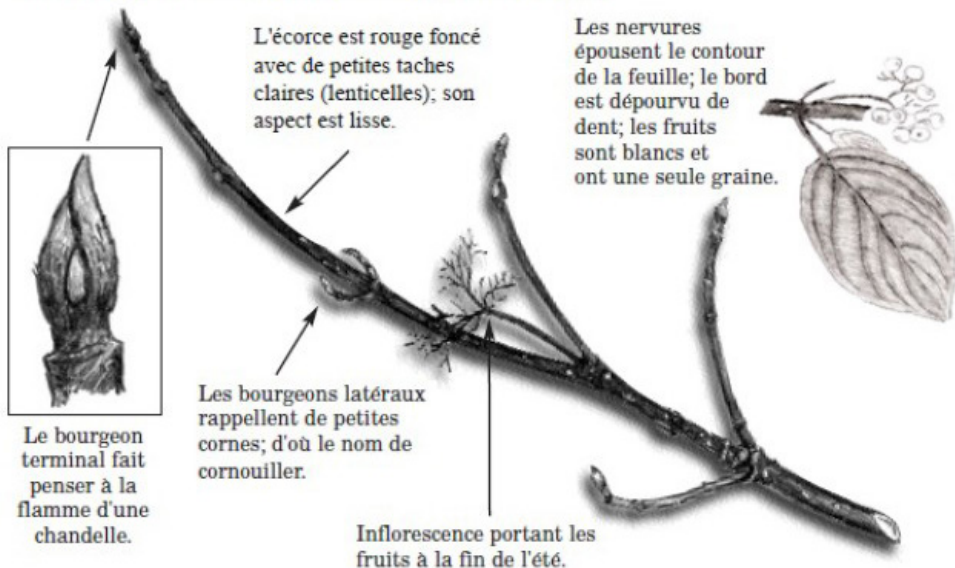
Rameau grêle, brun rougeâtre, avec de petites lenticelles. Bourgeons alternes, rouge vin ou verdâtres, longs, très pointus et flexibles, comportant de nombreuses écailles. Présence de minuscules poils blancs en bordure des écailles, parfois concentrés au bout du bourgeon.



Les fruits sont bleu foncé, violets ou presque noirs et sont semblables à un bleuet. Sucrés et juteux, ils contiennent de nombreuses graines.

Feuilles rondes ou ovales, très finement dentées.

## CORNOUILLER STOLONIFÈRE (Hart rouge)



## SORBIER D'AMÉRIQUE (Cormier)

Le rameau est lisse, brun rougeâtre ou gris. Il présente des lenticelles de couleur plus pâle. On dirait parfois qu'il est recouvert en partie d'une fine couche de cire. Le bourgeon est noir, très gros, luisant et visqueux; il a des poils jaunâtres ou ocre (brun jaunâtre), au sommet. Le bourgeon terminal est souvent courbé.

