

## Capselle bourse-à-pasteur

(*Capsella bursa-pastoris*), Shepherd's Purse



### Approvisionnement

#### Description

La capselle bourse-à-pasteur est une plante herbacée annuelle que l'on retrouve partout et elle est l'une des premières plantes à coloniser une terre nue. Ainsi, on la retrouve aussi bien sur les terres arides, où elle se développe en colonies, que dans les allées de jardins et les friches pauvres, sur le bord des chemins et même en montagne.

Les parties aériennes, soit les feuilles, les fleurs et les siliques, sont recueillies du printemps à l'automne, lorsque la plante est encore verte et en fleurs.

#### Biomasse disponible

Un inventaire réalisé par Environnement Canada, dressant un portrait de la biodiversité le long des côtes du Fleuve Saint-Laurent, a permis de constater la présence de la capselle bourse-à-pasteur tout le long de la côte gaspésienne (Environnement Canada, 2002). Cette plante est donc abondante et peut se récolter sans que cela nuise à l'espèce.

#### Cueillette

Les plantes sont récoltées à la main avec un sécateur ou un ciseau. Elles sont faciles d'identification et les sites de cueillette sont aisément accessibles.

#### Domestication

Considérée comme une plante adventice, elle possède une remarquable capacité d'adaptation à divers climats, qualités de lumière et sols. Sa fécondité est prodigieuse, c'est-à-dire qu'elle peut mûrir 50 000 graines pour un seul plant. Elle se replante d'elle-même facilement, sinon on sème les graines au printemps. Il est également aisé de transplanter la rosette. Il n'y aurait pas de culture commerciale pour l'instant. Le volume récolté en milieu naturel est importé et semble subvenir à la demande. Il n'y a pas de semis en région, cependant, Richters, en Ontario, offre des semences pour 175 \$/kg. Son intégration avec l'aménagement forestier semble impossible puisqu'elle pousse sur des terres dénudées et des endroits ouverts.

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

La capselle bourse-à-pasteur est transformée en Gaspésie par certains herboristes. On peut la faire sécher à une température de 30 à 40 °C et la conserver à l'abri de la lumière et de l'humidité (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations concernent la teinture dans l'alcool, le vinaigre et le vin. La plante conserve ses caractéristiques lorsqu'elle est directement transformée sans la faire sécher au préalable. Comme plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation varient grandement selon le type de produits.

### **Autre utilisation**

Ses feuilles au goût de radis sont consommées en salade ou cuites à la vapeur. Les fruits séchés peuvent servir d'assaisonnement piquant.

## **Mise en marché**

Les principaux intéressés sont les herboristeries et les magasins de santé naturelle. L'herboristerie la Bottine aux herbes de Montréal demande 87,50 \$/kg pour la plante séchée. Dans la région de la Gaspésie, il n'y a pas de marché pour la capselle bourse-à-pasteur autre que le petit circuit fermé des herboristes. Il n'y a rien, pour l'instant, sur la tendance du marché et ses contraintes au Québec, mais L'Herbothèque fait allusion dans son document, à de la main-d'œuvre à bon marché en ce qui a trait à la plante sauvage d'importation.

## **Expertise**

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

## Caulophylle faux-pigamon

(*Caulophyllum thalictroides*), Blue Cohosh



### Approvisionnement

#### Description

Le caulophylle faux-pigamon est une plante vivace des bois riches, humides et ombrés de l'ouest et du centre du Québec, ainsi que de la Matapédia. Elle est le plus souvent retrouvée au Canada, dans les érablières à terrains calcaires, en sols rocheux ou organiques. Les racines et rhizomes sont récoltés à l'automne.

#### Biomasse disponible

On rencontre peu de caulophylles faux-pigamon en région (Potvin, L., comm. pers.). Si elle est trouvée en Gaspésie, sa cueillette sauvage ne doit pas être faite.

#### Cueillette

Cette plante est récoltée à l'état sauvage et un risque de surexploitation dans plusieurs régions est mentionné (Small et Catling, 2000). On extrait les racines et rhizomes du sol. Il peut y avoir confusion dans la littérature avec le caulophylle géant. La différenciation n'a été faite que tout récemment, mais c'est bien le caulophylle faux-pigamon que l'on risque de retrouver en Gaspésie. Les sites de récolte sont généralement accessibles.

#### Domestication

Cette espèce à croissance lente préfère un sol riche, humide, de neutre à acide et à l'ombre. On propage la plante lorsque les graines sont mûres et la germination est lente. On peut aussi la cultiver par semis ou par division des racines après la floraison. Il est possible de bouturer des rhizomes d'une longueur de 5 à 10 cm. La présence de racines sur la bouture est importante. Il ne semble pas y avoir de semis fait au Québec. En Ontario, la compagnie Richters propose des graines, plants et racines. Le livre sur les cultures médicinales canadiennes rapporte que la plante pourrait sans doute être cultivée de manière analogue au ginseng.

#### Expertise

Essai de culture

Hors région

LAPOINTE, Line. 2004. Université Laval

Semis, semence et cultivar

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Sur le marché, on retrouve le caulophylle sous forme de racines séchées. Les infrastructures sont faciles d'acquisition pour une petite échelle de production. Il serait possible d'utiliser des infrastructures déjà existantes (Fugère et Léveillé, 2005). Cependant, pour une production commerciale impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

La racine du caulophylle faux-pigamon se transforme en teinture. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de transformation régionale. Les infrastructures sont peu coûteuses et les ressources humaines exigent peu de qualifications.

### **Autre utilisation**

Cette plante serait parfois cultivée à des fins ornementales dans les jardins. Ses graines torréfiées étaient autrefois employées comme substitut du café.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Il y a peu de données sur sa mise en marché. Les principaux intéressés seraient les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Présentement, la racine séchée se vend chez Richters à 6 \$/50 g ou à 50 \$/kg et à l'herboristerie La Bottine aux herbes de Montréal, la racine se vend à 28,90 \$/kg. Le caulophylle fait partie de la liste des plantes considérées inacceptables comme ingrédient non médicinal pour les médicaments en vente libre administrés par voie orale. Cette interdiction s'applique selon différentes conditions (Santé Canada, 1995). Ainsi, si les conditions sont remplies, le caulophylle peut se retrouver dans des produits en vente libre.

## **Expertise**

Entreprise

    Régional

        L'intégrale (New Richmond)

## Épilobe à feuilles étroites

(*Epilobium angustifolium*), Fireweed

### Approvisionnement

#### Description

L'épilobe à feuilles étroites est une plante herbacée vivace, caractéristique des milieux perturbés (brûlis, coupe). On la retrouve en sols humides tels que les bords des cours d'eau et dans les lieux incultes dont les bordures de routes et chemins de fer, les terrains vagues et les champs abandonnés. L'épilobe préfère les sites ensoleillés, acides et riches en minéraux. On récolte les jeunes pousses au printemps et les parties aériennes de la plante en début de floraison au mois de juillet.



#### Biomasse disponible

De bonnes populations d'épilobes se retrouvent dans quelques sites gaspésiens comme le secteur du lac Huart et celui du feu de la rivière Bonaventure de 1995 (UPA, 2003). Peu de données d'inventaires forestiers sont disponibles. On ne retrouve donc pas de données sur la biomasse disponible. Par contre, puisque l'épilobe est une plante envahissante, tout laisse croire que sa cueillette sauvage ne nuirait pas à l'espèce.

#### Cueillette

Les pousses dont les feuilles sont encore enroulées, mesurant entre 15 et 25 cm, sont coupées à l'aide d'un couteau. Les tiges fleuries sont coupées et séchées avant d'en séparer les fleurs qui seront conservées. Il n'y a pas de données quant à la qualité exigée, toutefois, il est souligné que les transformateurs aiment le produit frais et bien nettoyé (UPA, 2003). Cette plante est facilement identifiable et les sites de récolte sont aisément accessibles.

#### Domestication

Cette plante envahissante se ressème facilement d'elle-même. L'épilobe se propage aussi en semant ses graines directement au soleil, sur un sol fin, tassé et recouvert de terreau. Le feu améliore la germination et ses racines peuvent aussi résister à des incendies intenses. Une fois installé, l'épilobe se propage de manière végétative grâce au développement des rhizomes. La fragmentation de ceux-ci stimulerait la production de pousses (Small et Catling, 2000). Il est recommandé de diviser les touffes au printemps ou de faire des semis en couche froide (lit de semence, sans couche de protection et laissé à la température ambiante) au mois de mai pour ensuite les transplanter à la fin de l'été. Il n'y a pas de semis produits en région et les populations sauvages semblent suffirent à la demande pour l'instant (UPA, 2003). Il semblerait que l'épilobe puisse concurrencer les semis de conifères dans les brûlis en régénération, en plus de servir d'hôte intermédiaire dans certaines rouilles de conifères (Small et Catling, 2000).

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)

## **Utilisation et transformation**

### *Matière première et première transformation*

La première transformation consiste à faire sécher les parties récoltées. Il est aussi possible d'en faire des tisanes. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E). Il y aurait possibilité d'utiliser des infrastructures déjà existantes en région (Fugère et Léveillé, 2005).

### *Seconde et troisième transformation*

On retrouve l'épilobe à feuilles étroites dans des produits anti-acnéiques, des crèmes et lotions, des produits après-soleil et après-rasage ainsi que des produits d'hygiène pour bébés. Ceux-ci sont élaborés pour l'instant en Saskatchewan (UPA, 2003). Personne ne semble utiliser ou transformer l'épilobe pour des fins thérapeutiques en région gaspésienne. Si c'était le cas, certains des produits mentionnés seraient assez coûteux à produire, car ils nécessitent des infrastructures, un laboratoire et un niveau de qualification des ressources humaines assez élevé.

### **Autre utilisation**

Outre ses propriétés thérapeutiques, l'épilobe serait utilisé en alimentation (pousses, miel, gelée, rhizome en légume racine, bière), au niveau ornemental et pour des fins de stabilisation des sols et de revégétalisation des milieux perturbés alpins ou nordiques. L'épilobe permettrait de constituer une couverture végétale sur les terrains contaminés par le pétrole, les anciennes mines à ciel ouvert et les dépôts de résidus miniers. Le duvet de ses graines aurait autrefois servi à la fabrication de vêtements, conjointement avec le coton ou la fourrure (Small et Catling, 2000). Les infrastructures seraient assez onéreuses pour certains types de produits mentionnés ainsi que des niveaux élevés de connaissances et de qualifications des ressources humaines (vêtements, miel). Pour d'autres types de produits (pousses, légumes racines), les infrastructures et les qualifications humaines semblent peu élevées. En Gaspésie, M. John Forest fabrique du miel d'épilobe.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2003, la fiche technique de l'UPA rapporte que la compagnie Fytokem Products inc. (Saskatchewan) détenait un brevet sur une molécule de l'épilobe (Oenothéin-B) ayant des propriétés anti-irritantes. Cette compagnie serait le plus gros acheteur pour cette plante, par contre, leur demande est comblée à ce moment. Au Québec, en ce qui a trait à la thérapeutique, c'est l'*Epilobium parviflorum* (Europe), pour ses effets marqués sur la prostate, qui a la faveur dans

les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Les études au sujet d'*Epilobium angustifolium* manquent pour l'instant. Même si certains lui attribuent les mêmes vertus en ce qui a trait à la prostate, d'autres ne sont pas d'accord. Le marché reste à développer, il n'y a donc pas de données significatives à ce sujet.

## **Expertise**

Expert

Régional

FOREST, John. Les miels de la Baie (Maria)

Hors région

Fytokem Products inc. (Saskatoon)

## Épinette blanche

(*Picea glauca*), White Spruce

### Approvisionnement

#### Description

L'épinette blanche est un conifère présent dans toutes les régions forestières du Québec. Elle pousse dans des sols très variés et supporte une vaste gamme de conditions climatiques. Elle est associée au peuplier faux-tremble, au bouleau à papier, à l'épinette noire et au sapin baumier (Farrar, 1996). L'épinette blanche est tolérante à l'ombre et se régénère principalement par graines. La floraison est printanière, mais les graines sont disséminées seulement au printemps de la seconde saison (Marie-Victorin, 1995). La production de graines peut débuter avant l'âge de 10 ans et la récolte est bonne à intervalles réguliers de quelques années (Farrar, 1996). L'espèce peut se régénérer sous couvert puisque la graine germe sur une diversité de lits de germination, mais plus fréquemment sur des débris ligneux. Cependant, la régénération préétablie sous son propre couvert ou sous le couvert d'essences intolérantes est très variable. Des perturbations partielles telles que les chablis, qui exposent le sol minéral, contribuent à l'installation de la régénération sous couvert partiel. Le feu détruit les semenciers, les semences et la régénération préétablie de sorte que son maintien dans les sites brûlés dépend des survivants (Côté et al., 2004). Les parties médicinales récoltées sont les jeunes pousses cueillies au printemps, les branches et la résine.



#### Biomasse disponible

L'épinette blanche est très abondante dans la forêt gaspésienne bien qu'elle ait connu une forte diminution (de l'ordre de 65 %) au cours du 20<sup>e</sup> siècle (Blais, 1961, dans Côté et al., 2004). Par contre, il s'agit d'une espèce abondamment reboisée en forêt (Malenfant, A., comm. pers.). Plusieurs types d'inventaire forestier permettent de connaître la présence de l'espèce sur le territoire. Que ce soit sur terre publique ou privée, des inventaires sont réalisés pour des fins de confection de plan d'aménagement ainsi que des inventaires avant et après traitement (coupe forestière et traitement sylvicole). Ceux-ci permettent de connaître le volume, la densité, la hauteur, l'âge et l'état de régénération de l'espèce pour un secteur donné.

#### Cueillette

La récolte de la résine des jeunes pousses et des branches semble être une activité artisanale qui se fait manuellement. Étant donnée l'absence de vésicules chez l'épinette, la récolte de la résine se fait par l'intermédiaire d'une entaille dans l'écorce de l'arbre. La compagnie Aliksir de Grondines achète environ 8 tonnes de rameaux et d'aiguilles d'épinette blanche annuellement.

#### Domestication

Il s'agit d'une espèce domestiquée depuis fort longtemps et produite en très grande quantité par les pépinières forestières de la province. Dans la région, on peut en trouver facilement dont, entre autres, à la pépinière forestière SARGIM inc. La majorité de leur production de semis est



destinée au reboisement en forêt publique ou privée, mais des productions horticoles sont également disponibles sur demande (Saint-Laurent, P., comm. pers.).

### Expertise

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Pépinière Baie-des-Chaleurs (Paspébiac)

Entreprise

Hors région

Aliksir (Grondines)

### **Utilisation et transformation**

#### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent plusieurs produits tels que les sirops, tisanes, décoctions pour le bain et huiles essentielles. Nous n'avons pas répertorié d'herboristes transformant l'épinette dans la région. Cependant, en raison des coûts et de la qualification de la main-d'œuvre peu élevée pour une production artisanale (autre que les huiles essentielles), il ne serait pas surprenant que certains herboristes n'ayant pu être contactés la transforment. Pour sa part, la transformation de l'épinette en huiles essentielles demande des infrastructures pour la distillation et peut s'avérer dispendieuse selon la quantité et le produit fini (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

#### **Autre utilisation**

L'épinette blanche est également abondamment utilisée pour la production de papier et de bois d'œuvre.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

Les clientèles intéressées par les branches et la résine de l'épinette blanche sont principalement les distillateurs d'huiles essentielles, les magasins de santé naturelle et les herboristeries. Nous n'avons eu aucune information concernant les prix et les tendances du marché de cette espèce. Néanmoins, on pourrait s'attendre à ce que sa demande augmente de manière similaire à celles des huiles essentielles en général.

### **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

Aliksir (Grondines)

## Épinette noire

(*Picea mariana*), Black Spruce

### Approvisionnement

#### Description

L'épinette noire est un conifère poussant sur des terrains humides granitiques, sablonneux ou tourbeux et sur les hauts massifs de la Gaspésie. On le retrouve aussi sur des sols humides noirs et profonds, couverts d'un lit très épais de mousse (Marie-Victorin, 1995). La floraison est printanière, mais peut persister de 20 à 30 ans sur les branches. Les graines sont disséminées à l'automne de la première saison (Marie-Victorin, 1995). La production de graines peut débuter avant l'âge de 10 ans et la récolte est bonne à intervalles réguliers de quelques années (Farrar, 1996). L'épinette noire est tolérante à l'ombre et se régénère aussi bien par graines que par marcottage. L'établissement d'une régénération sous couvert se fera principalement par marcottage lorsque les conditions le permettent (humidité et présence de sphaignes ou mousses hypnacées) tandis que l'installation de semis par graines se fera suite à un incendie qui permettra une libération massive des graines contenues dans les cônes semi-sérotineux. Les parties médicinales recherchées sont les jeunes pousses qui sont récoltées au printemps, les aiguilles, l'écorce et la résine.



#### Biomasse disponible

L'épinette noire est très abondante dans la forêt gaspésienne bien qu'elle ait connu une forte diminution (de l'ordre de 65 %) au cours du 20<sup>e</sup> siècle (Blais, 1961, dans Côté et al., 2004). Par contre, il s'agit d'une espèce abondamment reboisée en forêt (Malenfant, A., comm. pers.). Plusieurs types d'inventaire forestier permettent de connaître la présence de l'espèce sur le territoire. Que ce soit sur terre publique ou privée, des inventaires sont réalisés pour des fins de confection de plan d'aménagement ainsi que des inventaires avant et après traitement (coupe forestière et traitement sylvicole). Ceux-ci permettent de connaître le volume, la densité, la hauteur, l'âge et l'état de régénération de l'espèce pour un secteur donné.

#### Cueillette

La récolte de la résine des jeunes pousses et des branches semble être une activité artisanale qui se fait manuellement. Étant donnée l'absence de vésicules chez l'épinette, la récolte de la résine se fait par l'intermédiaire d'une entaille dans l'écorce de l'arbre. Les sites de cueillette sont facilement accessibles puisqu'elle couvre de grandes superficies. La compagnie Aliksir de Grondines achète environ 200 tonnes de rameaux et d'aiguilles d'épinette noire annuellement.

#### Domestication

Il s'agit d'une espèce domestiquée depuis fort longtemps et produite en très grande quantité par les pépinières forestières de la province. Dans la région, on peut en trouver facilement dont, entre autres, à la pépinière forestière SARGIM inc. La majorité de leur production de semis est

destinée au reboisement en forêt publique ou privée, mais des productions horticoles sont également disponibles sur demande (Saint-Laurent, P., comm. pers.).

### Expertise

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Pépinière Baie-des-Chaleurs (Paspébiac)

### **Utilisation et transformation**

#### *Seconde et troisième transformation*

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les tisanes, teintures, sirops, capsules de résine et huiles essentielles. Nous n'avons pas répertorié d'herboristes transformant l'épinette dans la région. Cependant, en raison des coûts et de la qualification de la main-d'œuvre peu élevée pour une production artisanale (autre que les huiles essentielles), il ne serait pas surprenant que certains herboristes n'ayant pu être contactés la transforment. Pour sa part, la transformation de l'épinette en huiles essentielles demande des infrastructures pour la distillation qui peuvent s'avérer dispendieuses selon la quantité et le produit fini (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

#### **Autre utilisation**

Avec l'épinette, on peut aussi fabriquer du papier et de la bière d'épinette.

### **Mise en marché**

La clientèle intéressée par les branches et la résine de l'épinette noire sont principalement les distillateurs d'huiles essentielles, les magasins de santé naturelle et les herboristeries. Nous n'avons eu aucune information concernant les prix et les tendances du marché de cette espèce. Néanmoins, on pourrait s'attendre à ce que sa demande augmente de manière similaire à celles des huiles essentielles en général.

### **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

Aliksir (Grondines)

## Framboisier

(*Rubus idaeus*), Raspberry



### Approvisionnement

#### Description

Le framboisier est abondant partout au Québec. Il se retrouve principalement en milieux ouverts tels que terrains perturbés, champs, bordures de boisés et de routes. Sa croissance optimale s'observe dans des sols de drainage modéré à bon. Les feuilles des tiges de la deuxième année de croissance sont récoltées au printemps avant la floraison.

#### Biomasse disponible

Le framboisier est abondant en Gaspésie, mais aucune méthode d'inventaire ne fait mention de sa biomasse. Cependant, le technicien forestier pourrait, lors de l'inventaire avant traitement de travaux sylvicoles, évaluer qualitativement la biomasse des populations. La récolte des feuilles du framboisier sauvage, même intensive, est sans danger pour l'espèce.

#### Cueillette

Les feuilles du framboisier sont récoltées à la main, à l'aide d'un ciseau ou d'un sécateur. Le framboisier sauvage est aisément identifiable et les sites de cueillette sont faciles d'accès puisque cette plante pousse en milieu ouvert ou en bordure de forêt.

#### Domestication

Il existe plusieurs cultivars de framboisiers de type conventionnel et la domestication est longuement documentée. Cependant, il semble n'exister aucun essai officiel de culture du framboisier sauvage, probablement, du moins en partie, parce que la biomasse sauvage suffit. De plus, selon l'information recueillie, il semble que les semis de framboisier ne soient pas commercialisés. Seule l'espèce *Rubus odoratus* est vendue (2 000 à 10 000 plants/an) par les pépinières pour l'ornementation.

#### Expertise

Expert

Régional

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

### Utilisation et transformation

#### ***Matière première et première transformation***

Les feuilles du framboisier doivent être séchées à l'ombre, dans un endroit bien aéré ou dans un séchoir ayant une température de 50 °C (UPA, 2003). Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des

infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Le framboisier sauvage est transformé en teinture, sous forme de capsules et en vin médicinal. Comme plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation varient grandement selon le type de produits.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

Les feuilles de framboisiers sauvages sont beaucoup plus convoitées que celles des framboisiers cultivés. En 2003, les feuilles biologiques du Québec se vendaient 10 \$/kg (UPA, 2003). Cependant, plusieurs acheteurs préfèrent transiger. Certains acheteurs feraient affaire avec des distributeurs allemands ou français pour leur prix compétitif. En Gaspésie, ce sont les herboristes qui cueillent et transforment le framboisier artisanalement. La clientèle visée comprend donc les herboristeries et les magasins de santé naturelle.

### **Expertise**

Herboriste

Régional

VALADE, Anick (Maria)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

## If du Canada, sapin traînard

(*Taxus canadensis*), Canada Yew, Ground Hemlock



### Approvisionnement

#### Description

L'if du Canada est une plante forestière indigène, plus souvent rencontrée sous couvert de feuillus mélangés à dominance de bouleau, peuplier, érable et sapin. L'if préfère des peuplements denses, matures et situés à des altitudes de faibles à moyennes. On le retrouve principalement sur des sols podzoliques et limoneux. À cause de son enracinement superficiel, il préfère des sols frais et légèrement humides. Le drainage du sol doit être bon, mais pas excessif et le sol doit avoir un pH variant entre 5 et 7,5. La température doit être fraîche avec un bon taux d'humidité. Il n'en demeure pas moins qu'il est possible de le rencontrer dans des conditions opposées (UPA, 2003). Le meilleur temps pour récolter les branches serait de la fin août jusqu'à avril.