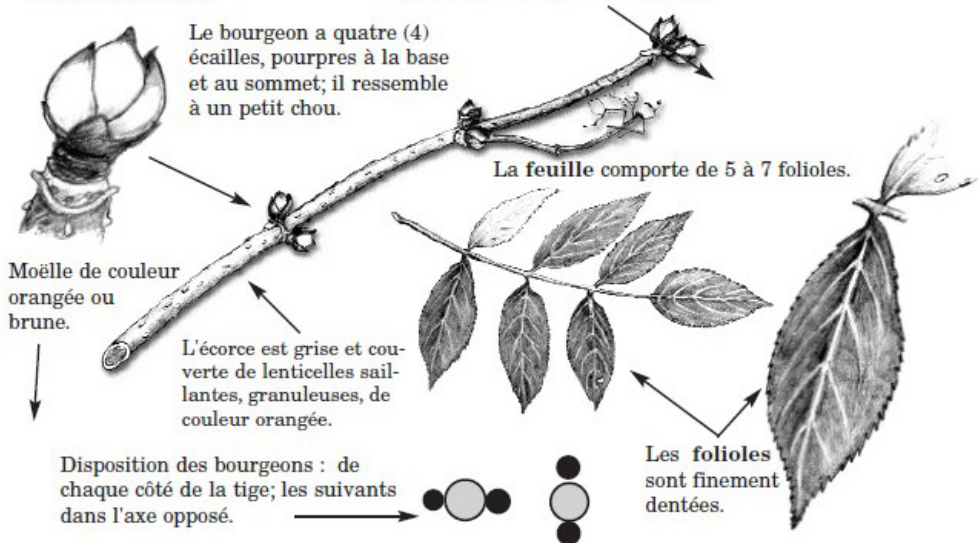


La feuille est composée de 13 à 15 folioles. Elle est mince, allongée et très finement dentée. À l'automne, le pétiole central reste parfois suspendu au rameau alors que les folioles sont tombées au sol. Les fruits sont petits et nombreux, rouge vif ou orangés, et ils pendent vers le bas. Ils restent souvent sur l'arbre après la chute des feuilles. Ils constituent une importante source de nourriture pour la faune, en particulier pour les oiseaux.

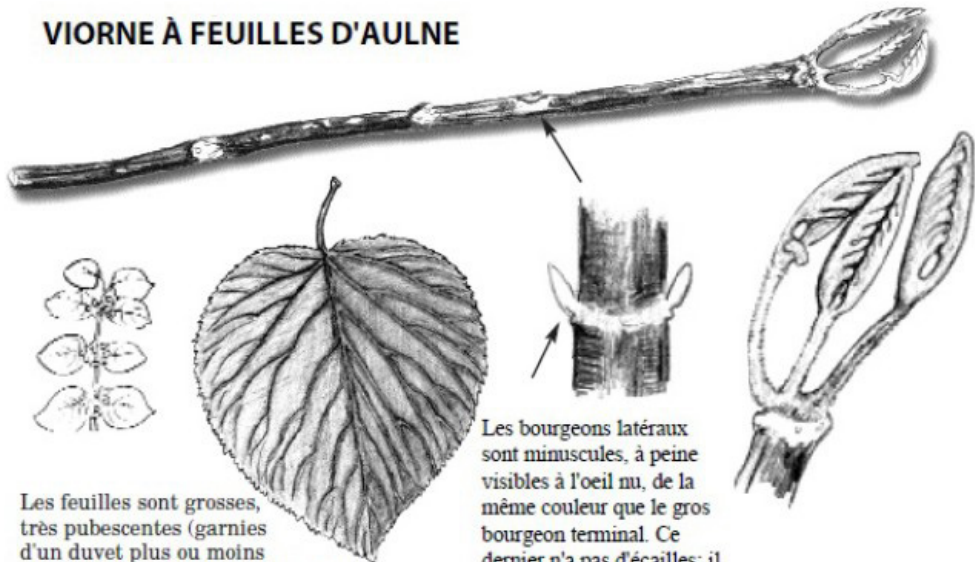
## SUREAU PUBESCENT\*

ou SUREAU ROUGE \* Pubescent veut dire : couvert de poils fins et courts.

Inflorescence portant de nombreux petits fruits rouges durant l'été.