#### Biomasse

L'if est une espèce assez commune en Gaspésie (UPA, 2003). Le bureau du ministère des Ressources naturelles de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine possède des données d'inventaire sur la biomasse de l'if sur le territoire. Toutefois, ces données ne sont pas rendues publiques à ce jour, mais un processus décisionnel à ce sujet est en cours (Simard, R., comm. pers.).

#### Cueillette

Afin d'éviter une surexploitation de l'if, il est important de respecter les normes de cueillette établies par le ministère des Ressources naturelles du Québec, ainsi que celles fixées par la compagnie de transformation de l'if à laquelle il sera vendu. En 2003, Bioxel Pharma détenait le droit exclusif de l'exploitation de l'if sur les terres publiques au Québec, cependant, ces droits sont présentement en négociation.

La récolte faite au sécateur doit être effectuée sur les plants ayant une portion feuillée d'une longueur d'au moins 50 cm. Les tiges taillées doivent avoir cinq ans ou plus de croissance et la portion taillée ne doit comprendre que les trois dernières années, incluant l'année en cours, ce qui signifie que l'on coupe sous la troisième cicatrice foliaire ou verticille de branche. On ne taille que l'extrémité de la tige principale d'une branche latérale sur trois.

Il est permis de récolter le plant au complet pour des raisons exceptionnelles comme la destruction du peuplement. L'acheteur demande alors des preuves de contrats de la part du cueilleur. Les cueilleurs qui font de la récolte en forêt privée doivent suivre une formation offerte par le Syndicat des producteurs de bois de la Gaspésie (SPBG) et obtenir une autorisation du propriétaire où il prévoit cueillir. Il est possible de récolter entre 500 et 1000 livres/ha d'if, tout dépendant de la densité et de la hauteur des thalles. En 2003, le prix donné aux cueilleurs par Bioxel Pharma était d'environ 1 \$/lb, ce qui rapporterait dans de bonnes conditions de 100 à 120 \$/jour (Langlais, G., 2003). Une fois l'if récolté, il est placé dans des sacs de jute ou de moulée, puis il est entreposé dans des endroits secs, bien aérés et à l'abri du soleil pour éviter la

pourriture. Pour plus de détails concernant la cueillette de branches d'if, on peut consulter le site Internet du ministère des Ressources naturelles du Québec (MRN, 2003).

### Domestication

Au cours des dernières années, différentes études ont été entreprises pour domestiquer l'if. Des essais de culture en champs sont d'ailleurs en cours au Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF) du Bas-Saint-Laurent. L'if se bouture bien. On pratique la méthode tôt au printemps et sous système de nébulisation ou à la fin juillet en serre, mais sa période d'enracinement est longue. Il est également possible de produire des semis, mais la technique est plus complexe. Les graines qui sont semées au printemps (maximum juin) donneront des semis l'année suivante. Les graines doivent subir une période d'alternance chaud-froid pour pouvoir germer. Une bonne litière est également importante pour conserver l'humidité tout l'été. La croissance de l'if serait à son meilleur sur un loam limoneux ou sableux. Il semblerait que si l'if était présent avant une coupe, il s'adapterait très bien à la pleine lumière et aurait même une croissance supérieure par la suite (UPA, 2003). Une étude visant à valider cette hypothèse a été entreprise en 2005 par Activa Environnement. Les résultats devraient être disponibles en 2007.

### Expertise

Expert

Régional

Groupement forestier Baie-des-chaleurs (New Richmond)

Unité de transfert technologique de la Gaspésie et des Îles

Hors région

Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF) (La Pocatière)

## **Utilisation et transformation**

### *Seconde et troisième transformation*

L'if est transformé pour l'extraction du paclitaxel (taxol). Il s'agit d'une transformation complexe qui nécessite des infrastructures dispendieuses et un niveau de qualification des ressources humaines très élevé.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2003, le prix était de 1,10 \$/lb d'if vert (UPA, 2003). La demande est en croissance et on prévoit qu'elle atteindra cinq millions de livres en 2006. La totalité de la récolte s'adresse aux industries pharmaceutiques. Selon Bioxel Pharma (Lalonde, A., comm. pers.), la synthèse du paclitaxel nécessite 45 réactions chimiques, ce qui rend sa production synthétique très complexe. Par contre, il existe des procédés de semi-synthèse, permettant de greffer des molécules synthétisées à la molécule existante recueillie dans l'if. Ainsi, il n'est pas attendu pour le moment que la demande pour l'if puisse chuter étant donné que la synthèse chimique du paclitaxel ne présente pas une avenue favorable. Toutefois, il serait prudent de demeurer à l'affût des dernières percées technologiques dans le domaine.

## **Expertise**

### Expert

Hors région

Bioxel Pharma, Lalonde, André. Ing. f. M. Sc. (Sainte-Foy)

### Étude

Hors région

Small, E. 2004

### Réglementation

Hors région

Ministère des Ressources naturelles du Québec (Québec)

### Entreprise

Hors région

Bioxel Pharma, Lalonde, André. Ing. f. M. Sc. (Sainte-Foy)



## Lycopode claviforme

(*Lycopodium clavatum*), Common Club-moss

### Approvisionnement

#### Description

Le Lycopode claviforme est le seul lycopode dont le bout des feuilles se termine par une longue soie blanche. On le retrouve généralement dans les bois mélangés ou de conifères, dans les lieux ouverts, sablonneux et secs et parfois même dans les lieux humides (Rouleau et al., 1990). Le lycopode se reproduit par spore. L'extrémité de la tige fertile supporte plusieurs petits sacs en forme de rein (nommés sporanges) qui contiennent des milliers de spores minuscules. La tige fertile de l'année sort vers la fin de l'été et les spores sont à maturité en début d'automne. Étant donné la taille minimale des spores, le Lycopode claviforme se reproduit à l'aide du vent qui emporte ses spores à de nouveaux endroits (Guérette, 2001). La récolte des tiges fertiles se fait à la fin de l'été.



#### Biomasse disponible

Une étude sur l'habitat et le potentiel du Lycopode claviforme en Gaspésie fut réalisée en 2001 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs (Guérette, 2001). Or, l'étude n'a pas permis de conclure si le Lycopode claviforme était rare ou s'il se trouvait simplement dans d'autres types de peuplement que ceux étudiés. Il serait donc important de valider sa présence avant de chercher à développer l'espèce dans la région. Nous avons toutefois tenté de valider la présence de l'espèce à partir de la base de données des points d'observation écologique réalisée par le ministère des Ressources naturelles (MRN). Bien que les données ne permettent pas réellement de déterminer la biomasse, elles nous permettent de constater que le Lycopode claviforme est présent et bien réparti sur le territoire gaspésien.

Dans son étude, Guérette (2001) mentionne que l'on observe une augmentation du nombre de tiges fertiles l'année suivant une récolte totale des tiges. On ne sait cependant pas si l'augmentation de la production est durable ou momentanée. L'effet à long terme d'une telle récolte pourrait possiblement épuiser la plante et réduire le nombre de tiges fertiles qu'elle produit ou même empêcher la propagation des spores. Il serait donc important de valider l'impact d'une récolte soutenue avant d'en entreprendre la commercialisation de masse. Cela dit, il n'y a pas de réglementation gérant la quantité ou le pourcentage de tiges récoltables sans nuire à la ressource (Guérette, 2001).

#### Cueillette

Les tiges fertiles sont récoltées avant qu'elles n'atteignent la maturité. Ensuite, elles sont séchées et secouées afin de relâcher les spores des sporanges.

Une expérience de récolte a démontré qu'une fois les tiges séchées, les spores relâchées ont donné une quantité représentant 10 % de la masse (Guérette, 2001). Il est donc important lors de la cueillette, de se rendre sur les sites où le lycopode est présent en grande quantité, afin de

diminuer les frais de production. Ainsi, la culture du lycopode serait une avenue intéressante, limitant le stress sur les populations sauvages et le temps de récolte.

### Domestication

Dans son étude, Guérette (2001) mentionne que des essais ont permis de faire croître plusieurs espèces de lycopode en milieu naturel. Cependant, le Lycopode claviforme résisterait mal à la transplantation. En effet, le plant aurait tendance à sécher avant la formation des nouvelles racines. Aucune pépinière ne semble produire cette espèce pour le moment.

### Expertise

Étude

Régional

Activa environnement (New Richmond)

## **Utilisation et transformation**

### *Matière première et première transformation*

La plante est transformée sous forme de poudre médicinale ou simplement vendue séchée en vrac dans certaines herboristeries. Le lycopode a déjà été séché de façon artisanale en Gaspésie.

### *Seconde et troisième transformation*

Le composé recherché par l'industrie pharmaceutique est la lycopodine tirée des spores. Celle-ci est utilisée dans la fabrication de sous-produits retrouvés sur le marché. Il ne semble pas y avoir les infrastructures nécessaires à sa transformation en région pour l'instant. Les coûts et l'expertise requise varient beaucoup selon le produit.

### **Autre utilisation**

À une certaine époque, les spores étaient utilisées par les pharmaciens pour éviter que les pilules ou suppositoires ne collent ensemble. Comme les spores sont extrêmement volatiles et s'enflamment facilement, elles ont aussi été utilisées dans des spectacles de pyrotechnie.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

La Gaspésie aurait déjà connu une récolte commerciale à petite échelle (il y a plus de 25 ans), les tiges récoltées étaient vendues à un acheteur de Rivière-du-Loup. Sur le marché international, la Russie, l'Allemagne et la Suisse en font la récolte pour la vente de spores. La clientèle est composée par l'industrie pharmaceutique, les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Il semblerait également que certaines herboristeries aient de la difficulté à s'approvisionner. À l'herboristerie la Bottine aux herbes de Montréal, la plante séchée en vrac se vend 56,50 \$/kg.

## **Expertise**

Étude

Régional

Activa environnement. Guérette, Mélanie (New Richmond)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

## Mélicot blanc et mélicot officinal

(*Melilotus alba* & *Melilotus officinalis*)

White Sweet-clover, Yellow Sweet-clover



### Approvisionnement

#### Description

Le mélicot est une plante herbacée à fleurs blanches ou jaunes. Indigène d'Eurasie, elle s'est répandue en Amérique du Nord à partir de cultures fourragères (Encyclopédie de l'Agora, 2006). Elle pousse dans les lieux incultes, les rivages et les lieux habités (Marie-Victorin, 1995). On la retrouve aussi fréquemment aux abords des routes. Le mélicot est une plante annuelle ou bisannuelle en floraison depuis la fin du printemps jusqu'aux neiges (Marie-Victorin, 1995). Les parties utilisées sont les parties aériennes récoltées à la fin du printemps (Chevallier, A. 1997).

#### Biomasse disponible

Il y a très peu d'information sur la biomasse du mélicot en Gaspésie si ce n'est d'une étude réalisée par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). Il s'agit d'une espèce naturalisée provenant d'Europe (Marie-Victorin, 1995).

#### Cueillette

La cueillette artisanale du mélicot se fait manuellement. Mais, de façon commerciale, la cueillette pourrait facilement être mécanisée. Le mélicot est facile à reconnaître et les sites sont aisément accessibles. Le préconditionnement et l'entreposage sont très importants pour éviter que la plante ne moisisse et ne devienne toxique pour certaines utilisations.

#### Domestication

Jadis considérée comme une mauvaise herbe prolifique, cette espèce est maintenant cultivée. Ses graines dures ne se gonflent pas aisément et la germination n'est possible que lorsque les téguments sont rendus perméables par une action mécanique ou par la chaleur (Marie-Victorin, 1995). On utilise beaucoup le mélicot comme engrais vert en agriculture biologique. Une étude réalisée par le Centre de recherches de Lethbridge montre que la culture du mélicot, en remplacement de la jachère, permet d'augmenter la quantité d'azote dans le sol et de réduire considérablement le nombre de mauvaises herbes, ce qui se traduit par un rendement plus élevé des cultures ainsi que par une moins grande utilisation des engrais et des herbicides. Au Québec, le mélicot blanc et le mélicot officinal font partie de la liste des plantes considérées comme mauvaises herbes selon la Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture (Voir Lois sur les abus préjudiciables à l'agriculture à l'annexe E). Il est possible de se procurer des graines de mélicot officinal sur le marché. La variété Norgold est disponible à l'Association SeCan et la variété Yukon chez Phillips' Seeds Limited.

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Hors région

L'Association SeCan (Ottawa, Ontario)

Phillips' Seeds Limited (Tisdale, Saskatchewan)

## Utilisation et transformation

### *Matière première et première transformation*

Le mélilot se trouve principalement sous forme séchée. Il est très important que les conditions de séchage soient respectées afin d'éviter la moisissure de la plante pour le marché de l'herboristerie.

### *Seconde et troisième transformation*

Le mélilot est recherché par l'industrie pharmaceutique pour la coumarine (anti-oedémateuse) en étude pour le traitement du cancer et la dicoumarine (anticoagulante) qui est formée lorsque le mélilot a subi une contamination fongique. On peut aussi utiliser la plante pour la production d'onguent, de suppositoire et de teinture. Comme pour plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation du mélilot varient grandement selon le type de produit.

### **Autre utilisation**

Le mélilot est également une plante fourragère importante et mellifère. Au niveau alimentaire, les feuilles sont utilisées en assaisonnement ou mangées en salade. L'herbe séchée peut aussi être utilisée comme substitut à la vanille dans les desserts. Enfin, on l'utilise également pour parfumer le tabac ou comme antimites. La dicoumarine est également utilisée comme poison à rats.

## Mise en marché et portrait des marchés

Des études sur le mélilot sont en cours un peu partout dans le monde. Le mélilot intéresse l'industrie pharmaceutique, les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Le mélilot séché est vendu 42,10 \$/kg à La Bottine aux herbes de Montréal et 55 \$/kg chez Richters en Ontario.

## Expertise

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

## Menthe poivrée

(*Mentha piperita*), Peppermint

### Approvisionnement

#### Description

La menthe poivrée est une plante vivace indigène qui croît dans les sols meubles, humides et fertiles ainsi que dans les sols calcaires, les remblais caillouteux ou sablonneux. Elle se retrouve le long des ruisseaux, rivières, fossés et friches détremées. C'est une plante de lumière dont on récolte les feuilles avant la floraison. Les sommités fleuries sont récoltées environ deux fois par saison sauf pour les nouveaux plants qui, à leur première année, ne permettent qu'une récolte.



#### Biomasse disponible

Très peu de données sont disponibles sur la biomasse de la menthe poivrée en Gaspésie, si ce n'est celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). Puisque la menthe poivrée est vivace, la récolte d'une partie de ses feuilles et ses fleurs ne devrait pas nuire à l'espèce.

#### Cueillette

La cueillette artisanale de la menthe poivrée dans son milieu naturel se fait manuellement. Les méthodes mécanisées coupent tout le plant et sont utilisées dans les plantations en champs. La menthe poivrée se reconnaît facilement par son odeur caractéristique et les sites de cueillette sont aisément accessibles.

#### Domestication

La menthe poivrée est une plante envahissante qui se propage très bien grâce à ses tiges rampantes ou stolons donnant de nouveaux individus. Pour sa multiplication, il est possible de planter quelques drageons au printemps ou à l'automne en gardant le sol humide par un arrosage adéquat. Pour éviter l'envahissement, il est possible de la mettre dans un récipient sans fond, enfoncé dans le sol. L'élimination des fleurs dès leur apparition provoque chez la menthe une plus grande production de feuilles.

La menthe est cultivée, dans certains états américains, sur les terres humides d'anciens marais fertiles. Une fois installée, la plante y pousse sans compétition et des techniques efficaces de récolte auraient été développées pour ce type de culture (L'Herbothèque, 1996/1999). En Gaspésie, la menthe est cultivée principalement par des herboristes et il ne semble pas y avoir de cueillette sauvage. La contrainte principale à l'aménagement de la menthe en milieu naturel est la présence de la maladie de la rouille qui s'attaque aux plants naturels. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de semis disponibles en Gaspésie. Cependant, des semis de menthe poivrée sont disponibles chez Richters en Ontario.

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les feuilles et les fleurs de la menthe poivrée sont séchées pour la vente en vrac ou les tisanes. Le séchage peut être effectué en bouquet, sur des claies ou encore dans un séchoir. La température maximale lors du séchage ne doit pas dépasser 35 °C afin de prévenir l'évaporation des huiles volatiles. De plus, il est fortement déconseillé de sécher la menthe en présence d'autres plantes afin que son odeur ne les contamine. Suite au séchage, la menthe doit se conserver à l'abri de la lumière et de l'humidité. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

La majorité de la menthe récoltée se transforme en huiles essentielles par distillation. Sa transformation à l'aide de ce procédé demande des infrastructures qui peuvent s'avérer dispendieuses selon la quantité et la qualité du produit fini (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

### **Autre utilisation**

Outre la tisane et la gomme à mâcher, la menthe peut également être transformée en différents produits alimentaires et alcools. On la retrouve dans une multitude de produits tels que pâtes dentifrices, savons, bougies.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

La menthe est la plante médicinale la plus populaire au monde (Schneider, A. 1999) et son huile essentielle est un incontournable en aromathérapie. Il est reconnu que l'huile essentielle provenant des régions froides est de grande qualité. L'espèce *Mentha piperita* est considérée de qualité supérieure en comparaison aux autres espèces rencontrées dans différents pays, et ce, même si sa concentration en menthol est moindre. Cependant, la menthe retrouvée en Gaspésie à l'état sauvage est fréquemment atteinte de la rouille (maladie cryptogamique), ce qui la rend inintéressante et non commercialisable (Potvin, L., comm. pers.). Les clientèles visées comprennent les herboristeries, les distillateurs et les magasins de santé naturelle, en plus de tous les fabricants de produits à base de menthe. Selon l'information recueillie, il n'y a pas d'infrastructures commerciales disponibles en région. La production d'huiles essentielles pourrait s'avérer assez dispendieuse puisqu'elle nécessite des infrastructures, un laboratoire et un niveau de qualification des ressources humaines assez élevé (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

## **Expertise**

Herboriste

Régional

VALADE, Anick (Maria)

Acheteur potentiel

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)



## Millepertuis commun

(*Hypericum perforatum*), Common St-John's wort

### Approvisionnement

#### Description

Le millepertuis est une plante vivace herbacée commune des lieux ouverts, tels les champs, terrains vagues, fossés, bordures de routes et de voies ferrées. Le millepertuis aime l'ensoleillement, les sols secs, graveleux ou sablonneux. Il peut pousser jusqu'à 1 600 m d'altitude. La floraison estivale se déroule de juillet à août. Les sommités fleuries sont récoltées à partir de la deuxième année (Filière des plantes médicinales, 2005B) et celles en graines le sont plutôt vers la mi-août.



#### Biomasse disponible

Quoique général et commun un peu partout au Québec (Marie-Victorin, 1995), le millepertuis ne serait pas une plante très nordique puisque sa distribution ne dépasse pas le sud de la Gaspésie (Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, 2005B). Cependant, une étude réalisée par Environnement Canada a permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). Étant une plante vivace, sa récolte en milieu naturel ne semblerait pas nuire à l'espèce.

#### Cueillette

À grande échelle, la récolte des sommités (bourgeons floraux, fleurs) et des feuilles se fait en début de floraison lorsque 20 à 25 % des plantes sont fleuries. La mécanisation de la récolte est possible à l'aide d'une faucheuse autochargeuse. La taille se fait de 10 à 20 cm à partir du haut de la plante et deux coupes sont possibles dont l'une en juillet et l'autre en août. À une petite échelle, soit artisanale, la récolte se fait à l'aide d'un sécateur. Il est recommandé, pour une récolte de ce type, de couper la plante à une hauteur de 2 à 10 cm et cette coupe peut se répéter de 5 à 10 fois à intervalle de 3 à 5 jours. Rapidement après la récolte, on étale les plantes en une couche sur des claies après avoir enlevé les parties mortes. Pour une meilleure conservation des principes actifs, il est préférable de ne pas laisser les plantes au soleil. Pour obtenir 1 kg de plantes sèches, 2,4 à 3,3 kg de plantes fraîches sont nécessaires (Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, 2005B). La compagnie de distillation Aliksir achète les sommités en graines au prix de 1,10 \$/kg soit 0,50 \$/livre.

#### Domestication

Plante rustique à culture facile, elle aime les sols pauvres, profonds, à pH neutre ou légèrement acide et bien drainés, voire secs. Une fois nettoyé des adventices et bien labouré, il est recommandé d'ajouter au sol un compost mature pour un meilleur rendement. Le millepertuis sera mis en place pour au moins quatre ans. Il se propage facilement par semis, mais la germination est longue et irrégulière. On sème alors un plus grand nombre de graines, soit en serre de la fin mars jusqu'au début avril ou en pépinière au printemps ou en début d'automne. La division est possible, mais les résultats sont peu concluants. La reprise est faible et difficile. Lorsque les plants ont au moins 10 cm, la transplantation en champs peut être mécanisée à l'aide

d'une planteuse classique en laissant un espacement de 45 cm entre les plants et de 75 cm entre les rangs. Par la suite, la régie des plantes adventices sera importante pour l'obtention d'un produit de plus grande qualité (Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, 2005B). Le rendement varie de 5 500 à 12 000 kg/ha de plantes fraîches procurant de 1 000 à 5 000 kg/ha de plantes séchées. À l'état naturel, le millepertuis se propage aisément par multiplication végétative et, dans certains pays, il en résulte un véritable fléau pour l'agriculture. Il n'y a pas de semis disponibles en Gaspésie, mais quatre cultivars seraient disponibles sur le marché. Le cultivar élixir a la plus forte concentration en hypericine et il est possible de se le procurer chez Richters. Des essais de culture ont été faits à la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé de 2001 à 2003. Au Québec, la Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture considère le millepertuis comme une mauvaise herbe (Voir Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture à l'annexe E).

### Expertise

Essai de culture

Régional

La Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Guide de production

Hors région

La filière des plantes médicinales (Magog)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Les Jardins du Grand Portage (St-Didace)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Le millepertuis est séché dans le noir à une température de 30-40 °C en évitant le tassement pour que la plante ne s'oxyde pas. À la fin du processus, la couleur des bourgeons et des fleurs doit être jaune et celle des feuilles, vert tendre (Voir le séchage à l'annexe E). Le millepertuis, une fois séché, peut être commercialisé entier ou haché. Pour hacher le millepertuis, un moulin avec des lames adéquates, selon la finesse de la hachure désirée, est nécessaire. Pour le marché de l'herboristerie, les plantes sont emballées dans des sacs en polyéthylène de grade alimentaire, scellés hermétiquement et insérés dans des sacs de papier brun, des boîtes ou encore des sacs tressés bien étiquetés et protégés de la lumière. Le lieu d'entreposage se doit d'être propre, sec, sombre et frais.

### ***Deuxième et troisième transformation***

Le millepertuis peut être transformé en teinture, capsule, élixir floral, produit homéopathique, huile, crème et huile essentielle. En Gaspésie, ce sont les herboristes qui transforment le millepertuis artisanalement. Les infrastructures nécessaires à la transformation et leurs coûts varient grandement selon le type de produit et le volume désiré. La main-d'œuvre nécessite également un minimum de connaissances.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2005, le millepertuis séché se vendait sur le marché de l'herboristerie entre 11 \$ et 15 \$/kg. Le marché est présentement stable, il comprend un petit nombre d'acheteurs en gros. La compétition est faite par les pays disposant d'une main-d'œuvre bon marché et de saisons de cultures plus longues. L'avantage du Québec est sa capacité de produire un millepertuis de très haute qualité sous régie biologique (Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, 2005B) (Voir certification biologique à l'annexe E). La compagnie de distillation Aliksir achète les parties aériennes en graines pour 1 100 \$/tonne, soit 0,50 \$/livre. Leur demande annuelle est de 3 tonnes.

## **Expertise**

Guide de production

Hors région

Filière des plantes médicinales (Magog)

Herboriste

Régional

VALADE, Anick (Maria)

Irma (New Richmond)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

Aliksir (Grondines)

La Clef des Champs (Val-David)

## Molène vulgaire

(*Verbascum thapsus*), Great Mullein



### Approvisionnement

#### Description

La molène est une plante bisannuelle des lieux très secs et éclairés tels les terrains vagues, les friches incultes et pierreuses et les bords de routes. En Europe, la molène apparaît après les coupes forestières (L'Herbothèque, 1996/1999). Elle produit une rosette à sa première année et au printemps suivant, surgit une longue tige à fleurs. Les feuilles sont cueillies au printemps de la deuxième année, les fleurs, elles, de juillet à septembre et les racines, quoique plus rarement récoltées, à l'automne.

#### Biomasse disponible

Très peu de données sont disponibles sur la biomasse et l'état des populations de la molène en Gaspésie, si ce n'est celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002).

#### Cueillette

Les fleurs sont cueillies manuellement le matin et doivent être séchées le plus rapidement possible. Les feuilles sont aussi récoltées de façon manuelle suivi des racines. La molène est une plante facile à reconnaître et les sites de cueillette sont aisément accessibles.

#### Domestication

La molène est une plante rustique qui peut être produite en semis pour ensuite être mise en terre à intervalle de 50 cm. Pour une germination printanière accélérée, la mise en terre s'effectue à la fin de l'automne ou très tôt au printemps. La molène préfère les lieux ensoleillés et surélevés, au sol profond, sec et bien drainé, légèrement sablonneux et graveleux. Une fois établie, elle se reproduit d'elle-même par les semences. Ces dernières peuvent garder leur pouvoir germinatif très longtemps, soit plus de vingt ans et elles ne germent qu'à la lumière. En France, un rendement en fleurs de 500 kg/ha serait possible. Selon l'information recueillie, il n'y a pas de semis en région, mais on peut se procurer des semences au Québec. De plus, Richters, en Ontario, offre des plants et des semences.

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Les Jardins du Grand-Portage (St-Didace)

La société des plantes (Kamouraska)

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les fleurs, les feuilles et les racines de la molène sont séchées. Les fleurs se sèchent dans un lieu chaud, sec, bien aéré et à l'ombre. Elles doivent être étendues en une mince couche qui ne doit pas être remuée. Les feuilles sont également séchées en une mince couche à une température de 35-40 °C. Les racines sont tranchées en lamelles avant d'être séchées. Une fois l'opération du séchage terminée, toutes les parties de la plante sont conservées à l'abri de l'humidité et de la lumière. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures s'avèrent plus dispendieux et la qualification de la main-d'œuvre requise exige un minimum de connaissances (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent la production d'huiles, d'onguents et de teinture (macération dans la glycérine). Régionalement, ce sont les herboristes qui transforment la molène de façon artisanale. Selon l'information recueillie, il n'y a pas d'infrastructures commerciales en région. Comme plusieurs produits thérapeutiques, la transformation nécessite des infrastructures, variant grandement selon le type de produits et le volume transformé, de même qu'un minimum de qualification des ressources humaines.

### ***Autre utilisation***

Les fleurs de la molène peuvent servir de teinture. La teinture est verte lorsque mélangée à l'acide sulfurique et brune lorsque mélangée à une base alcaline. Les feuilles, une fois fermentées, se fument en mélange comme remplacement au tabac. Les rosettes, elles, servent d'arrangement floral.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Les clientèles visées concernent principalement les herboristeries et les magasins de santé naturelle. À La Bottine aux herbes de Montréal, le prix est de 72,60 \$/kg pour des fleurs cueillies dans leur milieu naturel. Nous n'avons eu aucune information concernant les tendances du marché de cette espèce. Néanmoins, on pourrait s'attendre à ce que sa demande augmente de manière similaire à celles des plantes thérapeutiques.

## **Expertise**

### Herboriste

#### Régional

VALADE, Anick (Maria)

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

### Entreprise

#### Régional

L'intégrale (New Richmond)

#### Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

## Onagre bisannuelle

(*Oenothera biennis*), Evening Primrose

### Approvisionnement

#### Description

L'onagre est une plante herbacée bisannuelle. Elle se retrouve sur les bords de routes, terrains vagues et terres abandonnées, de préférence sur les sols légers, sableux ou graveleux. Elle est souvent associée à d'autres plantes vivaces et bisannuelles spécifiques des successions primaires. L'onagre forme une rosette basilaire la première année et produit un épi de fleurs la deuxième année. Toutes les parties de la plante sont récoltées. La racine se cueille tard à l'automne de la première année ou tôt au printemps de la deuxième année. La tige, les feuilles, les bourgeons, les fleurs, les fruits ainsi que les graines (partie la plus intéressante économiquement) sont cueillis à la deuxième année.



#### Biomasse disponible

Cette plante est plus répandue à l'est qu'à l'ouest du Saint-Laurent. Cependant, très peu de données sont disponibles sur la biomasse de l'onagre en Gaspésie, si ce n'est celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé et près de Cap-Chat (Environnement Canada, 2002).

#### Cueillette

La libération des graines de l'onagre sauvage survient lorsque les capsules atteignent leur maturité. Comme celles-ci n'y arrivent pas simultanément, la récolte des graines devient donc difficile. Par contre, il existe des cultivars dont les graines ne sont pas libérées spontanément des capsules facilitant ainsi la récolte (Small et Catling, 2000). Nous n'avons trouvé aucune information sur les méthodes de récolte mécanisée. Cependant, puisque l'onagre est cultivé, il est fort probable que la mécanisation des étapes de culture existe. Cette plante est facile à identifier et les sites de cueillette sont aisément accessibles, puisque l'onagre pousse en terrain perturbé.

#### Domestication

L'onagre peut être cultivé en cycle annuel en le semant en serre au milieu de l'hiver et en le transplantant au printemps, en champ. Cette plante tolère plusieurs types de sols et de pH, mais les sols saturés en eau ou formant une croûte de battance sont à éviter. L'onagre ne pourra monter en graine si la densité des plants dépasse 150 plants/m<sup>2</sup> (Small et Catling, 2000). Un seul plant peut produire 150 000 graines, mais 1 000 graines pèsent environ 0,5 g. Dans des conditions idéales, l'onagre se ressème d'elle-même. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de semis disponibles en Gaspésie. Cependant, en Ontario, la compagnie Richters offre des semences bisannuelles d'onagre.

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Hors région

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### *Seconde et troisième transformation*

Les graines d'onagre fournissent une huile à haute teneur en acides gras polyinsaturés, soit l'acide linoléique conjugué (CAL). Cette huile s'utilise comme supplément alimentaire, entre autres pour le bétail, en plus d'entrer dans les préparations de cosmétiques (Small et Catling, 2000; Oomah et Mazza, 1999). L'onagre est aussi transformé en élixir floral, en teinture de graines et en extrait d'herbe liquide. Ce dernier se détaille à 10 \$/50 ml (Richters, 2006). La production d'huile pourrait s'avérer assez dispendieuse puisqu'elle nécessite des infrastructures, un laboratoire et un niveau de qualification des ressources humaines assez élevé (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

### **Autre utilisation**

L'onagre est utilisé en ornementation, mais surtout au niveau culinaire. Les jeunes feuilles et racines peuvent être consommées crues ou cuites à la vapeur ou encore pour décorer les salades comme les fruits et les fleurs.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2000, la production mondiale de graines s'établissait à 4 000 tonnes, la combinaison de la production au Canada et aux États-Unis était inférieure à 200 tonnes. Au Canada, la Nouvelle-Écosse et l'Ontario sont les principales provinces qui produisent l'onagre. Lorsque le marché est bon, le Canada consacre plusieurs centaines d'hectares à sa culture. En Ontario, lorsque le marché est favorable il est possible d'obtenir de 1 000 \$ à 2 000 \$/ha. La concurrence internationale et l'instabilité du marché laissent incertain l'avenir de l'onagre au Canada. Par contre, la demande en acide linoléique (CAL) continue d'augmenter. Ainsi, la culture au Canada, à forfait, durera certainement un temps encore, sa part de marché pouvant s'accroître grâce à son climat et à son matériel génétique sauvage (Small et Catling, 2000). La clientèle principalement intéressée comprend les magasins de santé naturelle et les herboristeries. À la lumière des recherches effectuées, il semble n'exister aucun marché en Gaspésie.

## **Expertise**

Épicerie de santé naturelle

Régional

L'intégrale (New Richmond)



## Peuplier baumier

(*Populus balsamifera*), Balsam Poplar



### Approvisionnement

#### Description

Le peuplier baumier occupe le plus souvent les vallées fluviales, peuplant également toutes basses terres riches et humides. On le retrouve en peuplement pur ou mélangé avec l'aulne, le saule, le sapin baumier, les épinettes noires et blanches, le bouleau à papier et d'autres essences de la forêt boréale (Farrar, 1996). Sa floraison printanière est précoce (avant la feuillaison). La production de graines débute vers l'âge de 8 à 10 ans, puis est presque annuelle (Farrar, 1996). Les parties médicinales recherchées sont les bourgeons, récoltés tôt au printemps.

#### Biomasse disponible

On retrouve le peuplier baumier en grande quantité sur le territoire gaspésien. Plusieurs types d'inventaires forestiers permettent de connaître la présence de l'espèce sur le territoire. Que ce soit sur terre publique ou privée, des inventaires sont réalisés pour des fins de confection de plan d'aménagement ainsi que des inventaires avant et après traitement (coupe forestière et traitement sylvicole). Ceux-ci permettent de connaître le volume, la densité, la hauteur, l'âge et l'état de régénération de l'espèce.

#### Cueillette

La cueillette se fait manuellement, de préférence en temps frais avant que les bourgeons ne soient trop collants. C'est au début de mai que les bourgeons sont à leur meilleur et la récolte ne dure que quelques jours seulement (Grant, E., comm. pers.). Il est possible de conserver les bourgeons du peuplier en les séchant sur une surface lisse pendant deux semaines. Le peuplier est relativement facile à reconnaître par sa résine qui coule sur ses rameaux et ses feuilles au printemps. De plus, les sites de cueillette sont aisément accessibles. Aliksir, une compagnie de distillation, achète le peuplier pour 2,50 \$/kg soit 1,25 \$/livre et leur demande annuelle est de 1 tonne.

#### Domestication

Le peuplier peut se reproduire par multiplication végétative, soit de rejets de souche ou de drageons racinaires ou encore par l'enracinement des branches détachées. Le greffage se fait aisément ainsi que la multiplication par boutures des tiges et des racines (Farrar, 1996). Il n'y a actuellement aucune pépinière dans la région qui produit le peuplier baumier, par contre, la pépinière SARGIM inc. possède l'expertise pour produire des boutures et peut démarrer une production sur demande. Le potentiel d'aménagement en milieu naturel et forestier est possible.

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Cueilleur

Régional

GRANT, Ève. L'intégrale (New Richmond)

## Utilisation et transformation

### *Seconde et troisième transformation*

Principalement transformés en huiles essentielles, les bourgeons frais peuvent aussi être convertis en teinture. Pour ce faire, les bourgeons sont broyés dans un volume d'alcool, de vinaigre ou de vin deux fois supérieurs à celui des bourgeons. On retrouve aussi sur le marché des onguents, sirops, huiles et pastilles. De plus, les bourgeons du peuplier sont une bonne source de propolis qui est utilisée en cosmétique (Schneider, A. 2002). En Gaspésie, le peuplier est transformé artisanalement par les herboristes. Cependant, à l'échelle commerciale, il ne semble pas y avoir d'infrastructures disponibles en région et leurs installations pourraient s'avérer assez coûteuses. Dépendamment du produit désiré, le niveau de qualification des ressources humaines est variable.

### **Autre utilisation**

Le peuplier baumier est aussi utilisé comme haie brise-vent.

## Mise en marché et portrait des marchés

Outre la propolis qui est le produit le plus connu, l'huile essentielle commence tranquillement à se faire connaître au Québec. Les principaux intéressés sont les magasins de santé naturelle et les herboristeries.

## Expertise

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

Aliksir (Grondines)

## Pissenlit

(*Taraxacum spp.*), Dandelion

### Approvisionnement

#### Description

Le pissenlit est une plante herbacée vivace qui pousse partout sur les lieux habités et ouverts, les sols pauvres, les friches, les terrains vagues et bords de routes. Le pissenlit fleurit au printemps et à l'automne. Les feuilles se récoltent au printemps, avant l'apparition des boutons floraux et les racines, à l'automne de la première année ou au printemps de la deuxième. La racine peut aussi être récoltée à l'automne de sa deuxième année lorsque son pourcentage en inuline est plus élevé (Bown, 2001).



#### Biomasse disponible

Le pissenlit est abondant sur tout le territoire et sa récolte en milieu naturel ne nuit pas à l'espèce.

#### Cueillette

Les feuilles se récoltent à la main et les racines peuvent s'extraire du sol à l'aide d'une « arracheuse », tube qui retire une carotte de terre incluant la racine. L'arracheuse doit être manipulée avec attention pour ne pas briser la racine fragile du pissenlit et afin d'éviter son oxydation. Les bords de routes et les terrains traités aux pesticides et engrais chimiques ainsi que tout autre endroit pollué doivent être évités. Toutes espèces confondues, le pissenlit est facile d'identification, par contre si une espèce exacte doit être identifiée, un spécialiste sera nécessaire. Le *Taraxacum ceratophotum* est une espèce rare qui ne doit pas être cueillie (UPA, 2003). Les sites de cueillette sont aisément accessibles.

#### Domestication

Le pissenlit prolifère sur les sols humides à secs et de pH neutre à alcalin. Il se propage au printemps à partir des graines ou à l'automne par semis direct en terre. Le semis direct demande un espacement de 45 cm entre les plants. Il est aussi possible de propager le pissenlit à partir d'éclats, d'une grosseur de 15 à 18 cm de la racine, âgée de deux ans. Les éclats de racine doivent être insérés en terre, la plus grosse extrémité vers le haut (UPA, 2003). Les feuilles du pissenlit sont fragiles au mildiou et les racines peuvent être endommagées par le puceron de laitue et le pourridié. Un bon rendement est évalué à 18 800 kg/ha pour les feuilles et 1 100 à 1 700 kg/ha pour les racines (Small et Catling, 2000). Richters, en Ontario, fournit des graines de *Taraxacum officinale* pour 178,00 \$/kg. Une fois établi, le pissenlit est difficile à éradiquer. Il est donc recommandé de couper les têtes avant l'apparition des graines. Au Québec, la Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture considère le pissenlit comme une mauvaise herbe (Voir Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture à l'annexe E).

## Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les feuilles du pissenlit sont commercialisées fraîches ou séchées. La feuille se sèche à des températures variant de 90 à 110 °F. Une fois le séchage terminé, elles doivent demeurer encore vertes. La racine est séchée avant sa commercialisation. Pour ce faire, il est possible de la fendre, de l'étendre au soleil et de terminer l'opération soit en séchoir ou au four de 90 et 120 °F. Une autre méthode de séchage de la racine de pissenlit consiste à la couper en tranches minces et de la mettre rapidement au séchoir. Les racines, une fois séchées, doivent être cassantes et les couches cylindriques du latex doivent être visibles. Habituellement, pour l'entreposage commercial, les racines sont placées dans des sacs de jute et sont gardées dans des entrepôts non chauffés. Cependant, afin de s'assurer que la racine conserve toutes ses propriétés, il est préférable de l'entreposer dans des contenants hermétiques tels que des pots et des barils (L'Herbothèque, 1996/1999).

### ***Seconde et troisième transformation***

En Gaspésie, on retrouve la teinture de pissenlit transformée localement par les herboristes. Le pissenlit est également utilisé en homéopathie. Le niveau requis de qualification des ressources humaines est relativement bas. Les infrastructures nécessaires à la transformation et leurs coûts varient grandement selon le type de produits et le volume désiré (artisanal versus commercial). Ainsi, les produits homéopathiques exigent une mécanisation des étapes de transformation, entraînant des coûts d'installation plus élevés.

### **Autre utilisation**

Les feuilles et les boutons floraux sont consommés en salade, comme légumes ou en marinade. La racine peut être blanchie par forçage comme l'endive. Il est également possible de la moulinier pour en faire un substitut de café. Il existe aussi du vin de pissenlit. Même si, en général, le pissenlit est considéré comme une mauvaise herbe, il semblerait que certaines espèces soient cultivées en ornementation. De plus, le pissenlit est considéré comme une excellente plante de pâturage.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Le pissenlit est inclus dans plus d'une cinquantaine de produits sur le marché. Au Canada, en 2003, la production de pissenlit était estimée à 1 200 acres (UPA, 2003). Sa valeur de vente, incluant le marché alimentaire, dépassait le demi-million de dollars annuellement (Small et Catling, 2000) et semble à la hausse. La racine séchée se vend présentement 65 \$/kg, les feuilles séchées 70 \$/kg (Richters, 2006).

Le pissenlit se retrouve régionalement dans les épicerie d'alimentation naturelle de Gaspé et de New Richmond, en plus des herboristes qui le transforment artisanalement pour un usage à petite échelle. Les clientèles visées sont les herboristeries et les épicerie de santé naturelle. Le marché semble plus prometteur dans les grandes villes qu'au niveau régional (UPA, 2003).

## **Expertise**

Herboriste

Régional

VALADE, Anick (Maria)

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

Transformateur

Régional

Le Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche

## **Plantain majeur**

(*Plantago major*), Plantain

### **Approvisionnement**

#### Description

Le plantain est une plante pérennante qui ne fleurit pas beaucoup plus de deux saisons (Marie-Victorin, 1995). Par contre, la plupart des auteurs la disent vivace. Elle pousse dans les lieux incultes, près des habitations, sur les sols pauvres et les bords de chemins. Elle aime les endroits ensoleillés ou mi-ombragés, les sols compactés et non acides. La récolte des feuilles se fait au printemps et en été et la récolte des graines mûres, en automne.



#### Biomasse disponible

Abondant en Gaspésie, il n'y aurait pas de problème à le cueillir dans son milieu naturel.

#### Cueillette

Le plantain se récolte le matin lorsque la rosée est disparue, après deux ou trois jours de soleil. Les feuilles saines sont cueillies manuellement tout au long de l'été, les graines sont récoltées bien formées et noires. La plante est facilement identifiable et les sites de cueillette sont également aisés d'accès.

#### Domestication

Cette plante est rarement cultivée et survivrait difficilement en serre pour la production de semis. Cependant, il est possible de la semer à partir des graines, soit à l'automne ou tôt au printemps en plein soleil sur une terre humide. Elle pousse bien partout et dans des conditions idéales, les feuilles peuvent atteindre de grandes dimensions. Au Québec, la Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture considère le plantain comme une mauvaise herbe (Voir Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture à l'annexe E).

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Même si le plantain conserve mieux ses propriétés lorsqu'utilisé frais, il est possible de le congeler ou de le faire sécher dans un endroit bien aéré, à une température constante et à l'ombre.

### ***Seconde et troisième transformation***

Le plantain est une plante très utilisée en herboristerie. Ses feuilles sont transformées en tisane, teinture, onguent et crème. Il n'y a pas d'infrastructures commerciales en Gaspésie. Comme plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation varient grandement selon le type de produit et le niveau de qualification requis est peu élevé.

### **Autre utilisation**

Les jeunes feuilles sont consommées crues en salade ou cuites à la façon des épinards, en crème, potage ou quiche. Cette plante peut servir de fourrage pour les animaux et ses graines, de nourriture pour les oiseaux. Elle s'utilise aussi comme teinture végétale pour la laine.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2003, malgré son abondance au Québec, il semblerait que la demande du plantain biologique n'était pas comblée à l'échelle provinciale. À l'époque, son prix était environ 11,50 \$/kg pour les feuilles séchées. En 2003, la compagnie Trans-herb achetait de distributeurs allemands et français du plantain d'Albanie coupé grossièrement pour 4,96 \$/kg et pour 4,99 \$ celui coupé pour l'ensachage. Le plantain biologique coupé pour l'ensachage se détaillait en 2003 à 12,50 \$/kg. Aux États-Unis, une compagnie détiendrait un brevet pour un timbre antitabac contenant du plantain (UPA, 2003).

## **Expertise**

### Herboriste

#### Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

### Entreprise

#### Régional

L'intégrale (New Richmond)

#### Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

## Prêle des champs

(*Equisetum arvense*), Field Horsetail

### Approvisionnement

#### Description

La prêle des champs est une plante vivace des sols humides, acides et argileux. D'habitats divers, on la retrouve entre autres dans les fossés et à la lisière des bois. Sa tige stérile est récoltée à son maximum de principes actifs, en début d'été vers la fin juin et le début juillet.



#### Biomasse disponible

Sa distribution est générale et commune partout (Marie-Victorin, 1995). Peu de données sont disponibles sur la biomasse de la prêle des champs en Gaspésie si ce n'est celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002).

#### Cueillette

La récolte commerciale se ferait surtout en Amérique du Nord (L'Herbothèque, 1996/1999). Par temps sec, on coupe la tige stérile au ras du sol pour éviter la moisissure. Il est cependant recommandé de couper la tige aux deux tiers afin de laisser un couvert végétal sur le sol pour contrôler l'érosion et rétablir le pH (soit l'équilibre en calcium). Comme c'est une plante extrêmement fibreuse, elle est très difficile à couper. Une fois sèche, elle se défait mieux, par contre elle doit être séchée immédiatement après la coupe. Il est important de ne pas la cueillir près des cultures fertilisées artificiellement. Elle peut être difficile à identifier et on peut la confondre avec d'autres espèces de prêles qui sont toxiques. Ainsi, il faut prendre soin de reconnaître ses caractéristiques. Les sites de cueillette sont aisément accessibles.