## VIORNE À FEUILLES D'AULNE

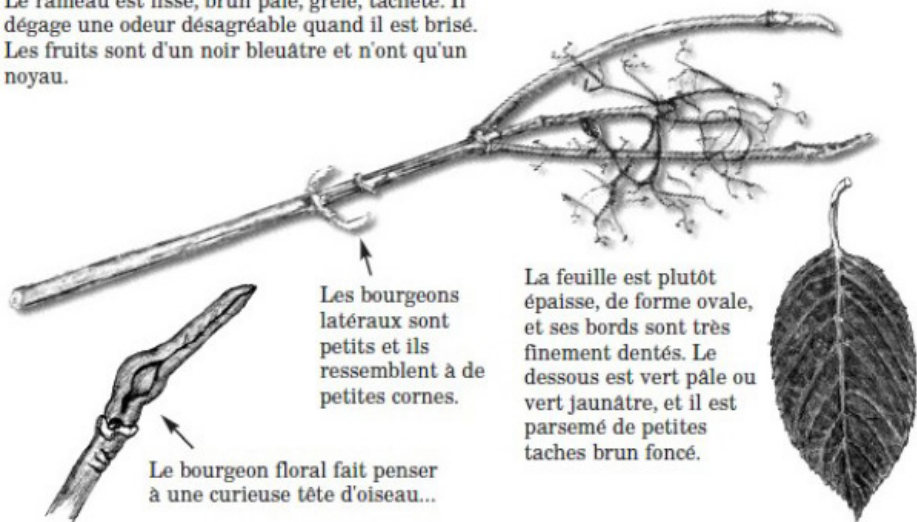


Les feuilles sont grosses, très pubescentes (garnies d'un duvet plus ou moins dense), presque rondes, et elles sont disposées de chaque côté de la tige.

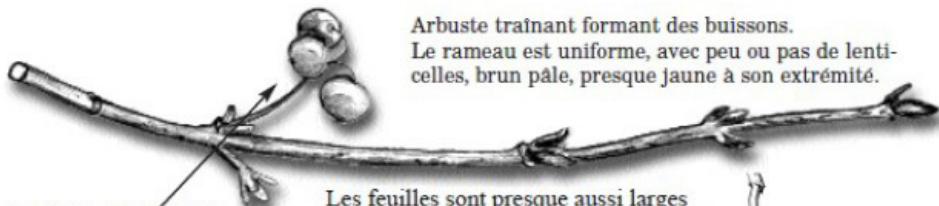
Les bourgeons latéraux sont minuscules, à peine visibles à l'oeil nu, de la même couleur que le gros bourgeon terminal. Ce dernier n'a pas d'écaillés; il est également pubescent et brun pâle. Il ressemble à une fourche.

## VIORNE CASSINOÏDE

Le rameau est lisse, brun pâle, grêle, tacheté. Il dégage une odeur désagréable quand il est brisé. Les fruits sont d'un noir bleuâtre et n'ont qu'un noyau.



## VIORNE COMESTIBLE (Pimbina)



Arbuste traînant formant des buissons.  
Le rameau est uniforme, avec peu ou pas de lenticelles, brun pâle, presque jaune à son extrémité.

Les fruits sont d'abord jaunes puis rouge vif et leur queue est courte. On en compte de 2 à 5, alors qu'ils sont plus nombreux en ce qui concerne la viorne trilobée.

Les feuilles sont presque aussi larges que longues; elles sont opposées, à trois lobes ou pointes et paraissent froissées sur le dessus. Elles sont inégalement dentées. Le dessous est pubescent.

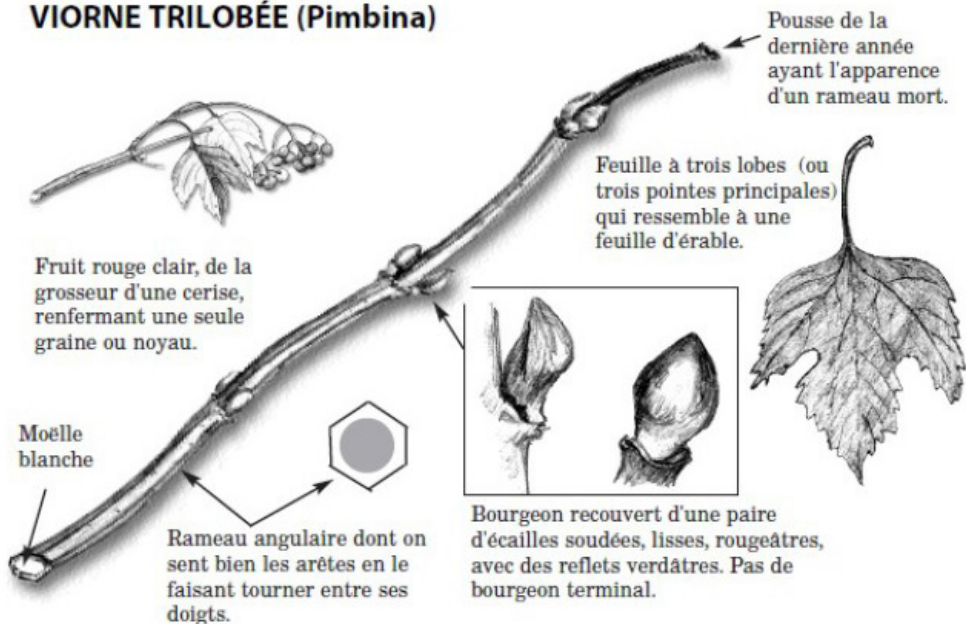
Les bourgeons sont pourpres et semblent n'avoir qu'une seule écaille.



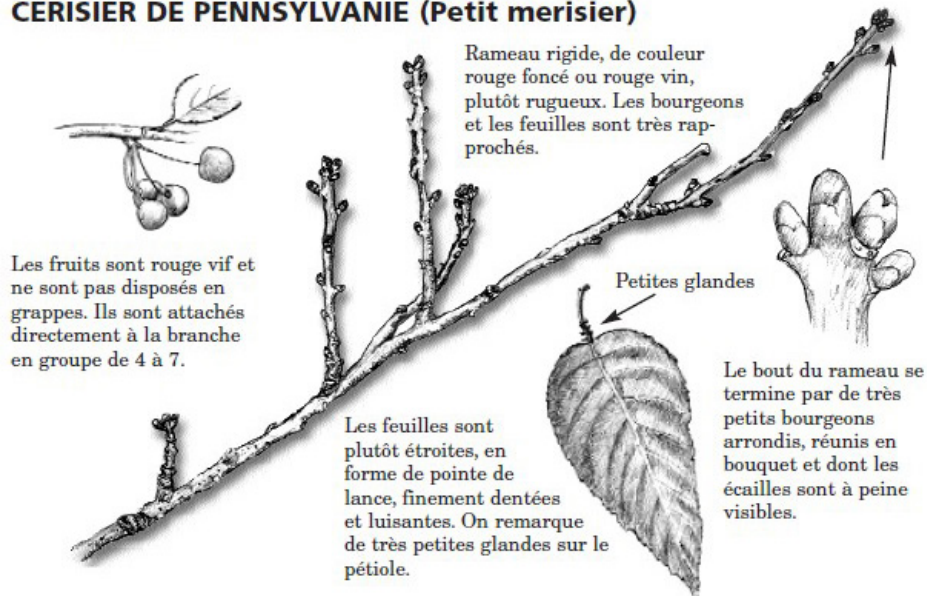
Les feuilles situées à l'extrémité du rameau ont une forme plus ovale.



## VIORNE TRILOBÉE (Pimbina)



## CERISIER DE PENNSYLVANIE (Petit merisier)



## CERISIER DE VIRGINIE (Cerisier à grappes)

Bourgeons alternes (semblables à ceux de l'Amélanchier), rigides, pointus, avec des écailles nombreuses. Absence de poils sur le rebord de ces écailles. Même couleur que le rameau.