#### Domestication

Il existe une culture commerciale de la prêle, même si celle-ci est rare. La prêle aime le soleil, les lieux humides et les sols sablonneux et argileux, de pH acide à neutre. Elle se propage bien par les stolons et les rhizomes, tandis que sa propagation par spores semble plus complexe. Une fois la division des racines effectuée, il suffit de la mettre dans le sol, près d'un bassin d'eau. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de semis disponibles que ce soit régionalement ou au Québec. L'aménagement de la prêle en milieu naturel est possible, par contre, puisqu'elle est une plante envahissante, elle est difficile à éradiquer une fois installée. Au Québec, la Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture considère la prêle des champs comme une mauvaise herbe (Voir Loi sur les abus préjudiciables à l'agriculture à l'annexe E).

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)



## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

La prêle est séchée à 40 °C et doit demeurer verte (Voir le séchage à l'annexe E). À petite échelle, elle peut être séchée en la suspendant en bouquet ou en la mettant en hamac à la noirceur. L'important est d'offrir une bonne ventilation. Ensuite, elle sera conservée dans des contenants hermétiques.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les tisanes, suppléments alimentaires de silice, teintures, poudres, élixirs, gels de silice ainsi que les gélules. En Gaspésie, la prêle est transformée par les herboristes de façon artisanale. Au niveau commercial, le coût des infrastructures et les qualifications requises de la main-d'œuvre sont fonction du produit désiré.

### **Autre utilisation**

Elle est utilisée pour nettoyer les casseroles et ustensiles en acier inoxydable, comme produit de finition pour le bois et pour polir les métaux et objets en étains. Elle est également utilisée comme fongicide et purin au jardin. Elle peut aussi être cultivée comme plante décorative pour les bassins d'eau.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Les principaux intéressés sont les herboristeries, les magasins de santé naturelle et les pharmacies qui vendent des suppléments à base de plantes. À l'herboristerie la Bottine aux herbes de Montréal, la prêle biologique en vrac est vendue 76 \$/kg. Richters, en Ontario, vend la prêle non biologique 55 \$/kg et la teinture 15 \$/50 ml.

## **Expertise**

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

## Rosier sauvage

(*Rosa sp.*), Wild Rose



### Approvisionnement

#### Description

Plusieurs espèces de rosiers existent et leur habitat varie selon leurs préférences. Ainsi, *Rosa blanda* se rencontre principalement en milieu ouvert, sec et en sol calcaire. Les espèces *Rosa nitida* et palustre croissent surtout dans les milieux humides et *Rosa rugosa* se rencontre aux abords de vieux jardins, puisque cette espèce est échappée de culture. Selon Marie-Victorin (1995), il serait aussi possible de retrouver, quoique rarement, l'espèce *Rosa virginiana* dans la Baie-des-chaleurs (Bonaventure). Il est aussi possible de retracer l'espèce *Rosa eglanteria* dans les lieux incultes (UPA, 2003). Les feuilles et les fleurs sont récoltées au printemps et les fruits (cynorhodons), vers la fin de l'automne jusqu'au début de l'hiver, lors des premiers gels.

#### Biomasse disponible

Très peu de données sont disponibles sur la biomasse des rosiers en Gaspésie, outre celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater la présence de l'espèce *Rosa blanda* au nord de la Gaspésie, le long de la côte du Saint-Laurent jusqu'à Gaspé, des espèces *Rosa rugosa* et *Rosa eglanteria* dans le Bas-Saint-Laurent près de Rimouski et de l'espèce *Rosa nitida* dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). La récolte des fleurs, même intensive, ne semblerait pas nuire aux espèces puisque ces dernières sont des arbustes vivaces.

#### Cueillette

La cueillette semble exigeante, les cueilleurs doivent souvent visiter les arbustes pour récolter les fleurs matures. Dans les plantations de la Nouvelle-Zélande, les cueilleurs peuvent récolter en moyenne 3 kg/h de fleurs pour un maximum de 6 kg/h soit entre 200 et 400 fleurs. On peut s'attendre à un rendement de cueillette inférieur en milieu naturel (UPA, 2003). Les fleurs se cueillent pendant une journée ensoleillée, de préférence le matin, lorsque la rosée est disparue et lorsqu'elles sont encore en boutons ou au tout début de leur éclosion. Les fleurs doivent être séchées le plus rapidement possible pour conserver toutes leurs propriétés. Lors du transport, il faut éviter l'écrasement afin de conserver leur apparence intacte. Les fruits sont récoltés à la main le matin et doivent demeurer les plus entiers possible pour préserver leurs propriétés et apparence. Il s'avère difficile de différencier les espèces les unes des autres en milieu naturel, mais les sites de cueillette demeurent facilement accessibles.

#### Domestication

La multiplication des rosiers est faite soit en plantant directement les graines (provenant des fruits mûrs) dans le sol qui germeront après quelques gelées (UPA, 2003), soit par la propagation de leurs rejets souterrains comme chez les framboisiers. Les rosiers sont mis en terre de préférence au printemps pour leur donner le temps de s'établir. Une plantation automnale nécessite de bien protéger le plant durant l'hiver afin d'éviter les dommages causés par le gel. Les rosiers préfèrent en général les lieux ensoleillés et bien aérés, à sols riches et de pH neutre à légèrement acide. Puisqu'ils sont très exigeants en eau, les rosiers nécessitent un sol

humide et bien drainé. Il pourrait s'avérer nécessaire d'appliquer un arrosage artificiel au printemps et lors de la floraison. Un sol légèrement lourd (argileux) permet l'augmentation du rendement en fleurs (UPA, 2003) tandis que l'apport de paillis et d'engrais assure le développement des rosiers pour de nombreuses années (L'Herbothèque, 1996/1999). De plus, la taille régulière des rosiers, selon les particularités des espèces et des variétés, permet de maintenir leur vigueur. Il est aisé de se procurer des plants de rosiers chez les pépiniéristes, mais il est préférable de choisir des plants non fleuris. L'aménagement du rosier à long terme et en milieu naturel peut s'avérer difficile, cependant son implantation est plus aisée tant que les caractéristiques de son habitat et du sol sont présentes.

### Expertise

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les pétales sont détachés du cœur et deux méthodes de séchage sont possibles :

Laisser sécher les pétales au soleil par temps sec et chaud (35 °C maximum) pour une période relativement courte.

Laisser sécher les pétales à l'ombre avec une température variant entre 25 et 28 °C. Les pétales séchés au soleil ou à l'ombre doivent être déposés sur du papier de riz ou sur un moustiquaire. Il faut éviter de déposer les pétales sur le métal pour ne pas altérer leur fragrance. Les fleurs se sèchent dans une pièce bien aérée, tiède et à la noirceur. Il faut s'assurer qu'elles soient sèches afin d'éviter la moisissure. D'une manière comme de l'autre, les pétales et les fleurs doivent se conserver dans des contenants hermétiques à l'abri de la lumière.

L'opération de séchage pour les fruits peut débuter au soleil et se termine en présence d'une chaleur artificielle, tel un séchoir où les fruits sont déposés en une couche mince avec une température maximale de 35 °C. Par la suite, les fruits sont conservés dans un endroit sec pour un maximum d'un an (L'Herbothèque, 1996/1999) Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. En région, il n'y a pas d'infrastructures pour le séchage commercial impliquant de gros volumes, leurs coûts et leurs complexités pourraient s'avérer plus importants qu'au niveau artisanal (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

En herboristerie, les fleurs (parfois les boutons), les feuilles et les fruits sont surtout transformés pour l'infusion, mais peuvent aussi se retrouver sous forme de teinture, d'huile, de lotion, de sirop et de crème. Les infrastructures nécessaires à la transformation et leurs coûts varient grandement selon le type de produits et le volume désiré. La main-d'œuvre nécessite également un minimum de connaissances.

Les rosiers (*Rosa damascena*, *gallica*, *centifolia*) sont reconnus pour leurs huiles essentielles et leur eau florale. Les espèces retrouvées au Québec ne peuvent concurrencer ces rosiers sur le marché.

### **Autre utilisation**

Les fleurs et fruits sont utilisés en alimentation (gelée, confiture, vinaigre, liqueur, desserts). Le rosier est bien connu en ornementation et ses fleurs et pétales sont un classique dans les pots-pourris.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

Outre les herboristeries et les magasins de santé où l'on retrouve les fleurs et les fruits en tisanes, le rosier sauvage n'est pas une plante populaire. Le marché, autant provincial qu'international, est saturé par les cultivars tels *Rosa centifolia* (Corse, France, Maroc) et *Rosa Damascena* (Turquie, Bulgarie) établis depuis des lunes et dont la majorité transite par l'Allemagne, un imposant distributeur. Le prix des fruits de *Rosa canina* s'élève à 6 \$/50 g et 50 \$/kg chez Richters (Ontario) et à 75 \$/kg à l'herboristerie La Bottine aux herbes de Montréal, et ce, pour les fruits de culture biologique. On peut aussi retrouver à cette herboristerie, les fleurs de *Rosa gallica* au prix de 84,90 \$/kg.

### **Expertise**

Herboriste

Régional

HÉBERT, Aline. Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Entreprise

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)

La Bottine aux herbes (Montréal)

## Sanguinaire du Canada

(*Sanguinaria canadensis*), Bloodroot



### Approvisionnement

#### Description

La sanguinaire est une plante herbacée, vivace et indigène, de l'est du Canada. Elle est plus commune à l'intérieur du continent que dans la plaine côtière et peut former des colonies lorsque les conditions sont favorables. Plante de bois riches, elle préfère les peuplements de feuillus (érablières) ombrageux, frais et humides, ainsi que les pentes bien drainées et les sols à pH de léger à très basique. Les rhizomes sont récoltés vers la fin de l'été et doivent être âgés d'au moins deux ans. Les vieux rhizomes sont plus riches en sanguinarine que les jeunes.

#### Biomasse disponible

C'est une plante généralement peu commune (Small et Catling, 2000), cependant, on la retrouve dans la Baie-des-Chaleurs (MDDPQ, 2006). Plusieurs facteurs contribuent à sa raréfaction dont le broutage par le cerf de Virginie, la coupe forestière, certaines pratiques non appropriées d'aménagement forestier et la destruction de son habitat résultant du développement urbain et agricole (MDDPQ, 2006). La sanguinaire est considérée comme une espèce vulnérable au Québec (Voir Loi sur les espèces vulnérables et menacées à l'annexe E).

#### Cueillette

La sanguinaire est facilement identifiable et les sites de cueillette sont accessibles. Peu d'information sont disponibles concernant sa récolte, toutefois, il est spécifié qu'une fois récoltée, il faut débarrasser les rhizomes de leurs racines filamenteuses. Puisqu'elle est considérée comme une espèce vulnérable, il serait préférable de la cultiver plutôt que d'en faire la cueillette sauvage.

#### Domestication

La sanguinaire peut se propager par semis. Le délai de production est de 20 mois en bacs, incluant la stratification et la dormance. Cependant, la culture en serre ou tout autre moyen de propagation en milieu contrôlé nécessite plus d'investissements. La sanguinaire présente un bon potentiel d'intégration dans l'aménagement forestier, il faut par contre plusieurs années à un plant pour atteindre une taille intéressante pour le commerce (MDDPQ, 2006).

#### Expertise

Semis, semence et cultivar

Hors région

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)

## **Utilisation et transformation**

### ***Seconde et troisième transformation***

On retrouve la sanguinaire dans plus d'une douzaine de préparations pharmaceutiques au Canada, soit sous forme d'expectorant, de sirops contre la toux et de teintures. Le Lexat est un produit à base de sanguinaire vendu en Australie. La sanguinarine (alcaloïde provenant de la plante) a des propriétés bactéricides et est un ingrédient actif de plusieurs rince-bouche et pâtes dentifrices qui combattent le tartre et la gingivite, dont le Viadent de Colgate. La compagnie Colgate a cependant retiré le produit du marché à cause de publications sur l'usage à long terme pouvant provoquer des lésions buccales cancéreuses (Small et Catling, 2000). La sanguinaire peut aussi être utilisée en onguent, en lotion et en pulvérisation nasale (Chevallier, A., 1997). Le coût des infrastructures et les qualifications requises de la main-d'œuvre peuvent être assez élevés dépendamment du produit désiré.

### **Autre utilisation**

Les Amérindiens en tiraient une teinture rouge avec laquelle ils se peignaient le corps. Celle-ci était aussi utilisée pour teindre des objets tels que paniers, armes, instruments et vêtements. Ils s'en servaient aussi comme pommade insectifuge. La sanguinaire est également cultivée pour l'ornementation.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2003, le prix courant pour la plante sèche était de 52 \$/lb pour un rendement de 500 livres/ha, soit un revenu de 26 000 \$/ha (Langlais, G., 2003). La sanguinarine se produit commercialement grâce aux progrès technologiques, en cultivant des tissus végétaux en bassin. D'autres sources naturelles de sanguinarine ont été découvertes, ce qui porterait à croire que la culture de la plante pour des fins médicinales ne soit peut-être pas très rentable (Small et Catling, 2000). Malgré tout, la sanguinaire fait l'objet de nombreux travaux pharmacologiques, ainsi elle présenterait un potentiel commercial de par sa composition chimique (Small et Catling, 2000). La sanguinaire fait partie de la liste des plantes considérées inacceptables comme ingrédient non médicinal pour les médicaments en vente libre administrés par voie orale. Cette interdiction s'applique selon différentes conditions (Santé Canada, 1995). Ainsi, si les conditions sont remplies, la sanguinaire peut se retrouver dans des produits en vente libre.

## **Expertise**

Expert

Hors région

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)

## Sapin baumier

(*Abies balsamea*), Balsam Fir



### Approvisionnement

#### Description

Le sapin baumier est un arbre caractéristique des forêts septentrionales du centre et de l'est du Canada. Il s'adapte aisément à des sols et des climats variés poussant en peuplements purs ou mélangés avec le bouleau jaune, le bouleau à papier, le peuplier faux-tremble, les épinettes blanches et noires. Le sapin baumier est une essence très tolérante à l'ombre et sa germination dépend principalement du taux d'humidité du sol. Sa régénération sous couvert est généralement abondante en l'absence de perturbation et il est reconnu que celle-ci répond bien à l'ouverture du couvert suite à une perturbation (Côté et al., 2004). Ce conifère se reproduit par cônes, qui abondent de graines tous les 2 à 4 ans. Les jeunes pousses annuelles sont cueillies au milieu du printemps, tandis que les rameaux et les aiguilles sont récoltés de janvier à mars de même qu'en septembre, et ce, sur des arbres âgés d'au moins 15 ans pour un meilleur rendement. La résine est récoltée de mai à novembre, jusqu'aux gelées (UPA, 2003). L'écorce peut aussi être récoltée.

#### Biomasse disponible

La forêt gaspésienne se situe en grande partie dans les domaines de végétation de la sapinière à épinette blanche, de la sapinière à bouleau jaune et de la bétulaie à bouleau jaune et sapin. Ainsi, on retrouve le sapin abondamment en milieu naturel dans la région. La biomasse du sapin baumier peut être évaluée par inventaire forestier.

#### Cueillette

La gomme de sapin se recueille en piquant les poches résinifères de l'écorce. Pour la récolte de la gomme de sapin, les cueilleurs utilisent un contenant avec un couvercle muni d'un bec à dents qui transperce les vésicules. En 2003, un « piqueur » de gomme recevait entre 20 et 40 \$/kg pour une récolte moyenne de 1 à 3,5 kg/jour. Un arbre peut être visité tous les 6 ou 8 ans pour un rendement par individu de 120 à 130 g (UPA, 2003). Certains problèmes de cueillette ont été identifiés dans Charlevoix concernant des arbres ayant presque été éliminés (Schneider, 2002). Il faut éviter les arbres morts ou malades et ne pas récolter sous la pluie, ni sur les troncs mouillés pour éviter que la gomme ne blanchisse, ce qui la rend inutilisable. La résine doit être filtrée et embouteillée dans des contenants de verre ou de plastique de grade alimentaire (trop d'air dans le contenant fait durcir la résine). Le soir de la récolte, le tout doit être conservé au frais et à l'obscurité.

Les jeunes pousses sont récoltées manuellement à l'aide d'un sécateur. Les branches qui serviront à l'extraction de l'huile essentielle seront placées dans un endroit frais, sombre et à l'abri du vent pour éviter qu'elles ne chauffent ou se décolorent (UPA, 2003). Aliksir achète les aiguilles pour 1,76 \$/kg soit 0,80 \$/livre et leur demande annuelle est de 250 tonnes.

## Domestication

Le sapin baumier est un arbre rustique qui a une grande capacité d'adaptation au type de sol et au climat, il est donc facile à domestiquer. La plantation de sapin baumier ne requiert pas d'infrastructures particulières, mais nécessite beaucoup d'espace. Dans plusieurs cas, la culture de sapin baumier se fait dans des terres peu productives et en pente ou dans de vieilles friches.

## Expertise

Cueillette

Régional

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

## Utilisation et transformation

### *Seconde et troisième transformation*

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les tisanes, teintures, bonbons, sirops, huiles essentielles et capsules de gomme. Une compagnie gaspésienne, Couronne plus, transforme ses résidus en huiles essentielles. Les herboristes transforment aussi le sapin de façon artisanale. Comme plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation varient grandement selon le type de produits.

## Mise en marché et portrait des marchés

Il existe plusieurs produits sur le marché à base de résine et de pousse de sapin. Ces produits intéressent un bon nombre de gens, les principaux sont les pharmacies, les herboristeries, les magasins de santé naturelle et les distillateurs d'huiles essentielles. Ces derniers font souvent affaire avec les industries forestières pour la récolte des déchets de coupe, ce qui est plus rapide et économique que la cueillette. Cependant, la qualité obtenue de l'huile essentielle est moins intéressante. Le rendement de la production commerciale est de 1 à 1,4 % du poids récolté. Le marché est principalement international (européen et surtout américain). Il existe, dans la région de Montréal et de New York, des courtiers pour l'atteinte de ces marchés, qui acheminent le produit à des multinationales (ex. : Procter & Gamble, Palmolive, etc. (UPA, 2003)) ou à d'importantes compagnies pharmaceutiques. Il est difficile de déterminer les prix qui varient en fonction des certifications biologiques, des acheteurs, de la concurrence et de la saison (UPA, 2003). En Gaspésie, la compagnie Robin St-Gelais d'Amqui achèterait de la résine.



## **Expertise**

Entreprise (distillateur)

Régional

Couronne plus (Gaspé)

Gaspé sens inc. (Gaspé)

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

La gomme de sapin Robin St-Gelais (Amqui)

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

## Savoyane, coptide du Groenland

(*Coptis groenlandica*), Goldthread



### Approvisionnement

#### Description

La savoyane est une plante herbacée vivace, commune des forêts de conifères et souvent associée à l'épinette noire. Elle est également présente dans les marais et cédrières. Cette plante préfère les conditions fraîches et humides ainsi que les endroits faiblement ensoleillés et les sols pauvres. Elle est donc retrouvée là où le sol est acide avec un drainage de mauvais à modéré et où la couche organique est profonde et mal décomposée. La savoyane nécessite de l'ombre, mais ne tolère pas le couvert fermé. Elle a tendance à disparaître après une coupe forestière, car elle ne tolère pas les perturbations. Par contre, on ignore si sa disparition est due aux dommages mécaniques causés par la machinerie ou par l'ouverture du couvert. Les racines de la savoyane sont récoltées à l'automne et les feuilles peuvent aussi être récoltées.

#### Biomasse disponible

La savoyane semble être une plante assez rare, qui pousse en groupe et qui est considérée en voie de disparition dans son habitat naturel (O'Reilly, 2004). Ainsi, la savoyane ne devrait pas être cueillie commercialement dans son milieu naturel, car elle est détruite par la récolte de sa racine. Il est donc préférable de la cultiver.

#### Cueillette

Peu de documentation sur la savoyane a été trouvée. Sa racine se cueille manuellement par les herboristes et une mécanisation de la récolte semble impossible. Étant une plante de petite taille, son identification est relativement difficile. Les sites de cueillette demeurent assez faciles d'accès.

#### Domestication

Très peu d'informations sont disponibles concernant la domestication de la savoyane, cependant, on sait qu'elle est une plante de croissance très lente, qu'elle prend des années à s'établir et que sa croissance est optimale sous couvert résineux. Suite aux recherches effectuées, aucun fournisseur de semences ou de semis n'a été répertorié. La culture de la savoyane en milieu forestier pourrait s'avérer intéressante, des essais sont cependant nécessaires.

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

POIRIER, Gervais. Les produits Gervol (Caplan)

Étude

Hors région

IQAFF, Institut québécois d'aménagement de la forêt de feuillu (Ripon)

## **Utilisation et transformation**

### ***Seconde et troisième transformation***

La savoyane est principalement transformée en teinture (macération de la plante dans l'alcool, le vinaigre de cidre ou la glycérine). Les infrastructures pour ce type de transformation sont relativement peu coûteuses et les exigences en ressources humaines peu élevées. Même étant peu dispendieuses, le coût des infrastructures demeure fonction du volume produit (artisanal versus commercial).

### **Autre utilisation**

La racine aurait également servi à teindre les cuirs. La plante est trop précaire pour une utilisation à des fins commerciales.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Bien que cette plante semble très peu connue sur la plupart des marchés, il est possible d'acheter des racines en vrac séchées à 5,62 \$/3,5 g par l'intermédiaire de la compagnie Léo Desilets. La Clef des Champs commercialise aussi la teinture de savoyane. Les racines et les feuilles sèches sont offertes par l'herboristerie Desjardins de Montréal. Les clientèles visées sont principalement les magasins de santé naturelle, les herboristeries et les pharmacies telles que Jean Coutu, qui offrent des produits provenant de la compagnie Léo Desilets.

## **Expertise**

### Herboriste

#### Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

POIRIER, Gervais (Caplan)

### Entreprise

#### Régional

L'intégrale (New Richmond)

#### Hors région

DESILETS, Léo (Scotchtown)

Herboristerie Desjardins (Montréal)

## Scutellaire

(*Scutellaria lateriflora*), Side-flowering Skullcap

### Approvisionnement

#### Description

La scutellaire est une plante herbacée vivace des lieux humides (aulnaie, saulaie, cours d'eau, lac et marécage), dont les parties aériennes en fleurs sont cueillies.

#### Biomasse disponible

Sa distribution est générale au Québec (Marie-Victorin, 1995). Peu de données sont disponibles sur sa biomasse, toutefois, elle semble se retrouver un peu partout en Gaspésie. Un inventaire réalisé par Environnement Canada, dressant un portrait de la biodiversité le long des côtes du Fleuve Saint-Laurent, a permis de constater la présence de la scutellaire dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002).