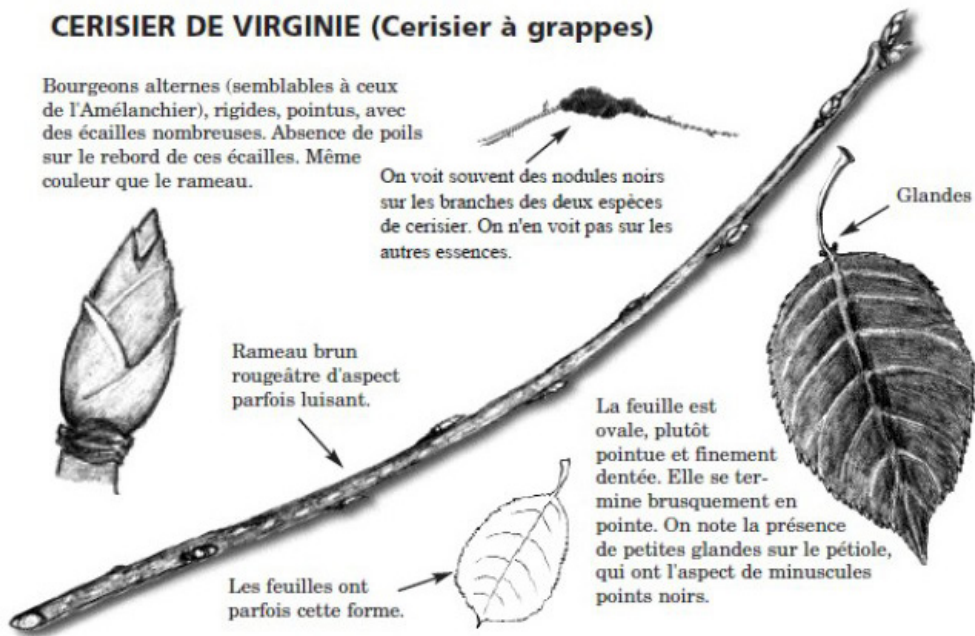
On voit souvent des nodules noirs sur les branches des deux espèces de cerisier. On n'en voit pas sur les autres essences.

Rameau brun rougeâtre d'aspect parfois luisant.

La feuille est ovale, plutôt pointue et finement dentée. Elle se termine brusquement en pointe. On note la présence de petites glandes sur le pétiole, qui ont l'aspect de minuscules points noirs.

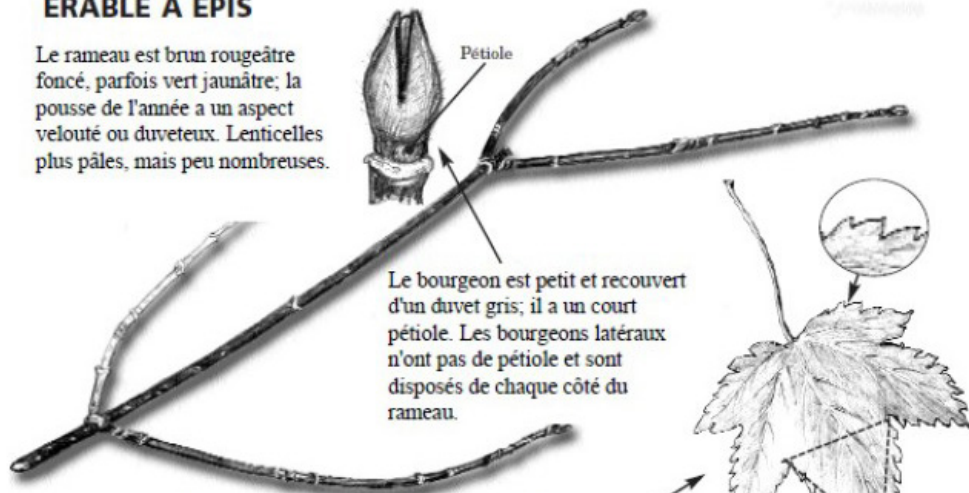
Les feuilles ont parfois cette forme.