#### Cueillette

La scutellaire est facile à identifier et les sites de cueillette sont aisément accessibles. Les parties aériennes fleuries de la plante âgée de plus de deux ans sont récoltées manuellement. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de technique de récolte mécanisée.

#### Domestication

Cette plante pousse bien dans un terreau riche et humide. Toutefois, un sol moins riche et bêché peut être adéquat à condition qu'il ait une bonne exposition au soleil. Des semis peuvent être produits à partir de graines que l'on sème en récipients de culture, dans un sol sablonneux ou sous couche froide au printemps. Il est également possible de la reproduire par division des racines à l'automne et au printemps. Il ne semble pas y avoir de semis disponibles en région.

#### Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)



## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

La première transformation consiste à faire sécher les parties récoltées. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les teintures (macération de la plante dans l'alcool, le vinaigre de cidre ou la glycérine), les capsules et les comprimés. Elle est transformée en Gaspésie par quelques herboristes de façon artisanale. Les infrastructures pour ce type de transformation sont relativement peu coûteuses et les exigences en ressources humaines sont peu élevées. Cependant, le coût des infrastructures est relatif au volume et au type de produit.

## **Mise en marché**

Les principaux intéressés demeurent les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Richters, en Ontario, vend la plante sèche 5 \$/25 g ou 80 \$/kg et l'extrait liquide 25 \$/50 ml.

## **Expertise**

Entreprise  
    Régional  
        L'intégrale (New Richmond)

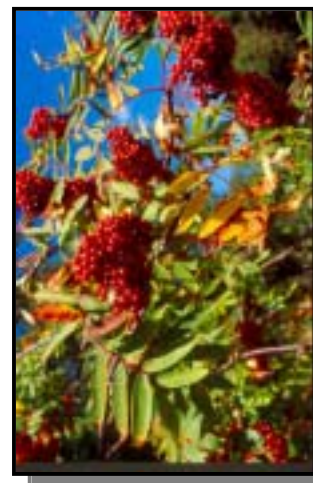
## Sureau blanc

(*Sambucus canadensis*), Canadian Elder

### Approvisionnement

#### Description

Le sureau blanc est un arbuste d'une hauteur de 1 à 3 m. On le retrouve principalement dans des lieux humides, près des ruisseaux, en sols riches dans la zone de la forêt feuillue. Ce sont surtout les fleurs qui sont cueillies, et ce, juste avant leur pleine éclosion, soit dès la fin mai. Les fruits se récoltent mûrs au mois d'août et il est aussi possible de récolter les feuilles et l'écorce.



#### Biomasse disponible

Bien qu'il soit présent dans tout le Québec, le sureau blanc est nettement moins abondant en Gaspésie où on rencontre surtout le sureau rouge. Peu de données sont disponibles sur sa biomasse, toutefois, un inventaire réalisé par Environnement Canada, dressant un portrait de la biodiversité le long des côtes du Fleuve Saint-Laurent, a permis de constater sa présence à quelques endroits sur le territoire (Environnement Canada, 2002). Lors de l'inventaire avant traitement de travaux sylvicoles, le technicien forestier pourrait évaluer qualitativement la biomasse des populations. La littérature ne présente pas d'information concernant l'impact de la récolte intensive des fleurs du sureau. Cependant, la collecte des fleurs entrave la production des fruits, mais ne met pas l'arbuste en danger. Il serait donc possible de récolter les fleurs du sureau sans nuire à l'espèce.

#### Cueillette

Le sureau blanc est relativement facile d'identification. Une des façons simples de le distinguer du sureau rouge est de se baser sur la période de fructification. En effet, lorsque le sureau rouge présente des fruits, le sureau blanc est encore en fleurs. Le bois et les fruits verts du sureau blanc sont toxiques. La cueillette des fleurs se fait manuellement au sécateur. Selon l'information recueillie, il n'y a pas de données concernant le préconditionnement et l'entreposage des fleurs. On peut cependant s'attendre à prévoir un court laps de temps entre la cueillette et la transformation afin d'éviter le flétrissement.

#### Domestication

Plusieurs essais de culture sont présentement faits au Québec (Charlebois et Richer, 2006A; Laplante, G. 2006). La domestication du sureau permet d'éviter les problèmes de logistique dus à la répartition aléatoire des arbustes sur le territoire. En 2004, le Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF) a réalisé des essais de plantation de sureau blanc en haie brise-vent. Il en résulte que la croissance en haie brise-vent est excellente. En Gaspésie, la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé va mettre à l'essai trois variétés de sureau blanc, dont la variété Kent et Work, sur 3 ha. Ces variétés ont été sélectionnées pour la qualité de leurs fruits. Selon l'information recueillie, il ne semble pas y avoir de cultivars sélectionnés spécifiquement pour la récolte des fleurs. En Gaspésie, SARGIM inc. offre des semis de sureau pour l'ornementation et il est aussi possible de s'en procurer à la Pépinière rustique.

## Expertise

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

Expert

Hors région

Agriculture et Agroalimentaire Canada, Charlebois, D. (Saint-Jean-sur-Richelieu)

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Laplante, Ginette (Saint-Hyacinthe)

## **Utilisation et transformation**

### *Matière première et première transformation*

Les fleurs sont séchées assez rapidement à l'ombre, dans un endroit sec. Les pétioles qui peuvent être irritants sont enlevés le plus possible. Les infrastructures nécessaires sont peu dispendieuses et le niveau requis de qualification des ressources humaines est peu élevé.

### *Seconde et troisième transformation*

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les teintures (macération de la plante dans l'alcool, le vinaigre de cidre ou la glycérine), les onguents, les sirops, les tisanes et les élixirs. En Gaspésie, le sureau est transformé par quelques herboristes, de façon artisanale. Les infrastructures pour ce type de transformation sont relativement peu coûteuses et les exigences en ressources humaines sont peu élevées. Toutefois, pour une production à grand volume, le coût des infrastructures et les qualifications requises de la main-d'œuvre peuvent être assez élevés dépendamment du produit désiré.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

La clientèle visée concerne les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Le marché est très petit et il existe peu de données sur le marché thérapeutique du sureau. Cependant, certains herboristes l'utilisent à cette fin.

## **Expertise**

Entreprise

    Régional

        L'intégrale (New Richmond)

    Hors région

        La Clef des Champs (Val-David)



## **Thé des bois, gaulthérie couchée**

(*Gaultheria procumbens*), Wintergreen



### **Approvisionnement**

#### Description

Le thé des bois est une plante de sols acides (tourbe, sable et loam sableux). Il aime l'ombre où il rampe sous la mousse. Par contre, pour qu'il y ait des fructifications, il faut des ouvertures dans le couvert. Il préfère les sols humides, mais apparaît aussi sur des sols à drainage rapide à pauvre. Il est le plus souvent associé aux pinèdes et chênaies, mais se retrouve aussi avec les bouleaux, peupliers, sapins et épinettes. On récolte les feuilles d'avril à novembre, mais la période optimale est la mi-juillet.

#### Biomasse disponible

Il est très commun au Québec (Marie-Victorin, 1995) et il est présent en Gaspésie. Peu de données sont disponibles sur sa biomasse outre celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). La base de données des points d'observation écologique réalisée par le ministère de Ressources naturelles (MRN) pourrait également fournir l'information concernant la présence de l'espèce sur le territoire, bien que les données ne permettent pas réellement de déterminer sa biomasse.

#### Cueillette

Selon la littérature consultée, il semble n'y avoir aucune méthode de cueillette répertoriée. Les feuilles fraîches sont cueillies à la main et elles doivent être conditionnées le plus tôt possible afin d'éviter le flétrissement.

#### Domestication

Le thé des bois peut se propager par semis dans un délai de production de 20 mois en cellules, incluant la stratification et la dormance, en plus d'une période de quatre mois en pots. Il ne semble pas y avoir de semis du thé des bois en Gaspésie, cependant, il est possible de s'en procurer à l'extérieur de la région à La Pépinière rustique et à la Pépinière Abbotsford. En 1999, plus de 10 000 semis se sont vendus au Québec, à des fins ornementales (Lamoureux et Nantel, 1999). L'expertise pour la production de semis pourrait facilement être acquise en Gaspésie puisque cette plante se vend en grand volume et un peu partout au Québec.

#### Expertise

Expert

Hors région

Horticulture Indigo (Ulverton-Melbourne)

Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue (Ripon)

Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Abbotsford)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

La première transformation consiste à faire sécher les feuilles soit pour la commercialisation en vrac ou pour les tisanes. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent l'huile essentielle, entre autres utilisée régionalement par certains herboristes. Il n'y a pas d'infrastructures de transformation en place pour l'instant en Gaspésie. Le coût et la complexité des infrastructures pour la distillation peuvent s'avérer dispendieux selon la quantité et le produit fini (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

## **Mise en marché**

Les principaux intéressés sont les distillateurs d'huiles essentielles, les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Nous n'avons eu aucune information concernant les prix et les tendances du marché de cette espèce. Néanmoins, on pourrait s'attendre à ce que sa demande augmente de manière similaire à celle des huiles essentielles en général.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

## **Thé du Labrador, lédon du Groenland**

(*Ledum groenlandicum*), Labrador Tea



### **Approvisionnement**

#### Description

Cet arbrisseau se retrouve dans différents milieux allant des sites secs à humides. Il est cependant plus abondant dans ces derniers, soit dans des sols humides où l'eau sous la surface a un faible débit et où le sol est pauvre. Ses lieux de prédilection sont donc les tourbières et marécages. Le thé du Labrador cohabite avec l'épinette noire, le bleuet et la kalmia à feuilles étroites. C'est une espèce de sous-étage importante dans tous les stades de succession secondaire, on le retrouve aussi en association avec le prunier de Virginie et l'amélanchier. Dans la toundra, il est aussi important dans les premiers stades de succession. Les fleurs peuvent être récoltées en début de floraison, mais ce sont surtout les feuilles des extrémités supérieures de la plante qui sont récoltées avant et après la floraison. Selon Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC, 2004), le meilleur temps de récolte est en juillet, puisque la teneur en huile essentielle diminue durant la saison.

#### Biomasse disponible

En Gaspésie, le thé du Labrador est souvent retrouvé en milieu alpin dans les Chic-Chocs, ainsi que sur la pointe de la péninsule. En 2000, le Groupement forestier de la Baie-des-Chaleurs évaluait à 6 571 hectares l'habitat privilégié du lédon du Groenland en Gaspésie. Par contre, cette étude n'était basée que sur la description de l'habitat et aucune validation terrain n'a été effectuée (UPA 2003; Guérette, 2001).

#### Cueillette

Les feuilles sont récoltées par temps sec, et selon UPA 2003, la récolte à la main serait la plus utilisée. Les feuilles du thé du Labrador peuvent aussi se récolter au sécateur en coupant les quatre premiers pouces de chacune des pousses de la plante. Une attention particulière doit être portée afin de ne pas confondre le thé du Labrador avec la kalmia ou le lédon palustre qui sont des espèces toxiques. Pour éviter l'évaporation de l'huile, les feuilles ne doivent pas être laissées au soleil et doivent être mises au frais le plus tôt possible. AlikSir, compagnie de distillation, achète les feuilles de thé du Labrador à 1,87 \$/kg soit 0,85 \$/livre et leur demande annuelle est de 50 tonnes.

#### Domestication

Le thé du Labrador se domestique de différentes façons :

- ✓ Par transplantation au printemps ou à la fin août;
- ✓ Par semis au printemps;
- ✓ Par bouturage des rameaux en juillet et en août;
- ✓ Par marcottage en septembre.

Il semble n'exister aucun essai officiel de culture du thé du Labrador, probablement parce que la biomasse sauvage suffit, du moins en partie. Selon l'information recueillie, aucun semis n'est disponible en région. Cependant, il est possible de se procurer des semis à la Pépinière rustique et Indigo.

### Expertise

Cueilleur

Régional

Coopérative de solidarité du Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe d'Howard)

Pépinière Indigo (Ulverton-Melbourne)

### Utilisation et transformation

#### *Matière première et première transformation*

La première transformation des feuilles du thé du Labrador consiste principalement à les faire sécher pour une commercialisation en vrac ou encore pour les tisanes. Les feuilles fraîches servent aussi en tisane. Régionalement, ce sont les herboristes qui font la première transformation. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

#### *Seconde et troisième transformation*

Le thé du Labrador est principalement transformé en huiles essentielles. Selon l'information recueillie, il n'y a pas d'infrastructures commerciales disponibles en région. La production d'huiles essentielles pourrait s'avérer assez dispendieuse puisqu'elle nécessite des infrastructures, un laboratoire et un niveau de qualification des ressources humaines assez élevé (Voir procédé d'extraction des huiles essentielles à l'annexe E).

#### **Autre utilisation**

En alimentation, le thé du Labrador est connu comme succédané du thé et pour parfumer les desserts.

### Mise en marché et portrait des marchés

En 2003, les feuilles de thé du Labrador se vendaient sur le marché québécois entre 30 \$ et 50 \$ le kilo. À Montréal, l'herboristerie La Bottine aux herbes vend les feuilles 107 \$/kg. Pour sa part, le marché des huiles essentielles se situe surtout au niveau national et international. Pour atteindre ces marchés, il existerait des courtiers dans les régions montréalaise et new-yorkaise. En 2003, le prix pour l'huile essentielle de lédon sauvage se situait autour de 1 750 \$/kg et la demande n'était pas comblée (UPA, 2003).

## **Expertise**

Entreprise

    Régional

        L'intégrale (New Richmond)

    Hors région

        La Clef des Champs (Val-David)

## **Thuja occidentalis**

(*Thuja occidentalis*), Eastern White Cedar



### **Approvisionnement**

#### Description

Le thuya occidental est un arbre qui pousse surtout dans les régions marécageuses à roches calcaires sous-jacentes, mais il est aussi retrouvé sur des sols secs et minces légèrement alcalins. Il aime bien les milieux frais et humides (40 à 60 %) et une exposition totale ou semi-ombragée. Cette essence à croissance lente est légère et très résistante à la carie, lorsque séchée. Cependant, vivante, elle est sensible à la pourriture du cœur (Farrar, 1996). Le thuya se reproduit par semis, marcottage ou bouturage. Les cônes femelles atteignent la maturité à la fin de l'été, période où débute la dispersion des graines. La chute des cônes s'échelonne sur plusieurs mois. On récolte les jeunes pousses vertes du printemps ainsi que les rameaux et l'écorce.

#### Biomasse disponible

Le thuya est un arbre commun des forêts feuillues au sud du Saint-Laurent. Il est possible d'évaluer la biomasse disponible par inventaire forestier traditionnel. Aussi, le CEPAF (Centre d'expertise sur les produits agroforestiers, 2006) a mis au point un protocole d'inventaire afin de localiser et d'évaluer la biomasse disponible de la branche de sapin baumier qui pourrait également s'appliquer aux branches de cèdre (Larose, M., comm. pers.). Il est possible de se procurer le document en communiquant avec le Centre.

#### Cueillette

Selon Julia Lawless, l'arbre doit être âgé d'au moins quinze ans avant de pouvoir servir à la production d'huiles essentielles.

#### Domestication

Le thuya est un arbre très rustique, fréquemment utilisé en horticulture. Plusieurs cultivars sont disponibles dans les pépinières et centres de jardinage partout en région. Outre les haies de « cèdres » souvent rencontrées, il n'y a aucune plantation connue de cette essence. L'approvisionnement de la matière se fait en milieu naturel. Il est possible de récupérer les déchets de coupe forestière. Ainsi, il pourrait s'avérer intéressant de jumeler les coupes forestières à la cueillette.

#### Expertise

Entreprise (distillateur)

Hors région

Aliksir (Grondines)

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Pépinière mon Jardin secret, Banville, Carl (Baie-des-Sables)

## **Utilisation et transformation**

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les produits homéopathiques, l'encens, les huiles essentielles, les onguents et la tisane. La transformation par les herboristes de façon artisanale ne demande que peu d'infrastructures (dépendamment du produit) et une qualification de la main-d'œuvre peu élevée. Au niveau commercial, il n'y a pas d'infrastructure qui a été répertoriée régionalement. Les infrastructures pour la transformation commerciale sont plus onéreuses et les exigences en ressources humaines, dépendamment du produit commercialisé tel que les huiles essentielles et les produits homéopathiques, peuvent s'avérer élevées.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

On retrouve le thuya en pharmaceutique dans certains produits. Les clientèles sont les herboristeries, les magasins de santé naturelle, les distillateurs d'huiles essentielles et les parfumeries. Les distillateurs d'huiles essentielles font souvent affaire avec les industries forestières pour la récolte des déchets de coupe, ce qui est plus rapide et économique que la cueillette, mais la qualité obtenue de l'huile essentielle est moins intéressante. La demande présente est de 25 tonnes pour la compagnie de distillation Aliksir.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

Aliksir (Grondines)

## **Tussilage farfara**

(*Tussilago farfara*), Colts Foot



### **Approvisionnement**

#### Description

Le tussilage est une plante vivace herbacée poussant toujours au soleil. Cette plante est pionnière des milieux ouverts et perturbés tels que les bords de routes et à la lisière des bois, ainsi que dans les lieux humides et mal drainés. Les fleurs sont cueillies au printemps avant leur pleine éclosion, lorsque leurs étamines sont encore jaune doré et non pollinisées. Les feuilles sont récoltées vers le mois de juin lorsqu'elles ont atteint la dimension d'une grande main.

#### Biomasse disponible

Le tussilage semble très répandu en Gaspésie (UPA, 2003), mais peu de données sont disponibles sur sa biomasse et l'état de la population. Puisqu'elle est une plante vivace, la récolte des fleurs et des feuilles du tussilage ne semblerait pas nuire à l'espèce.

#### Cueillette

Les fleurs et les feuilles se récoltent à la main tôt le matin, quand la rosée est sèche. Une fois cueillies, les fleurs poursuivent leur maturation. Il est donc important de les sécher rapidement (UPA, 2003). En 2003, il n'existait pas de cueillette commerciale en Gaspésie. Le tussilage est une plante facile à reconnaître et les sites de cueillette sont aisément accessibles, cependant le choix du site est important. Il faut éviter les endroits potentiellement pollués tels que les bords de routes, puisque le tussilage sera alors impropre à la consommation.

#### Domestication

Peu d'information est disponible quant à la domestication du tussilage. Sa domestication ne serait pas nécessaire pour l'instant, probablement parce que la biomasse sauvage suffit, du moins en partie. Il est cependant possible de reproduire le tussilage à l'automne en divisant ses rhizomes. Étant agressif, il peut facilement entrer en compétition avec les autres plantes cultivées (UPA, 2003). Selon l'information recueillie, il n'y a pas de semis en région. Par contre, Richters, en Ontario, offre des graines et des plants.

#### Expertise

Expert

Régional

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Richters herbs (Goodwood, Ontario)



Herboriste

Régional

TREMBLAY, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les feuilles et les fleurs du tussilage sont séchées pour la vente en vrac ou le tabac. Les feuilles se sèchent à l'ombre dans un endroit bien aéré et les fleurs, dans un séchoir. Elles seront par la suite conservées dans des contenants hermétiques. Au niveau artisanal, les infrastructures sont peu dispendieuses et le niveau de qualification des ressources humaines requis est peu élevé. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent la teinture et le sirop. Le tussilage est transformé en Gaspésie de façon artisanale par les herboristes. Comme plusieurs produits thérapeutiques, les infrastructures nécessaires à la transformation varient grandement selon le type de produits et le volume transformé. Le niveau requis de qualification des ressources humaines est relativement bas.

### **Autre utilisation**

Les feuilles, les fleurs et les jeunes pousses sont comestibles. Les feuilles séchées au four et brûlées servent d'assaisonnement salé.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Même si cette plante est abondante et très utilisée, le marché du tussilage reste à développer. Les clientèles visées comprennent les herboristeries et les magasins de santé naturelle, particulièrement ceux de Montréal. En 2003, les feuilles se vendaient 20 \$/kg et les fleurs 23 \$/kg. À la même époque, la compagnie Trans-herb s'approvisionnait en tussilage à la République tchèque. Les prix alors offerts étaient de 3,51 \$/kg pour le tussilage grossièrement coupé et de 5,79 \$/kg pour le tussilage prêt à ensacher (UPA, 2003).

## **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

## Valériane officinale

(*Valeriana officinalis*), Common Valerian

### Approvisionnement

#### Description

La valériane est une plante vivace herbacée qui pousse en colonie. Elle aime les endroits humides, ouverts ou semi-ombragés. Il est possible de la retrouver près des jardins, lieux habités, bordures de chemins, champs, terrains vagues ou encore à l'orée des forêts. La racine et le rhizome sont récoltés à l'automne de sa deuxième année.



#### Biomasse disponible

Très peu de données sont disponibles sur la biomasse de la valériane en Gaspésie si ce n'est celles d'un inventaire réalisé par Environnement Canada ayant permis de constater sa présence dans le secteur de Gaspé (Environnement Canada, 2002). La flore laurentienne mentionne seulement que la plante est naturalisée dans les jardins du Québec. On mentionne également la présence d'une autre valériane, soit *Valeria uliginosa* dans la Vallée de la Matapédia.

#### Cueillette

Selon L'Herbothèque (1996/1999), la cueillette s'effectue lorsque les plants sont desséchés et que les feuilles commencent à se décomposer. Les étapes de récolte sont le rabattage, l'arrachage et le secouage qui peuvent se faire mécaniquement avec une arracheuse à patate et un instrument qui secoue les mottes. Il est aussi possible d'extirper les mottes et de les laisser sécher un peu pour les secouer manuellement par la suite. Le tout est ensuite envoyé par convoyeur pour la division et le lavage. Le lavage, qui apparaît comme étant l'étape la plus difficile, est effectué à l'aide d'une laveuse à légume avec un cylindre grillagé qui tourne en présence de jets d'eau. Cette technique de lavage est utilisée pour de grandes quantités de racines et rhizomes. Pour de plus petites quantités, il est possible d'effectuer le lavage simplement à l'aide d'une laveuse à pression après avoir défait les mottes de terre. La valériane est facile à identifier avec son odeur particulière. Les sites de cueillette sont accessibles puisque cette plante pousse en terrain perturbé. En 2005, le prix pour les racines fraîches lavées se situait entre 5 \$ et 10 \$/kg.

#### Domestication

La valériane est une plante rustique de la zone 3 facile à cultiver. Elle aime les lieux ensoleillés et les sols riches, profonds, frais, humides et perméables, avec un pH variant entre 6 et 7. Il est recommandé de la cultiver dans un sol plutôt sableux et léger, ce qui aura pour avantage de faciliter la cueillette et le lavage des racines après la récolte. Il est possible de produire de la valériane en serre vers la mi-mars pour les transplanter en champs à la mi-mai après les gels. Lorsque la quantité le justifie, il est possible d'utiliser un semoir mécanique de précision pour effectuer la plantation sur des rangs préparés. Dans des conditions idéales, les rendements peuvent varier de 700 à 900 kg/ha et rapporter approximativement 6 400 \$/ha.