Glandes



## ÉRABLE A ÉPIS

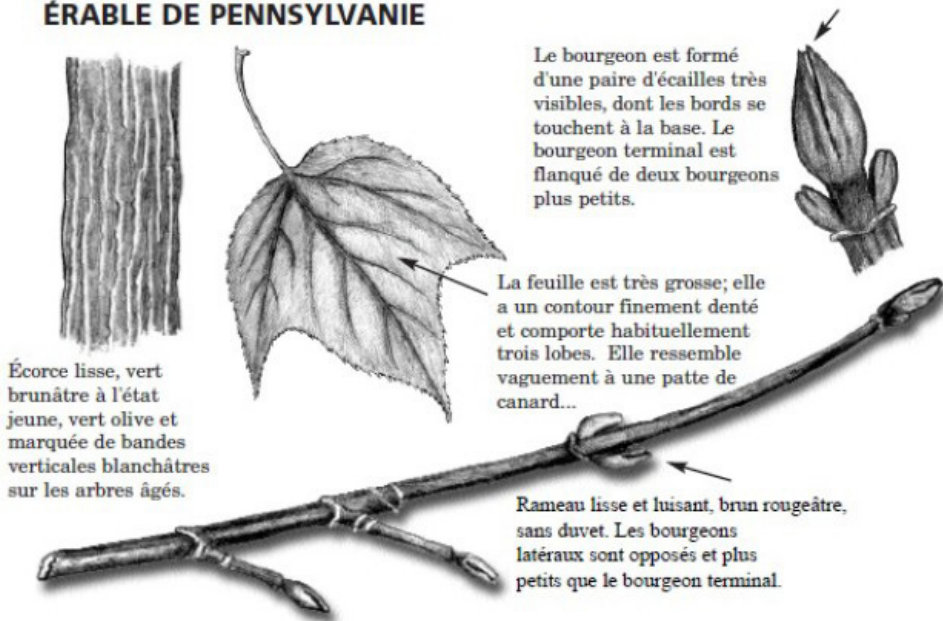
Le rameau est brun rougeâtre foncé, parfois vert jaunâtre; la pousse de l'année a un aspect velouté ou duveteux. Lenticelles plus pâles, mais peu nombreuses.



Le bourgeon est petit et recouvert d'un duvet gris; il a un court pétiole. Les bourgeons latéraux n'ont pas de pétiole et sont disposés de chaque côté du rameau.

Feuille comportant de 3 à 5 lobes, dont les bords ont des dents irrégulières, bien visibles, et souvent tournées vers l'extérieur. Le lobe central a la forme d'un triangle; le dessus de la feuille est vert jaunâtre, le dessous, plus pâle, est parfois pubescent.

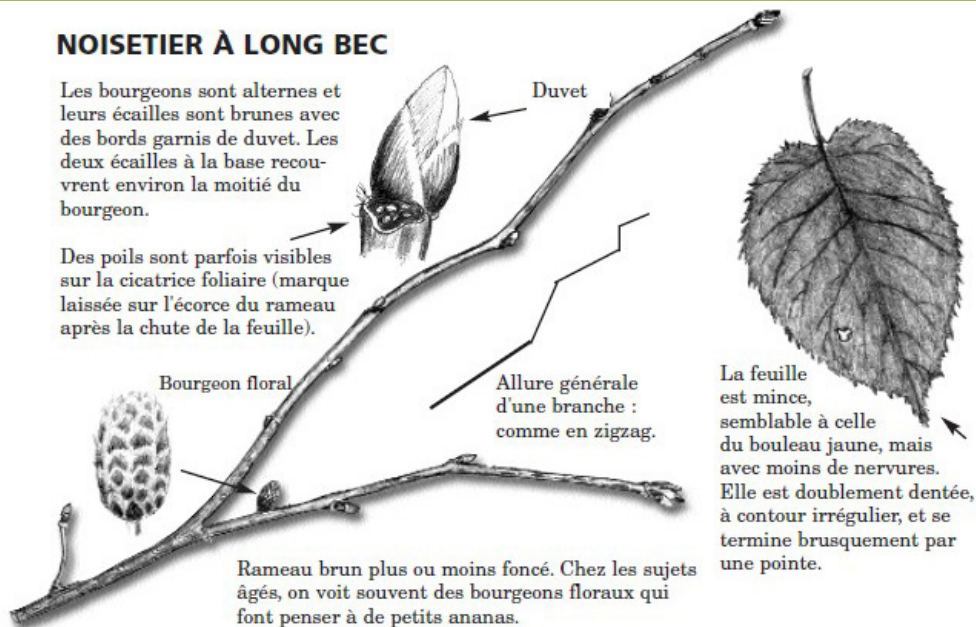
## ÉRABLE DE PENNSYLVANIE



## NOISETIER À LONG BEC

Les bourgeons sont alternes et leurs écailles sont brunes avec des bords garnis de duvet. Les deux écailles à la base recouvrent environ la moitié du bourgeon.

Des poils sont parfois visibles sur la cicatrice foliaire (marque laissée sur l'écorce du rameau après la chute de la feuille).



La feuille est mince, semblable à celle du bouleau jaune, mais avec moins de nervures. Elle est doublement dentée, à contour irrégulier, et se termine brusquement par une pointe.

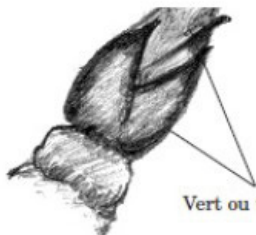
Rameau brun plus ou moins foncé. Chez les sujets âgés, on voit souvent des bourgeons floraux qui font penser à de petits ananas.

## BOULEAU BLANC (Bouleau à papier)



Le bourgeon est petit, légèrement résineux ou collant, parfois luisant; il comporte des écailles vertes ou verdâtres.

Le rameau est grêle (d'aspect fragile), mince; il est brun rougeâtre chez les jeunes tiges et tacheté de lenticelles blanchâtres, parfois pubescent à l'extrémité. Contrairement au rameau du bouleau jaune, il ne dégage pas un goût de menthe.



Vert ou verdâtre.



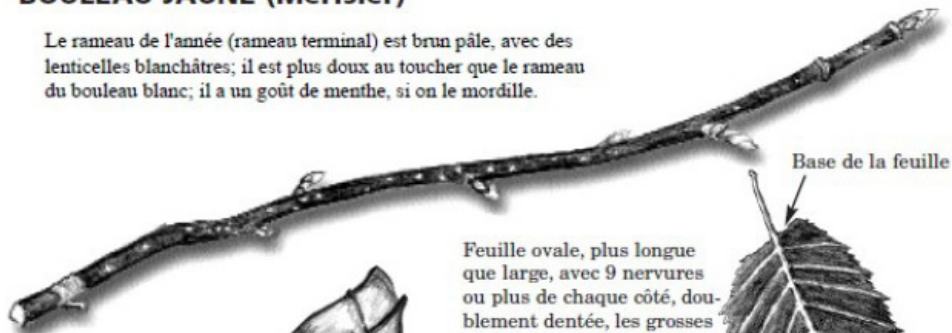
Feuille ovale, avec 9 nervures ou moins de chaque côté, doublement dentée, les grosses dents (situées à l'extrémité des nervures) étant séparées par 3 à 5 petites dents. La base de la feuille est plutôt arrondie.



De 3 à 5 petites dents

## BOULEAU JAUNE (Merisier)

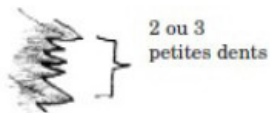
Le rameau de l'année (rameau terminal) est brun pâle, avec des lenticelles blanchâtres; il est plus doux au toucher que le rameau du bouleau blanc; il a un goût de menthe, si on le mordille.



Le bourgeon est petit, non résineux ou collant, et il comporte plusieurs écailles entièrement brunes.