Il est également possible de semer la valériane à la volée. Cette méthode est plus exigeante que le semis direct au champ, mais les plantations sont plus homogènes. Les plants seront prêts 8 à 12 semaines plus tard, soit à la fin d'août. La division des plants, bien que très peu utilisée en grande culture, se fait en utilisant des plants bien établis, au printemps ou à l'automne. L'automne est toutefois plus avantageux puisque la division peut se faire en même temps que la récolte. La valériane se reproduit abondamment et peut vite devenir envahissante. Il est donc bon de rabattre les plants durant la saison pour empêcher la floraison et favoriser la croissance des racines. Des essais de culture ont été faits à Val-d'Espoir par la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé de 2001 à 2003.

### Expertise

Essai de culture

Régional

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Guide de production

Hors région

La filière des plantes médicinales (Magog)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

Les jardins du Grand-Portage (St-Didace)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Le séchage est l'étape importante qui détermine la qualité et la possibilité de commercialisation de la valériane. Les racines sont d'abord lavées et il est suggéré, pour raccourcir le temps de séchage, de les laisser égoutter quelques jours à une température de 20 °C avec un taux d'humidité de 40 à 60 %. Par la suite, on doit couper les mottes en petits morceaux et les placer dans un séchoir à une température ne dépassant pas 35 °C. Le séchage complet prend une semaine. Pour le marché de l'herboristerie, les plantes sont emballées dans des sacs en polyéthylène de grade alimentaire scellés hermétiquement pour ensuite être mis dans des sacs de papier brun, boîtes ou sacs tressés bien protégés de la lumière et bien étiquetés. Le lieu d'entreposage doit être propre, sec, sombre et frais. Si les conditions ne sont pas optimales, les composés de la valériane qui sont instables à l'humidité, la chaleur ou l'acidité se décomposent ou s'évaporent.

### ***Seconde et troisième transformation***

La valériane est aussi retrouvée sous forme de poudre, teinture, capsule et comprimé, ainsi qu'en homéopathie et aromathérapie sous forme d'huiles essentielles et d'élixirs. Elle fait partie de la composition de plusieurs produits pharmaceutiques. En Gaspésie, la valériane est transformée de façon artisanale par les herboristes. Le coût des infrastructures commerciales et le niveau de qualifications du personnel requis varient grandement selon le produit désiré.

### **Autre utilisation**

La plante est aussi cultivée comme plante ornementale. Elle sert également d'engrais ou dans l'élaboration de préparation biodynamique pour le jardinage. De plus, les jeunes feuilles se mangent en salade.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

En 1998, la valériane était classée dixième pour les ventes sur le marché des aliments naturels. Elle se vend de 8 \$ à 12 \$/kg pour les racines séchées et de 5 \$ à 10 \$/kg pour les racines fraîches. Le marché comprend un petit nombre de gros acheteurs et la compétition est faite par les pays dont la main-d'œuvre est peu chère payée et les saisons de culture plus longues. L'avantage du Québec serait sa capacité de production de très haute qualité sous régie biologique. Les principaux intéressés sont les grossistes transformateurs (herboristeries, compagnies pharmaceutiques, distillateurs d'huiles essentielles) et les détaillants. Sa tendance à la hausse semble suivre celle des plantes médicinales en général (Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, 2005C).

### **Expertise**

Entreprise

    Régional

        L'intégrale (New Richmond)

    Hors région

        La Clef des Champs (Val-David)

## Verge d'or du Canada

(*Solidago canadensis*), Canada Goldenrod

### Approvisionnement

#### Description

La verge d'or est une plante herbacée, vivace et indigène de l'Amérique du Nord. On la retrouve dans les champs sablonneux et riches ainsi que dans les friches ensoleillées. Ses feuilles sont récoltées avant sa floraison et les sommités fleuries en août et en septembre. Les racines peuvent aussi être récoltées.



#### Biomasse disponible

Toutes espèces confondues, cette plante semble très répandue. Un inventaire réalisé par Environnement Canada, dressant un portrait de la biodiversité le long des côtes du Fleuve Saint-Laurent, a permis de constater la présence de la verge d'or dans le secteur de Gaspé et sur la Rive-Nord de la Gaspésie (Environnement Canada, 2002). Puisque la verge d'or est une plante vivace, la récolte de ses feuilles et fleurs en milieu naturel ne semblerait pas nuire à l'espèce.

#### Cueillette

Les sommités fleuries sont cueillies à la main, par beau temps, au début de la floraison. Elles sont séchées rapidement après la récolte pour éviter que l'humidité ne s'installe et ainsi préserver leur couleur et leur odeur initiales. Il existe plusieurs espèces et variétés de verges d'or. Une fois *Solidago canadensis* identifié, elle demeure facilement distinguable. De plus, l'utilisation des espèces et variétés rencontrées en milieu naturel est assez semblable d'une verge d'or à l'autre. Les sites de cueillette sont facilement accessibles, puisqu'elle se retrouve en terrains ouverts et perturbés.

#### Domestication

La verge d'or pousse facilement partout tant qu'il y a du soleil. Elle peut se propager par ses graines semées à la fin mars jusqu'au début avril. Pour obtenir un bon taux de germination, les graines doivent être les plus fraîches possible. Les semences vieilles de plus d'un an doivent donc être évitées. La germination dure environ deux semaines. Suite à celle-ci, les plants doivent être repiqués rapidement au début de l'été. Il est également possible de diviser les vieux plants en octobre ou d'en faire des boutures en juin et que l'on met en terre en août - septembre. Pour l'intégration de la verge d'or en aménagement forestier, il est préférable de choisir des espèces de sous-bois tels *Solidago flexicaulus*, *Solidago rugosa* et *Solidago caesia*.

#### Expertise

Herboriste

Régional

Tremblay, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (St-Adolphe-d'Howard)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les feuilles et les fleurs sont séchées. Il est possible de suspendre les bouquets à l'ombre ou de les sécher au four ou au séchoir à 35-40 °C. Pour un séchage artisanal, le coût des infrastructures et la qualification de la main-d'œuvre restent très accessibles. Cependant, pour un séchage commercial impliquant de gros volumes, le coût et la complexité des infrastructures ainsi que la qualification de la main-d'œuvre s'avèrent plus importants (Voir le séchage à l'annexe E).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations comprennent les tisanes, la poudre et la teinture (macération de la plante dans l'alcool, le vinaigre de cidre, la glycérine...). Les fleurs et les feuilles, une fois séchées, sont utilisées pour la fabrication de tisane ou mises en poudre. La racine peut elle aussi être transformée en poudre. La teinture est obtenue à partir des fleurs fraîches. En Gaspésie, la verge d'or est transformée par les herboristes de façon artisanale. Au niveau commercial, les infrastructures et les qualifications des ressources humaines seront de peu à plus élevées dépendamment du produit désiré et des volumes transformés.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Les principaux intéressés sont les distillateurs d'huiles essentielles, les herboristeries et les magasins de santé naturelle. Présentement, la verge d'or la plus populaire sur les marchés est de souche européenne (*Solidago virgaurea*). La demande présente est de 5 tonnes pour la compagnie de distillation Aliksir.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

Herboriste

Régional

Tremblay, Rose-Hélène (Saint-Siméon)

Irma (New Richmond)

## **Viorne trilobée**

(*Viburnum trilobum*), Cranberry-tree

### **Approvisionnement**

#### Description

La viorne trilobée est un arbuste mesurant de 6,5 à 13 pieds (2 à 4 m), à feuilles caduques et à port étalé présentant souvent une dizaine de tiges en milieu naturel. (Bolduc J., comm. pers.). Cette plante rustique s'étend du Nouveau-Brunswick à la Colombie-Britannique et au nord, jusqu'en Alaska. La viorne trilobée préfère les microclimats possédant des sols humides, mais bien drainés et situés dans les bois ou les taillis. La viorne pousse également le long des routes et des chemins de fer ou encore, en zones inondables au bord des rivières. Cette plante tolère bien l'ombre (UPA, 2003). L'écorce est recueillie sur les rameaux à l'automne avant que les feuilles ne changent de couleurs ou au printemps avant que les bourgeons n'éclosent. Les baies sont récoltées lors d'une journée ensoleillée après les premières gelées.



*Photo de Claude-André Léveillé*

#### Biomasse disponible

La viorne trilobée est une espèce très présente dans le paysage gaspésien. Selon les informations recueillies, il semble qu'aucun inventaire n'ait été réalisé à ce jour. Cependant, le technicien forestier pourrait, lors de l'inventaire avant traitement de travaux sylvicoles, évaluer qualitativement la biomasse des populations. La récolte du fruit ne présente aucun danger pour l'espèce.

#### Cueillette

Présentement, la cueillette s'effectue encore manuellement. L'accès aux sites de récolte est facile et l'identification de la plante aisée.

#### Domestication

La viorne trilobée est sans doute un des arbustes les plus faciles à reproduire par bouturage, car une branche enfoncée dans le sol suffit (Bolduc J., comm. pers.). Il est aussi possible de reproduire la viorne par marcottage. Les plants doivent être espacés de 6,5 à 8 pieds les uns des autres et l'espacement entre les rangs doit être de 13 à 20 pieds (4 à 6 m). Il faut plusieurs années après la plantation pour que des fruits apparaissent. La pleine production n'arrive que vers la quatrième ou la cinquième année (Agriculture, alimentation et initiatives rurales Manitoba, 2006). Les racines de la viorne trilobée ne sont pas très profondes ni très étendues (UPA, 2003). La taille de la viorne dans son milieu naturel est testée depuis trois ans par le Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche, mais les résultats ne sont pas concluants (Bolduc J., comm. pers.). Il est possible de se procurer des cultivars régionalement.

## Expertise

Semis, semence et cultivar

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs, pépiniéristes (Val-David)

Institut de Technologie Agroalimentaire (La Pocatière)

La pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

## **Utilisation et transformation**

### *Matière première et première transformation*

L'écorce de la viorne trilobée peut se transformer sous forme séchée (Voir le séchage à l'annexe E). Cependant, depuis les dernières années, il est difficile de s'en procurer par manque d'approvisionnement.

### *Seconde et troisième transformation*

L'écorce de la viorne se vend en teinture dans l'alcool. Les baies de la viorne se vendent une fois macérées dans du vin ou du vinaigre de cidre et sous forme de sirop (Schneider, 2002). La viorne ne semble pas être transformée en région pour ses qualités thérapeutiques. Si c'était le cas et dépendamment du volume produit, les infrastructures seraient peu coûteuses et le niveau de qualification requis des ressources humaines relativement faible.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Les clientèles visées concernent principalement les magasins de santé naturelle et les herboristeries. À l'herboristerie La Bottine aux herbes, on retrouve de la teinture de viorne, un glycérol biologique pour la peau à base de viorne, ainsi que de l'écorce de viorne provenant de la cueillette sauvage. Ce dernier est vendu à 50,30 \$/kg. Peu de données sont retrouvées sur la viorne trilobée en lien avec l'organisation du marché, sa tendance et ses contraintes possibles.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

L'intégrale (New Richmond)

Hors région

La Clef des Champs (Val-David)

La Bottine aux herbes (Montréal)



SECTION 4 – DIAGNOSTIC ET  
ÉTUDE DE MARCHÉ

---

PFNL LES PLUS PROMETTEURS

## 4.0 ÉTUDE DE MARCHÉ DES PFNL SÉLECTIONNÉS





## 4.0 Les PFNL sélectionnés

- \* Amélanchier (jus)
- \* Arbres feuillus (branches)
  - Aulne rugueux
  - Bouleau à papier
  - Cornouiller stolonifère
- \* Bleuet (frais)
- \* Champignons (frais et séchés)
  - Armillaire ventru
  - Bolet
  - Cèpe comestible
  - Chanterelle
  - Dermatose des russules
  - Morille
  - Pleurote en forme d'huître
- \* Fraisier sauvage (congelée et en gelée)
- \* Ginseng à cinq folioles (racine séchée)
- \* Hydraste du Canada (racine séchée)
- \* Matteucie-fougère-à-l'autruche (fraîche)
- \* Pimbina (confiture et gelée)
- \* Sapin baumier (arbres de Noël en plantation)
- \* Sapin baumier (gelée)



# **Amélanchier**

**Diagnostic :**

*Amélanchier*

**Étude de marché :**

*Jus d'amélanchier*



## Amélanchier, petite poire

(*Amelanchier sp.*), Saskatoonberry, Serviceberry



### Approvisionnement

#### Description

On retrouve différentes espèces d'amélanchier de Terre-Neuve jusqu'en Colombie-Britannique ainsi qu'au Yukon. C'est un arbuste de petite à moyenne taille, pouvant atteindre 5 m de hauteur, à feuilles caduques. Les feuilles sont ovales, arrondies aux extrémités et mesurent de 2 à 6 cm de longueur. Elles sont légèrement plus longues que larges. Les rebords des feuilles sont fortement dentés.

Des grappes de 5 à 11 fleurs blanches apparaissent au printemps, souvent avant même la sortie complète des feuilles. De petits bouquets de baies rouges à pourpres, devenant noires et à saveur sucrée, apparaissent au début de l'été. Ce sont les fruits qui sont récoltés.

#### Biomasse disponible

Le genre amélanchier compte 16 espèces au Québec. En Gaspésie, l'amélanchier glabre (*Amelanchier leavis*) est l'espèce la plus commune, suivie par l'amélanchier du Canada (*Amelanchier canadensis*). L'amélanchier glabre pousse dans les lieux secs et ne supporte pas les inondations. Il tolère l'ombre et croît souvent en bordure des bois. Il préfère les sols bien drainés avec un pH variant entre 6,0 et 6,5. La quantité limitée d'amélanchiers en milieu sauvage rend la domestication incontournable pour en faire l'exploitation en Gaspésie (UPA, 2003).

#### Cueillette

On commence à trouver des fruits mûrs vers la fin de juin et ils auront disparu à la fin du mois de juillet. La cueillette se fait sans technique particulière. On cueille les fruits un à un ou en petites grappes (avec un peigne spécial) qu'il faudra s'assurer de bien nettoyer avant de consommer. La cueillette se pratique à la main ou à la machine, quoiqu'on retrouve cette dernière méthode dans les très grands vergers seulement. Les cueilleuses mécaniques sont habituellement spécifiques et coûteuses, donc peu de producteurs en possèdent et optent plutôt pour une cueillette semi-mécanisée avec un vibreur sur tige (Golliot, P., comm. pers.). Le prix rapporté serait d'environ 1,50 \$/lb (UPA, 2003). Les fruits frais se conservent plusieurs jours au réfrigérateur (Le Gal, G., comm. pers.). Les fruits destinés à la transformation se récoltent à un stade de maturité plus précoce puisque les concentrations en pectines et en acides sont plus élevées, qualités recherchées dans la confection de confitures par exemple. Pour le marché frais, par contre, on ramasse le fruit plus tard, afin de tirer parti de la haute teneur en sucre.

#### Domestication

La quantité limitée d'amélanchiers en milieu sauvage rend la domestication incontournable pour en faire l'exploitation en Gaspésie. L'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement inc. (IRDA) effectue présentement des recherches sur la production d'amélanchiers au Québec. Ils réalisent des essais sur différentes espèces d'amélanchiers



indigènes dans la région de Québec et en Haute-Gaspésie et ont développé une technique in vitro de multiplication de celles-ci. Cette technique consiste à sélectionner des individus en milieu naturel et de les multiplier à partir du méristème, un tissu embryonnaire végétal se retrouvant à plusieurs endroits dans la plante. Il existe peu de données sur la culture de l'amélanchier glabre au Québec, comparativement à la culture de l'amélanchier à feuilles d'aulne dans les Prairies. Certaines personnes croient que des variétés de cette dernière espèce devraient être mises à l'essai au Québec. En Saskatchewan, on dit que les coûts de production accumulés sont recouverts après une période approximative de huit à dix ans. Les bénéfices arrivent dans la dixième ou la onzième année. Les vergers sont productifs pendant 30 à 50 ans en moyenne, dépendant du niveau et de la qualité de l'entretien.

L'amélanchier a un taux de croissance moyen, c'est-à-dire d'environ 4,5 m sur une période de 10 ans. Il peut vivre de 30 à 50 ans. Il résiste bien au gel et est très peu attaqué par les ravageurs. Toutefois, il présente une sensibilité au mildiou, à la rouille et à certaines maladies foliaires. De plus, l'espèce a souvent des difficultés de reprise après la plantation. Un gel printanier peut affecter la production jusqu'à la rendre nulle (RÉSÉ-NORD, 2006).

À l'heure actuelle, une quinzaine de producteurs de la Haute-Gaspésie essaient différentes variétés d'amélanchiers de l'ouest (Smooky, Thiessen et d'autres) et des boutures de plants indigènes sur deux vergers de mille plants chacun (Mont-Louis et Cap-Chat). Ces essais seront suivis par l'IRDA, le MAPAQ ainsi que le Consortium pour le développement durable de la forêt gaspésienne et coordonnés par Patrick Golliot du projet agroforestier de la Haute-Gaspésie et de l'Estran (Golliot, P., comm. pers.). Un des producteurs étudie également la possibilité de multiplier in vitro les individus qui présenteront les meilleures caractéristiques et potentiels. Il est à noter que cette mise en chantier se fait dans un esprit coopératif et que ces mêmes producteurs visent également une transformation et une commercialisation (Golliot, P., comm. pers.).

## Expertise

### Expert

#### Régional

GOLLIOT, Patrick. Coordinateur, Table de mise en oeuvre de l'agroforesterie.  
SADC de Gaspé-Nord (Sainte-Anne-des-Monts)

#### Hors région

BERGERON, Daniel. Agronome, MAPAQ (Québec)  
ROUSSEAU, Hélène. Biologiste, Institut de recherche et de développement en  
agroenvironnement inc. (IRDA) (Saint-Hyacinthe)

## **Utilisation et transformation**

### *Première transformation et matière première*

Le fruit se consomme frais ou séché. Il est possible d'en faire l'auto cueillette à la ferme (Golliot, P., comm. pers.).

Il existe, en région, les infrastructures nécessaires à la préparation et à la transformation des fruits de l'amélanchier. Ces infrastructures sont celles des entreprises œuvrant déjà dans les

produits alimentaires (Fugère et Léveillé, 2005). La plupart de ces entreprises possèdent également l'expertise et les ressources humaines pour réaliser le conditionnement (nettoyage, tri et emballage).

### ***Seconde et troisième transformation***

La teneur en sucre des fruits de l'amélanchier est idéale pour la fabrication du vin, alors que leur pourcentage en eau les rend intéressants pour la fabrication de jus. De plus, ils entrent dans l'élaboration d'une multitude de produits telles les tartes, confitures, gelées, sirops, crèmes glacées, liqueurs, concentrés de saveur, pâtisseries, vinaigre, alcool de macération et garniture à tarte. On s'en sert aussi pour parfumer les yogourts.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Au Canada, le fruit de l'amélanchier demeure méconnu en dehors des provinces des Prairies. Présentement, le marché semble peu développé au Québec, mais l'amélanchier posséderait, selon l'avis de plusieurs experts, un avenir très prometteur dans la province. Puisque l'espèce commence tout juste à percer, la viabilité économique à long terme de cette production reste à établir. La Saskatchewan développe le marché de l'amélanchier depuis près de 100 ans et possède, par conséquent, une avance dans le domaine (en anglais, le fruit est d'ailleurs appelé Saskatoonberry). Ensemble, la Saskatchewan et l'Alberta ont produit 2000 tonnes en 2005. Le Manitoba est présentement en train de se tailler une place importante sur le marché canadien. L'espèce cultivée dans les Prairies est surtout l'amélanchier à feuilles d'aulne (*Amelanchier alnifolia*), espèce indigène dans ces régions. En 2003, au Manitoba, la demande surpassait l'offre. Toutefois, un grand nombre de vergers arrivent présentement à maturité et le gouvernement s'attend à ce que l'offre rencontre la demande pour les marchés actuels. Des marchés importants existent pour ce fruit, mais ont surtout été développés dans l'Ouest canadien et à raison, les Prairies possèdent d'importantes superficies en culture.

Le potentiel à long terme devrait se trouver du côté de l'utilisation de la petite poire comme ingrédient de produits de transformation ou de boulangerie et un certain nombre de marchés font présentement l'objet d'une analyse (ministère de l'Agriculture du Manitoba).

## **Expertise**

Entreprise

Régional

Conserverie de la Baie (New Richmond)

Ferme Clément Arsenault (Caplan)

Ferme Paquet et fils (Saint-Siméon)

## **Étude de marché pour l'amélanchier en jus**

Malgré une sérieuse recherche Internet et divers contacts téléphoniques, courriels ou rencontres avec les personnes-ressources (Golliot, P., Bergeron, D., Léveillé, C.-A., Le Gal, G. Bolduc, J.), il n'a pas été possible de trouver des informations pertinentes pouvant servir de référence à une étude de marché spécifique au jus et sirop des fruits de l'amélanchier. D'après M. Golliot, il s'agit d'un marché très spécifique et l'information disponible reste particulièrement déficiente. Les sections suivantes décrivent donc les informations générales disponibles sur le marché de l'amélanchier.

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

Les fruits de l'amélanchier, appelés amélanthes ou petites poires, sont vendus par l'autocueillette environ à 2,00 \$/lb. À l'état frais, les producteurs peuvent obtenir en moyenne 3-3, 50 \$/lb au détail pour le fruit, tandis que les petites poires destinées au marché de la transformation se vendent 2,50 \$ la livre (ministère de l'Agriculture du Manitoba, 2006).

Les récoltes de fruits dans les plantations commencent de façon significative entre la 6<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> année. Les coûts d'investissement commencent donc à se payer vers la 8<sup>e</sup> année et les profits sont notables vers la 11<sup>e</sup> année. La production de fruits peut atteindre entre 3 000 lb et 4 000 lb/acre dans des plantations irriguées (ministère de l'Agriculture du Manitoba, 2006).

Aucune information spécifique sur la transformation des fruits de l'amélanchier en jus n'a pu être obtenue. Cependant, une offre de vente pour une série d'équipements nécessaires à faire des concentrés de fruits permet d'évaluer les coûts d'achat à 83 973 \$ (achetés en 1996) et revendus aujourd'hui à 25 000 \$ (Brandon, Manitoba). Ces équipements comprennent un évaporateur de 500 gallons en acier inoxydable, un « *pulper/finisher* », une pompe, un agitateur et un pasteurisateur avec pompe.

De la récolte à la congélation, les étapes comprennent : la cueillette des fruits à la main (tôt le matin) le transport vers un endroit réfrigéré (5 °C) et le classement des fruits en différentes grosseurs et couleurs (mécaniquement et/ou à la main) selon les grades A, B ou C. Les fruits sont fragiles et doivent être manipulés avec soins du début à la fin. Le principal avantage qu'offre ce fruit est sa bonne conservation à l'état congelé qui permet de le transformer pendant tout le reste de l'année en sirop, confiture et breuvages. La nécessité d'avoir un environnement réfrigéré nécessite des investissements dans des locaux conformes aux normes sanitaires et équipement de réfrigération. Les fruits, pour la congélation, sont généralement emballés dans des sacs de 30 livres et ensuite mis en boîte pour l'expédition.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

Seulement en Saskatchewan, 59 producteurs sont répertoriés au sein de la « Saskatchewan Fruit Grower Association ». Les superficies de plantations d'amélanthes sont passées de 52 acres en 1986, à 463 acres en 1996 et auraient dépassées les 1 000 acres en 2002 (Hurch, 2002). Les quantités mises en marché en 2001 auraient été de 2 millions de livres et les projections pour 2007 seraient de plus de 3 millions. Ces compagnies établies dans les prairies sont généralement de faible ou moyenne envergure. Actuellement, les fruits de l'amélanchier sont principalement

distribués dans les quatre provinces de l'ouest, tandis que la commercialisation ne fait que débiter en Ontario. Par exemple, une des principales entreprises productrices de fruits d'amélanchier en Saskatchewan distribue dans 200 points de vente, mais seulement 15 se retrouvent en Ontario. Cette situation démontre que la vente d'amélanche en est à ses débuts dans l'est du pays.

Pour ce qui est du sirop, la compagnie Riverbend plantation en Saskatchewan offre un produit sans sucre ajouté à 6,70 \$ pour une bouteille 260 ml. Une vinaigrette est offerte à 5,85 \$ pour 500 ml. Une gelée et une confiture d'amélanchier se vendent également 5,85 \$ pour un pot de 210 ml (Riverbend Plantation, 2006).

### Caractéristiques de la demande

En raison de la demande croissante de l'amélanche par les consommateurs à l'extérieur des provinces des Prairies, les producteurs locaux font graduellement la transition du marché de créneau au marché grand public. Plusieurs études confirment les propriétés anti-oxydantes de certains fruits rouges et bleus. À cet effet, la présence d'anthocyanins et de flavonoïdes dans le fruit de l'amélanchier lui permettrait de porter le qualificatif d'aliment bon pour la santé. Les tendances du marché pour ce type d'aliment semblent gagner sans cesse en popularité et pourraient expliquer en partie la popularité du fruit de l'amélanchier. Ajoutée à son potentiel de conservation à l'état congelé et ses nombreux produits dérivés, la croissance de la demande dans l'est du pays pourrait suivre la même courbe que celle du marché des Prairies et de l'Ouest canadien.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

Certains producteurs situés à proximité des grands centres offrent l'autocueillette. La plupart vendent les fruits frais et/ou congelés dans les épicerie, magasins spécialisés et grandes chaînes. Des associations et coopératives permettent aux producteurs de mettre en marché leur production de façon conjointe. Certains producteurs mettent en marché des produits dérivés tels confitures, gelées, vinaigrettes, etc., dans des marchés spécialisés, mais également en vente par Internet. La plupart des producteurs sont également impliqués dans d'autres productions fruitières (framboises, fraises, cerisiers à grappe). En 2002, huit exploitants de vergers d'amélanchiers de la Saskatchewan ont uni leurs efforts de commercialisation et de distribution pour écouler des fruits surgelés dans 300 épicerie co-op de l'Ouest canadien.

Des efforts engagés récemment auprès de distributeurs européens pour effectuer la mise en marché à l'échelle internationale laissent supposer que les exportations d'amélanche pourraient prendre de l'ampleur outre-mer (Canadian Broadcasting Channel, 2006). La capacité de congélation des fruits offre une facilité dans le transport sur longue distance et la conservation pour des transformations ultérieures.

### Contrainte possible à la mise en marché

L'élaboration de produits à base d'amélanchier nécessite premièrement l'établissement de plantations efficaces et adaptées au climat gaspésien, puisqu'il existe 27 sortes différentes de cultivars. Les étapes de mise en marché et de transformation devront donc être précédées d'expérimentation de plantations concluantes. La mise en marché devra ensuite être appuyée par

des campagnes d'éducation et d'initiation à ce nouveau fruit puisqu'il est inconnu sur les marchés non exploités actuellement (Est du pays).

L'amélanche se dispute le marché avec les autres petits fruits, de sorte que son prix de vente évolue également au gré de l'offre et de la demande de ce type de denrée.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

Il est évident que l'expérience de l'ouest démontre que le fruit d'amélanche et ses dérivés semblent voués à un certain succès chez les consommateurs. Le nombre croissant de producteurs et la quantité mise en marché dans l'ouest démontrent une croissance de consommation. Il n'est donc pas illusoire que ce fruit puisse avoir le même succès pour les marchés au Québec et dans les provinces maritimes. Des tests de dégustations confirment d'ailleurs le bon potentiel de commercialisation de ce fruit (MAPAQ, 2006).

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Si les expériences en cours en Haute-Gaspésie sont concluantes, il serait intéressant d'entreprendre une campagne de sensibilisation auprès des associations tels Gaspésie Gourmande, les ministères, l'UPA et autres pour planifier une mise en marché ultérieure. On devrait également initier des dégustations et essais de transformation avec des fruits provenant de la Saskatchewan, étant donné que les fruits sauvages régionaux ne sont pas très abondants ni d'excellente qualité, pour préparer la venue de ce nouveau fruit comme ressource gaspésienne.

Comme la plupart des petits fruits, il semble que le potentiel à long terme devrait se trouver du côté de l'utilisation de la petite poire comme ingrédient de divers produits de transformation malgré que le fruit frais puisse sûrement trouver acheteur dans les marchés québécois.

### Liste des principaux acheteurs potentiels

Étant donné que le fruit est peu connu dans l'est du pays et que les plantations en Gaspésie ne sont qu'à leur début, il n'a pas été possible de recenser des acheteurs potentiels.

## Arbres feuillus

### Diagnostic :

*Aulne rugueux*  
*Bouleau à papier*  
*Cornouiller stolonifère*

### Étude de marché :

*Branches de feuillus*



## **Aulne rugueux**

*(Alnus rugosa)*, Speckled Alder



### **Approvisionnement**

#### Description

L'aulne rugueux est un grand arbuste (ou petit arbre) à tronc tordu et ramifié que l'on retrouve abondamment le long des cours d'eau et dans les stations mouillées de l'est du Canada (Farrar, 1996). Cette essence de lumière est souvent retrouvée en compagnie de l'épinette noire et du thuya occidental. Les jeunes arbres ont une croissance rapide et se multiplient par rejets de souches. Les branches nues de l'aulne rugueux sont récoltées à partir de novembre. La période de cueillette peut donc s'étendre de la période où l'arbre perd ses feuilles jusqu'à la reprise du bourgeonnement (LeBlanc, D., comm. pers.).

#### Biomasse disponible

L'aulne rugueux est présent en quantité considérable à l'échelle de toute la Gaspésie. Il est possible d'estimer sa biomasse par inventaire forestier, mais aucune donnée concernant la biomasse de l'aulne disponible pour la récolte de la branche n'a été trouvée.

#### Cueillette

La cueillette de l'aulne est faite de la même façon que celle du bouleau (Matte, A., comm. pers.). Il serait donc intéressant d'intégrer la récolte et l'entreposage de ces essences. Étant donné que cette pratique est plutôt récente, aucune norme n'a encore été émise en ce qui a trait à la cueillette durable de l'aulne. En général, la cueillette se fait à l'aide d'un sécateur puisque la tige est tout de même difficile à casser à main nue. Les branches sont coupées en rameaux de 24 po ou 48 po et attachées en paquets de 100. Certains cueilleurs ont développé des techniques de cueillette, utilisant des remorques ayant des supports pour insérer les branches et ainsi faciliter l'attache en paquets. Un ballot contenant 100 branches de 3 ou 4 pieds de long est vendu 3,50 \$ aux entreprises de transformation ou grossistes. La période de conservation dans un lieu ombragé est d'au plus 6 mois.

#### Domestication

Des aulnaies sont retrouvées naturellement dans les marécages et zones humides. Pour le moment, il n'existe aucune culture d'aulne connue puisque l'on retrouve en milieu naturel suffisamment de branches pour satisfaire la demande. De plus, les semis d'aulne sont rarement tenus par les pépinières.

#### Expertise

Régional

MATTE, Alfred. Formateur et contremaître. Couronnes Plus (Gaspé)



## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

En Gaspésie, la transformation primaire de l’aulne est au minimum. La majorité des branches sont expédiées en ballots vers les marchés canadiens et américains. Cependant, à Gaspé se trouve une entreprise qui fabrique des couronnes à partir de branches d’aulne. Comme la transformation de l’aulne est plutôt récente, il y forcément un manque d’expertise en la matière dans la région. Pourtant, plusieurs bâtiments sont disponibles autour de la péninsule gaspésienne pour la transformation de divers produits forestiers non ligneux, dont les branches d’aulne (Fugère et Léveillé, 2005).

### ***Seconde et troisième transformation***

Les secondes et troisièmes transformations consistent en la décoration des couronnes faites à partir de branches d’aulne. Il ne semble qu’aucune entreprise n’offre des produits de seconde transformation dans la région.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Tout comme pour les couronnes de Noël, les marchés visés sont canadiens et américains. Une couronne d’aulne de 28 pouces se vend 40 \$. La valeur du produit fini varie selon la destination (taux de change), le coût du transport et les dépenses associées (prix de l’essence). Les prix sont généralement fixés en début de saison par les acheteurs. Cette pratique peut cependant être désavantageuse si l’on vend du côté américain dans le cas où le dollar canadien s’apprécie par la suite. Présentement, la majorité des branches cueillies en Gaspésie sont destinées à la vente en vrac, en ballot de 100 branches de 3 à 4 pieds (Matte, A., comm. pers.).

L’Action de grâce américaine (*Thanksgiving*) au milieu du mois de novembre et le temps des fêtes constituent les moments les plus importants pour la vente de produits ornementaux faits de branches. Cependant, la Saint-Valentin, mais surtout l’Halloween offrent également des opportunités d’affaires intéressantes en ce qui a trait aux couronnes dites « sèches ». Les compagnies régionales visent donc principalement les marchés de masse canadiens et américains. Les couronnes décorées sont généralement des commandes spéciales qui sont distribuées par envois postaux.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

Couronnes Plus, Jones Bruce (Gaspé)

## **Bouleau à papier**

*(Betula papyrifera)*, White Birch



### **Approvisionnement**

#### Description

Le bouleau à papier est un arbre à croissance rapide qui pousse dans toutes les régions forestières du Canada. Il est facilement identifiable par son écorce blanche qui s'exfolie souvent en larges feuillettes. On le retrouve en peuplement pur ou mélangé, en bordure des forêts, des lacs et des routes et il pousse dans une grande variété de sols. Étant une essence de lumière, il est souvent le premier à repeupler les stations dévastées par une coupe ou par le feu. Cependant, les arbres isolés meurent fréquemment après l'exploitation du peuplement adjacent (Farrar, 1996). Les chatons femelles mesurent de 3 à 5 cm de long lorsqu'ils arrivent à maturité. La chute des fruits et écailles se fait à partir de septembre.

La période de cueillette des branches peut aller de la période où l'arbre perd ses feuilles jusqu'à la reprise du bourgeonnement (LeBlanc, D., comm. pers.). Le tronc de l'arbre est aussi récolté pour le bois. Le meilleur moment pour la récolte de l'écorce serait lors du dégel hivernal ou au printemps lorsque la sève coule (Développement économique Canada et Ressources naturelles Canada, 2006).

#### Biomasse disponible

Le bouleau à papier est présent en quantité considérable à l'échelle de toute la Gaspésie. Il est rencontré dans tous les types de peuplement, en compagnie de feuillus ou de conifères. Le centre de la Gaspésie est caractérisé par le domaine de la sapinière à bouleau blanc (Développement économique Canada et Ressources naturelles Canada, 2006). Il s'agit donc d'une essence très importante dans la région. Il est possible d'estimer la biomasse du bouleau blanc par inventaire forestier. Aucune donnée concernant la biomasse de bouleau disponible pour la récolte de la branche n'a été trouvée.

#### Cueillette

Étant donné que cette pratique est plutôt récente, aucune norme n'a encore été émise en ce qui a trait à la cueillette durable de la branche de bouleau. En général, la cueillette se fait à l'aide d'un sécateur puisque la tige est tout de même difficile à casser à main nue. Les branches sont coupées en rameaux de 24 po ou 48 po et attachées en paquets de 25 ou 100. Certains cueilleurs ont développé des techniques de cueillette utilisant des remorques ayant des supports pour insérer les branches et ainsi faciliter l'attache en paquets. Un ballot de 100 branches de 3 ou 4 pieds de long est vendu 3,50 \$ aux entreprises de transformation ou grossistes. Le bouleau est un arbre à croissance rapide et il réagit très bien à la taille. Il est donc possible de cueillir une bonne partie des branches accessibles de l'arbre (Matte, A., comm. pers.). La période de conservation dans un lieu ombragé est d'au plus 6 mois.

L'écorce peut être récoltée à la main sur les arbres vivants, mais la cicatrice n'est pas trop esthétique et il y a possibilité d'infection de l'arbre (Davidson-Hunt et al., 2001). Il est donc

recommandé de la prendre sur des arbres abattus ou qui le seront sous peu afin d'éviter les maladies ou infestations d'insectes.

### Domestication

Pour le moment, il n'existe aucune culture de bouleau connue puisque les bouleaux que l'on retrouve en milieu naturel suffisent largement à la demande (Développement économique Canada et Ressources naturelles Canada, 2006). Cependant, si le besoin se faisait sentir, il existe plusieurs pépinières qui produisent des semis de bouleaux. De plus, le bouleau est un arbre qui s'adapte à tous types de sol et c'est une essence de lumière qui pousse naturellement dans les milieux qui ont subi des perturbations. Il représente donc un bon potentiel de domestication. Le dégagement précommercial génère de bonnes quantités de branches et troncs de faible diamètre qui sont laissés en forêt. Il serait donc possible d'intégrer la récolte de branches à l'aménagement forestier en ciblant les peuplements qui subiront une coupe prochaine et allant récolter les branches avant ou après la coupe.

### Expertise

Cueilleur

Régional

PARENT, Albert. Coopérative de cueilleurs Récupère-forêt (Nouvelle)

Semis, semence et cultivar (plusieurs pépinières au Québec)

Régional

SARGIM inc. (New Richmond)

Pépinière Baie-des-Chaleurs (Paspébiac)

Hors région

Pépinière mon Jardin secret (Baie-des-Sables)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Comme mentionné précédemment, plusieurs produits artisanaux sont issus de la transformation du bouleau à papier. Les branches brutes sont parfois expédiées chez des acheteurs canadiens ou américains qui eux, peignent et agencent la branche pour des produits finis.

Au niveau régional, il y a peu de transformation de bouleau. À Gaspé se trouve une entreprise qui fabrique des couronnes à partir de branches de bouleau et des rennes à l'aide de troncs. Il existe un marché pour des rennes faits entièrement de branches de bouleau, mais il n'y a pas de transformation de la sorte en Gaspésie. Bien que la transformation du bouleau en produits artisanaux existe depuis fort longtemps dans certains peuples autochtones, elle est moins connue du public. Par ailleurs, il semble y avoir un manque d'expertise en la matière dans la région. Plusieurs bâtiments sont pourtant disponibles autour de la péninsule gaspésienne pour la transformation de divers produits forestiers non ligneux, dont les branches de bouleau (Fugère et Léveillé, 2005).

### ***Seconde et troisième transformation***

Il y a une seconde transformation de la branche de bouleau lorsque les couronnes et autres confections sont décorées avant la vente. Cette deuxième transformation, moins courante, est généralement faite à la main sur le lieu de transformation. Plusieurs petits artisans confectionnent une variété de choses à partir de cette matière.

Plusieurs parties du bouleau servent à la confection d'objets d'ornementation ou d'artisanat. Les branches sont récoltées à partir de novembre pour la confection de décorations de Noël. Dans plusieurs pays, on les utilise pour la fabrication de balais. L'écorce sert à l'écriture ou comme support à peinture et dessin, mais également à la fabrication de canoë, d'appeaux pour attirer les orignaux, de boîtes, caisses et paniers de toutes sortes (Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers, 2006). Finalement, le tronc est employé pour la fabrication artisanale de rennes décoratifs.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

Tout comme pour les couronnes de Noël, les marchés visés sont canadiens et américains. Une couronne de bouleau de 28 pouces se vend 40 \$ alors qu'une fois décorée, elle est vendue près de 50 \$. Un renne de 6 pieds se vend 25 \$ en Ontario (Skelton, P.G., 2006). La valeur du produit fini varie selon la destination (taux de change), le coût du transport et les dépenses associées (prix de l'essence). Les prix sont généralement fixés en début de saison par les acheteurs. Cette pratique peut cependant être désavantageuse si l'on vend du côté américain dans le cas où le dollar canadien s'apprécie par la suite. Présentement, la majorité des branches cueillies en Gaspésie sont destinées à la vente en vrac, en ballot de 100 branches de 3 à 4 pieds (Matte, A., comm. pers.).

L'Action de grâce américaine (*Thanksgiving*) au milieu du mois de novembre et le temps des fêtes constituent les moments les plus importants pour la vente de produits ornementaux faits de branches. Cependant, la Saint-Valentin, mais surtout l'Halloween offrent des opportunités d'affaires intéressantes en ce qui a trait aux couronnes dites « sèches ». Les compagnies régionales visent donc principalement les marchés de masse canadiens et américains. Les couronnes décorées sont généralement des commandes spéciales qui sont distribuées par envois postaux.

Bien qu'il n'y ait pas beaucoup d'entreprises connues qui fabriquent des rennes dans la région, ce marché est bien réel partout au Canada et aux États-Unis. Le marché visé par les petits artisans qui travaillent l'écorce de bouleau ou fabriquent des rennes avec les troncs est cependant difficile à déterminer. Il semble que la majorité des artisans ne mette pas d'emphasis sur la mise en marché. Ils préféreraient utiliser les ouvertures du marché déjà existant (Fugère et Léveillé, 2005).

### **Expertise**

Entreprise

    Régional

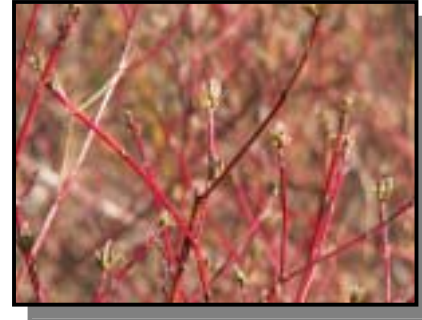
        Couronnes Plus, Jones Bruce (Gaspé)

    Hors région

        A Rustic Log Handcrafted Log Furniture (Lisle, ON)

## **Cornouiller stolonifère, hart rouge**

(*Cornus stolonifera*), Red-osier Dogwood



### **Approvisionnement**

#### Description

Le cornouiller stolonifère est un arbrisseau à tige fine et rouge poussant dans des sols fertiles et humides, le long des clôtures, des routes, à l'orée des forêts, dans les clairières et en sous-étage. Il s'adapte à peu près à tous les terrains et forme des colonies s'il n'est pas perturbé. Sa floraison printanière est blanche et laisse place à de petits fruits blancs en cyme aplatie qui n'ont aucun intérêt culinaire. Il se reproduit par marcottage, mais forme aussi beaucoup de rejets de souches (Farrar, 1996). Ce sont les tiges dénudées qui sont récoltées durant la période où l'arbuste perd ses feuilles jusqu'à la reprise du bourgeonnement.

#### Biomasse disponible

Le cornouiller est retrouvé en bordure de chemin et en friche partout en Gaspésie. C'est une des principales espèces coupées lors du nettoyage de bordures de routes. Il est difficile d'évaluer sa biomasse puisque c'est un arbrisseau qui n'a jamais eu un très grand intérêt commercial avant que les produits forestiers non ligneux n'arrivent en jeu. De plus, comme il ne s'en récolte pas énormément, aucune donnée n'est disponible concernant la biomasse récoltée.

#### Cueillette

La cueillette se fait à l'aide d'un sécateur puisque la tige est tout de même difficile à casser à main nue. Les branches sont généralement coupées en rameaux de 24 po ou 48 po et attachées en paquets de 25 ou 100. Un ballot de 50 livres de tiges d'hart rouge de 2 pieds est évalué à 2,20 \$, alors que les ballots de 100 branches sont vendus entre 2,50 \$ et 3,50 \$ (selon la longueur des tiges) aux entreprises de transformation et grossistes. Certains cueilleurs ont développé des techniques de cueillette en utilisant des remorques ayant des supports pour insérer les branches et ainsi, faciliter l'attache en paquets. La période de conservation dans un lieu ombragé est d'au plus 6 mois. Les spécimens trop âgés démontrant des branches sèches de couleur grise ne sont pas commercialisables, justifiant l'intérêt pour les branches de plants plus jeunes pour la commercialisation (LeBlanc, D., comm. pers.).

#### Domestication

Le cornouiller est très abondant dans la région et il est retrouvé en quantité plus que suffisante pour satisfaire la demande. Il n'y a donc aucun intérêt pour le moment à cultiver cette espèce. Afin de rajeunir les colonies et d'obtenir des pousses de l'année (plus flexible et sans rameaux), elles doivent être rasées à l'automne pour la récolte de l'année suivante (Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers, 2006). Les pépinières ne tiennent généralement pas cette essence en stock, mais plusieurs centres de jardinage vendent des cultivars semblables comme arbrisseaux décoratifs.

## Expertise

Expert

Hors région

Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers (Sainte-Émélie-de-l'Énergie)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Plusieurs produits artisanaux sont dérivés du cornouiller. Les tiges les plus épaisses du cornouiller stolonifère ont longtemps servi comme bois de calumet de certains peuples autochtones. Il est également possible de faire, des tenailles pour le tannage des peaux, des sous-plats et des jeux de toutes sortes. Il sert aussi à faire des flèches, des dards, des javelots, des arcs et même des cibles recourbées telles les hampes arrondies qu'on tresse, qu'on fiche en terre et qui servent de cibles creuses (Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers, 2006). De nos jours, le cornouiller est surtout utilisé en vannerie pour la confection de paniers de toutes sortes. Avec les branches les plus minces, il est possible de faire des perles aux multiples usages.

Des écorces de la racine, on soutire un pigment écarlate, alors que l'écorce extérieure du tronc fournit un pigment rouge à noir qui peut servir à la confection de divers types de peinture. Afin de soutirer les pigments de l'écorce des racines et du tronc, celles-ci sont soit ébouillantées pour une durée variable selon la teinte que l'on désire obtenir ou réduites en poudre très fine, telle de la farine (Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers, 2006).