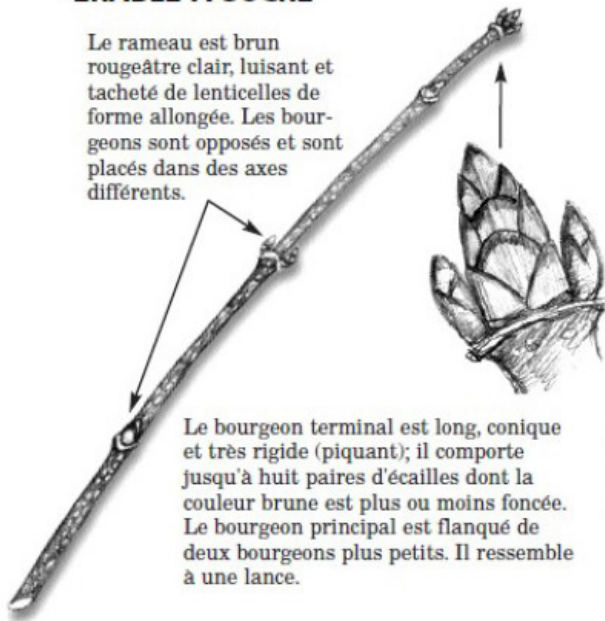


Feuille ovale, plus longue que large, avec 9 nervures ou plus de chaque côté, doublement dentée, les grosses dents (situées à l'extrémité des nervures) étant séparées par 2 ou 3 petites dents. La base de la feuille est parfois inégale ou échancrée.



## ÉRABLE À SUCRE

Le rameau est brun rougeâtre clair, luisant et tacheté de lenticelles de forme allongée. Les bourgeons sont opposés et sont placés dans des axes différents.



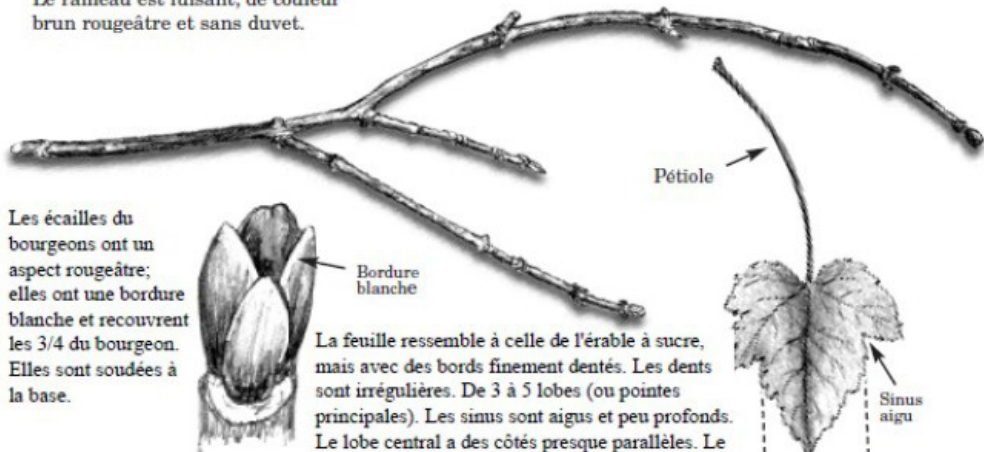
Le bourgeon terminal est long, conique et très rigide (piquant); il comporte jusqu'à huit paires d'écaillés dont la couleur brune est plus ou moins foncée. Le bourgeon principal est flanqué de deux bourgeons plus petits. Il ressemble à une lance.



Feuille comportant généralement 5 lobes finissant parfois en pointes allongées. Le contour de la feuille est lisse (sans dents) et les sinus sont arrondis. Les nervures sont vertes.

## ÉRABLE ROUGE (Plaine)

Le rameau est luisant, de couleur brun rougeâtre et sans duvet.



Les écailles du bourgeons ont un aspect rougeâtre; elles ont une bordure blanche et recouvrent les 3/4 du bourgeon. Elles sont soudées à la base.

La feuille ressemble à celle de l'érable à sucre, mais avec des bords finement dentés. Les dents sont irrégulières. De 3 à 5 lobes (ou pointes principales). Les sinus sont aigus et peu profonds. Le lobe central a des côtés presque parallèles. Le pétiole est rouge foncé alors que le dessus de la feuille est vert pâle et le dessous blanchâtre. À l'automne, la feuille devient rouge vif.