Au niveau régional, il y a peu de transformation de cornouiller qui se fait. La majorité des branches cueillies sont vendues en vrac par des entreprises de transformation. Pour certaines, la branche en vrac fait partie des produits offerts alors que pour d'autres, cette pratique permet d'écouler un surplus de stock (Fugère et Léveillé, 2005). On retrouve seulement une entreprise connue en Gaspésie et qui transforme la branche de cornouiller en couronnes. Par contre, il y a plusieurs petits artisans locaux qui tressent le cornouiller en panier de toute sorte.

### ***Seconde et troisième transformation***

Une seconde transformation du cornouiller consiste en la décoration des couronnes qui sont faites à partir des branches. Ce produit à valeur ajoutée vaut 50 \$ pour une couronne de 28 pouces. De plus, des peintures sont obtenues à partir des poudres ou décoctions d'écorces. Selon la recette utilisée, il est possible d'obtenir de la peinture à l'huile, de la gouache, de la peinture acrylique, du pastel ou même de l'aquarelle (Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers, 2006).

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Tout comme pour les couronnes de Noël, les marchés visés sont canadiens et américains. Une couronne de cornouiller de 28 pouces se vend 40 \$ alors qu'une guirlande de 15 pieds se vend 23 \$. La valeur du produit fini varie selon la destination (taux de change), le coût du transport et les dépenses associées (prix de l'essence). Les prix sont généralement fixés en début de saison

par les acheteurs. Cette pratique peut cependant être désavantageuse si l'on vend du côté américain dans le cas où le dollar canadien s'apprécie par la suite. Présentement, la majorité des branches cueillies en Gaspésie sont destinées à la vente en vrac, en ballot de 100 branches de 3 à 4 pieds (Matte, A., comm. pers.).

Le marché du cornouiller est tout récent et semble bien se développer. Parmi les PFNL utilisés en décorations, celui-ci est certes l'un qui présente le plus de potentiel (Matte, A., comm. pers.).

## **Expertise**

Entreprise

    Régional

        Couronnes Plus, Jones Bruce (Gaspé)

Expert

    Hors région

        Centre de recherche et d'expérimentation des arts forestiers (Sainte-Émélie-de-l'Énergie)

## **Étude de marché pour les branches de feuillus (aulne rugueux, bouleau à papier, cornouiller stolonifère)**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients liés à leur production

Les branches sèches comprennent la branche de bouleau à papier, de cornouiller stolonifère (hart rouge) et d'aulne rugueux. De façon générale, les produits les plus recherchés sont les branches de 3 à 4 pieds. Celles-ci sont ficelées en paquets de 25 branches, qui sont ensuite rassemblées en ballots de 100 branches. Toutefois, certains artisans ou transformateurs recherchent de la branche mesurant de 5 à 6 pieds ou des petites branches de 22 à 28 pouces de long (« *twigs* »). Les branches de 5 à 6 pieds subissent le même emballage que celles de 3 à 4 pieds, alors que les plus petites sont ficelées en paquets de 50. Dix de ces paquets sont réunis pour faire un ballot de 500 branches.

Ces branches sont destinées à une transformation artisanale qui vise principalement les produits de décorations pour la période des Fêtes. Ainsi, elles doivent être exemptes de mousses ou lichens (surtout rencontrés sur le bouleau). De plus, les branches de cornouiller ne doivent pas comporter trop de grosses « taches » blanches apparentes. Il est possible d'obtenir près de 10 \$ pour un ballot de 100 branches mesurant de 3 à 4 pieds et un peu moins de 20 \$ pour 500 petites branches (22 à 28 pouces).

Les coûts d'exploitation sont difficiles à évaluer, mais demeurent minimes puisqu'il ne s'agit que de manutention d'achat, stockage et expédition. Ils sont directement liés à la grandeur de l'entrepôt, au prix d'achat de la branche, aux cueilleurs et aux frais de transport (prix de l'essence). Néanmoins, ces coûts sont fort peu importants si on les compare à une exploitation qui nécessite de la culture.

L'avantage de cette commercialisation est que la ressource en milieu sauvage suffit à satisfaire la demande, aucune culture n'est donc nécessaire. De plus, elle ne nécessite pas beaucoup d'investissement. Cependant, comme plusieurs types de commerce dans la région, cette exploitation est saisonnière. Aussi, ces produits (surtout le cornouiller et l'aulne) sont relativement récents sur le marché et il tarde à les faire connaître. L'approvisionnement stable dépendra de la volonté des cueilleurs régionaux.

L'achat et la revente de branches sèches sont des activités qui peuvent être rentables. En ce moment, un ballot de 100 branches de 3 à 4 pieds s'achète entre 3,25 \$ et 3,50 \$ aux cueilleurs et se vend environ 10 \$ au client. Ainsi, un profit de plus de 6 \$ est généré par ballot. Toutefois, ce profit doit ensuite couvrir les frais de transport, de main-d'œuvre de même que les frais fixes. Si les volumes recherchés sont considérables, l'activité peut s'avérer très rentable.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

Pour le moment, une seule entreprise connue transforme les branches sèches. Couronne Plus inc., située à Gaspé, utilise la branche pour en faire principalement des couronnes et guirlandes. Cependant, celle-ci exporte la grande majorité des branches de feuillus qu'elle achète vers les États-Unis. Les branches varient de longueur selon le désir du client, mais elles sont généralement emballées de la même façon, soit en un assemblage de 4 paquets de 25 branches



pour un total de 100 branches par ballot. Le prix de vente des ballots à un client varie autour de 9 \$ et 10 \$ et est fixé en début de saison avec le client. À ce prix-là, l'acheteur paye le transport ou passe prendre la cargaison à ses frais.

### Caractéristiques de la demande

Le marché de la branche sèche est un marché de masse déjà exploité surtout aux États-Unis et ailleurs au Canada. Les clients sont des entreprises ou artisans qui transforment les branches en une variété de produits d'ornementation pour la période des Fêtes.

Étant donné que ce marché est relativement récent, aucun chiffre concernant les volumes transigés n'est disponible. Néanmoins, la demande est présente et, du moins, stable si pas à la hausse.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

La structure du marché est simple : les cueilleurs vendent à des grossistes qui eux, revendent ou exportent à leurs clients, qui à leur tour transforment et revendent le produit final. Afin de faire bonne figure sur le marché, il est important d'avoir un réseau de cueilleurs fiables qui assurera un approvisionnement constant pour combler la demande.

Pour le moment, la récolte de branches sèches est une activité qui se pratique surtout à l'est de la péninsule. Des personnes-ressources, comme Couronne Plus inc. sont disponibles dans cette région pour donner des formations à la cueillette si le besoin se fait sentir.

### Contrainte possible à la mise en marché

Il existe peu de contraintes à la mise en marché si ce n'est que de la distance des clients, des coûts de transport (grandement affectés par la fluctuation du prix de l'essence) et de la variation de la valeur du dollar canadien.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

À la lumière des informations que nous avons pu obtenir, il y a définitivement de la place sur le marché de la branche sèche pour de nouveaux joueurs. Afin de pouvoir bien s'implanter dans le milieu, il apparaît important d'avoir du volume et de la qualité offerts à prix concurrentiels.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Pour les premières années, la stratégie de commerce la plus appropriée serait de vendre la branche à Couronne Plus. Les volumes que cette entreprise recherche sont importants et une partie pourrait être comblée par le promoteur. Ce dernier devra avoir un réseau ou groupe de cueilleurs qui pourra suivre une formation s'il le juge nécessaire. De cette façon, le promoteur ne s'engagerait pas à fournir des volumes importants sans savoir s'il en a la capacité et cela donnerait le temps aux cueilleurs de se faire l'œil et la main.

Une fois que la cueillette annuelle se stabilisera, il devrait être envisagé de vendre directement à des producteurs de couronnes. Il sera toujours possible de fournir Couronne Plus, mais la vente

directe au manufacturier, sans passer par un intermédiaire, sera beaucoup plus rentable. Le profit net par ballot de 100 branches passera de 0,50 \$ à environ 5 \$.

### **Liste des principaux acheteurs potentiels**

#### **Couronne Plus inc.**

11, des Cerisiers  
Gaspé (QC) G4X 2M1  
Tél. : (418) 368-3670  
Télec. : (418) 368-3606  
Site Web : <http://www.wreathsplus.com/>  
Courriel : [info@wreathsplus.com](mailto:info@wreathsplus.com)

#### Responsable des achats

Madame Manon Cassivi.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Pour l'automne 2006, cette entreprise, qui agit comme grossiste pour certains produits, est à la recherche de branches de 3 à 4 pieds de bouleau, de cornouiller et d'aulne rugueux. La qualité se limite à avoir la bonne longueur de branche et le bon nombre de branches par paquet et ballot, puisque ces derniers sont payés à l'unité.

#### Volumes recherchés

À cette date, l'entreprise recherche 30 000 ballots de 100 branches, les trois espèces confondues. Il faudra vérifier avec eux dès le mois d'août pour avoir les quantités exactes par espèce et aussi pour vérifier si le volume recherché a augmenté.

#### Prix d'achat

Le prix payé pour un ballot de 100 branches varie entre 3,25 \$ et 3,50 \$, peu importe l'essence. Si le volume à vendre à l'entreprise est important et que le site d'entreposage se trouve sur le trajet de livraison, le camion s'arrêtera directement à l'entrepôt et aucuns frais de transport ne seront déboursés par le fournisseur.

#### **Garden State Foliage, LLC**

271 Adelpia Rd  
Farmingdale (NJ) 07727  
Tél. : (877) 426-6600  
Site Web : <http://www.gardenstatefoliage.com>

#### Responsable des achats

Zfolt Krupka.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Cette entreprise américaine transforme la branche de bouleau en produits artisanaux. Elle est à la recherche de branches de 5 à 6 pieds ou de 22 à 28 pouces de longueur. L'emballage désiré est celui mentionné plus haut, soit en ballots de 100 pour les longues branches et en ballots de 500 pour les courtes.

### Volumes recherchés

Le volume recherché de chaque produit n'a pas été spécifié. Il faudrait vérifier au début de l'automne.

### Prix d'achat

Le prix payé pour 1 000 longues branches, une fois livré, est de 95 \$US alors qu'il paye 35 \$US pour 1 000 petites branches. Il est important de préciser que le propriétaire a mentionné que ces prix sont ceux payés à un autre fournisseur, mais qu'il y a toujours possibilité de négocier avec lui pour une augmentation qui viserait à couvrir une partie des frais de transport. Avant de fixer le prix d'achat, il aimerait qu'un échantillon de branches de chaque espèce soit envoyé pour évaluer la qualité.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Cet entrepreneur a démontré un très grand intérêt pour la branche de cornouiller, mais il ne s'est pas attardé sur l'aulne.

### **Birch Craft inc.**

251, Townes Rd  
Wayzata (Minnesota) 55391  
Tél. : (952) 473-0570

### Responsable des achats

Myron Moland.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des branches de bouleau de 3 pi à 4 pi 6 po de longueur en paquet de 100 branches, soit 1800 paquets par remorque. Des branches de bouleau de 18 po à 24 po en paquet de 100 branches. Des pôles de bouleau de 6 pi de long, sans branches, de 1 ½ po à 2 ½ po de diamètre.

### Volumes recherchés

Branches de 3 pi à 4 pi 6 po de longueur en paquet de 100 branches : 1 remorque par mois.

Branches de 18 po à 24 po en paquet de 100 branches : ½ remorque par mois.

Pôle de bouleau 6 pi de long, sans branches : 20 000 pôles par mois.

Prix d'achat

À déterminer selon les échantillons à envoyer.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Présentement intéressé à se procurer les produits selon les caractéristiques mentionnées précédemment.



## **Bleuet**

### **Diagnostic :**

*Bleuet*

### **Étude de marché :**

*Bleuet frais*



## Bleuet, airelle

(*Vaccinium angustifolium* & *Vaccinium myrtilloides*),  
Blueberry



### Approvisionnement

#### Description

L'airelle sauvage est un arbuste d'une hauteur de 15 à 60 cm souvent associé à l'épinette et relativement présent en Gaspésie. Il pousse généralement dans un sol pauvre, acide, bien drainé et présentant une bonne quantité de matière organique. La floraison du bleuet est printanière et la production de fruits demande une pollinisation croisée par l'intermédiaire des insectes pollinisateurs. En milieu naturel, le fruit se récolte de la fin août à la fin septembre.

#### Biomasse disponible

Deux études ont permis de déterminer qu'il y avait un bon potentiel pour le bleuet sauvage en Gaspésie (Guérette, 2001; Plouffe, G. et A. Simard, 2003). Deux emplacements seraient particulièrement prometteurs en Gaspésie, soit au nord de la municipalité de Saint-Jogues et au nord de la ville de Chandler. La biomasse connue repose toutefois sur ces deux seules études et il n'y a pas d'inventaire qui soit effectué de façon régulière. Les techniciens forestiers pourraient toutefois, lors de l'inventaire avant traitement de travaux sylvicoles, évaluer qualitativement la biomasse des populations de bleuets. Selon une étude du MAPAQ (2005), le rendement moyen de 1998 à 2003 était de 1 034 kg de bleuet nain semi-cultivés/ha.

#### Cueillette

Le bleuet est un arbuste aisément reconnaissable. Il se récolte facilement à la main ou à l'aide d'outils spécialisés tels que le peigne et la patte d'ourse (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Les sites de cueillette peuvent se situer un peu partout en forêt. Ils sont facilement accessibles à condition qu'il y ait un accès par la route. Il est possible d'obtenir une bonne estimation de l'emplacement des sites en consultant les études faites à ce sujet (Guérette, 2001; Plouffe, G. et A. Simard, 2003).

#### Domestication

Il existe beaucoup d'information sur la domestication du bleuet (CRAAQ, 2003). Les bleuets nains semi-cultivés peuvent être récoltés directement dans la forêt ou aménagés de différentes façons, dont le concept bleuet-forêt.

Les grandes étapes de l'aménagement d'une bleuëtière en milieu forestier sont les suivantes (MAPAQ, 1999A) :

- Choix du terrain comportant les caractéristiques favorables au développement du bleuet.
- Zones de protection, soit les haies brise-vent, les bandes boisées riveraines et les coupe-feu.
- Travaux forestiers, soit le déboisement et l'élimination des débris.



- Travaux favorisant la croissance du bleuet soit, l'installation de couloirs d'air et les travaux de drainage si nécessaire.

Les grandes étapes de la culture du bleuet sont les suivantes (MAPAQ, 1999B) :

- La taille des plants aux deux à trois ans peut se faire par fauchage ou brûlage en période de dormance du bleuet. Cette période correspond à une gelée importante à l'automne ou avant le débourrement de la végétation au printemps.
- Le désherbage au printemps et à l'été.
- Le contrôle des insectes nuisibles, dont les plus communs sont au nombre de onze (MAPAQ, 1999C).
- Le contrôle des maladies, dont les plus communes sont au nombre de trois (ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick, 2006).

Le pH doit se situer entre 4,2 et 5,5, puisque à des pH trop élevés apparaissent des carences en fer et qu'à des pH trop bas, il y a risque de toxicité par le manganèse. Comme le bleuet est très sensible au gel printanier, l'utilisation d'un paillis, de haies brise-vent ou encore, l'exposition à l'ouest peut éviter les gelées tardives et favoriser une période de croissance plus longue vers la fin de la saison. La pollinisation est une étape importante et complexe à la réussite d'une production de bleuet et peut être améliorée par l'ajout de ruches. L'abeille découpeuse semble très prometteuse pour la pollinisation des bleuetières.

Des essais d'installation de bleuetières utilisant différents cultivars ont été faits au centre du Québec, mais sans grand succès (Painchaud, J., comm. pers.). L'installation de bleuetières dans un milieu où le bleuet est naturellement présent donnerait de meilleurs résultats que l'implantation de cultivars (Painchaud, J., comm. pers.). La pépinière Luc Lareault offre différents cultivars de bleuets et la pépinière rustique, elle, vend seulement *Vaccinium angustifolium*.

## Expertise

Expert

Hors région

PAINCHAUD, Jacques. Conseiller régional en horticulture, MAPAQ

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

Pépinère Luc Lareault (Lavaltrie)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

En Gaspésie, les infrastructures sont faciles d'acquisition à une petite échelle de production, mais sont relativement importantes et dispendieuses à grande échelle. Il serait possible d'utiliser des infrastructures déjà existantes (Fugère et Léveillé, 2005) pour le nettoyage et la cuisson. Cependant, une production de masse pour le marché alimentaire demande de respecter les

normes du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Le niveau de qualification des ressources humaines n'est pas élevé.

### ***Seconde et troisième transformation***

La deuxième transformation utilise à 60 % le bleuets congelé pour faire des produits déshydratés, de la garniture à tarte, de la confiture, du jus et du nectar. La troisième transformation comprend seulement 1 % du volume total de bleuets et permet la fabrication de yogourts, de muffins et de barres tendres. Finalement, le secteur de la quatrième transformation utilise moins de 1 % du volume total de bleuets et englobe les extraits, essences, arômes et autres. En Gaspésie, la Ferme Bourdages et fils utilise des bleuets pour la confection de tarte (Bourdages, P., comm. pers.).

### ***Autre utilisation***

La racine et les feuilles de bleuets peuvent aussi être utilisées au niveau thérapeutique.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Pour 2002 et 2003, le prix du bleuets provenant de bleuetières (2002 : 0,99 \$/kg et 2003 : 1,21 \$/kg) était légèrement inférieur au prix du bleuets récolté en forêt (2002 : 1,06 \$/kg et 2003 : 1,25 \$/kg). Il est important de mentionner que le Québec a connu une baisse de 23 % des prix entre 1998 à 2003 (tous bleuets confondus, soit cultivés ou récoltés en forêt).

## **Expertise**

Entreprise

Régionale

Usine de congélation de Newport, Fortin, J. (Newport)

Ferme Bourdages et fils, Bourdages, Pierre (Saint-Siméon)

Expert

Hors région

Agri-réseaux. Le réseau québécois de sites spécialisés en agriculture et agroalimentaire (Québec)

Association des bleuets sauvages de l'Amérique du Nord (Saint-Félicien)

CHIASSEON, Gaétan, Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture (Nouveau-Brunswick)

SAVARD, Joseph. MAPAQ (Alma)

## **Étude de marché pour le bleuet frais**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

Le bleuet est cueilli en forêt à la main ou mécaniquement avec un peigne. Il est vendu soit tel quel, avec les feuilles prises au passage, en vrac, ou bien vendu nettoyé. L'acheteur peut acquérir son produit directement aux postes d'achats situés en forêt. En Gaspésie, le prix donné aux cueilleurs est d'environ 0,70 \$/lb non-nettoyé et peut varier d'une année à l'autre (Léveillé, C.-A., comm. pers.), tandis qu'au Lac-Saint-Jean, selon M. Côté de la Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean-Côte-Nord du MAPAQ, le cueilleur peut recevoir jusqu'à 1,25 \$/lb non-nettoyé. Lorsqu'il est vendu nettoyé, il est soit en vrac ou idéalement dans des contenants tels que des chopines. Le nettoyage consiste à retirer les feuilles et à trier les bleuets de mauvaise qualité. Le prix alors payé est d'environ 2 \$ à 2,50 \$/lb selon certains, alors que d'autres vont payer par litres environ 4 \$ à 8 \$/litre. Selon M. Léveillé, le bleuet non nettoyé pèserait environ 1 lb/litre. Le bleuet nettoyé pèserait quant à lui environ 1,17 lb/litre (Collin, G., comm. pers.). Le produit recherché doit rencontrer les critères de qualité suivants : fraîcheur, le plus propre possible et d'une dimension de moyenne à grosse. Les coûts de production sont le temps de cueillette et/ou de nettoyage, les frais d'entreposage et de la mise en contenants s'il y a lieu.

Il peut être avantageux de cueillir le bleuet sauvage surtout parce qu'il n'est pas difficile à récolter et parce que la ressource est en grande quantité à plusieurs endroits en Gaspésie (Collin, G., comm. pers.). De plus, le bleuet récolté en forêt ayant une connotation naturelle et dont la certification biologique est envisageable, peut atteindre des marchés de créneau, ce qui peut lui conférer un avantage au niveau du prix de vente par rapport au bleuet cultivé en champs (pour les coûts de certification, voir section « certification »). Par contre, le bleuet frais doit être utilisé dans un court délai après son achat à cause de sa courte période de conservation à l'état frais. Ainsi, les transformateurs de masse ne sont pas intéressés au bleuet frais dû au temps trop limité pour traiter le produit (Bouchard, Y., comm. pers.). Ceux-ci s'approvisionnent plutôt sur le marché du bleuet congelé.

La cueillette en forêt du bleuet frais est d'une bonne rentabilité. Payé 0,70 \$/lb le bleuet non-nettoyé, un cueilleur expérimenté fera un gain de 100 \$ à 150,00 \$/jour et ce prix semble convenir aux cueilleurs (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Toutefois, il est plus rentable pour le cueilleur de vendre le bleuet directement au commerçant (épicerie, restaurateur) qui offre un meilleur prix, soit environ 2 \$/lb nettoyée.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

Selon une étude du CRIQ, le secteur de transformation du bleuet le plus important en 2004 était la congélation avec 90 % de la production, soit 27 000 tonnes (MAPAQ, 2005). Le bleuet sauvage est principalement congelé et exporté dans 22 pays dont les principaux acheteurs sont les États-Unis, l'Allemagne, le Japon, la France et la Belgique. Les volumes exportés sont à la hausse, mais le nombre de destinations diminue. Au Canada, les provinces exportatrices de bleuets frais (sauvages et cultivés) les plus importantes sont la Nouvelle-Écosse (67 % des exportations canadiennes de bleuets frais), le Québec (27 %) et le Nouveau-Brunswick (5 %)

(MAPAQ, 2005). Au niveau des exportations de bleuets sauvages, le Québec se situe en troisième position, juste après le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique.

Les plus importants producteurs de bleuets au Québec sont situés au Saguenay-Lac-Saint-Jean et sur la Côte-Nord. Ces entreprises font soit la cueillette en forêt, la culture en champ et/ou en forêt selon le principe de forêt/bleuet, puis ils congèlent le bleuet. Quatre entreprises, dont les noms n'ont pu être révélés, exportent le bleuet nain frais à différents grossistes de Montréal (ex. : Sobeys, Loblaws) et au marché central de Montréal. Une entreprise est située à Longue-Rive, sur la Côte-Nord et les trois autres sont au Lac-Saint-Jean (Côté, G., comm. pers.). Les Bleuets Sauvages du Québec, entreprise située à Saint-Félicien, possèdent une usine de congélation à Newport, où elle traite, entre autres, le bleuet acheté dans les postes d'achat de la Gaspésie.

Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc., situé à Grande-Rivière, est une entreprise nouvellement créée par Ghislain Collin afin de commercialiser le bleuet sauvage frais. Cette entreprise fait elle-même la cueillette du bleuet en forêt par l'embauche de cueilleurs. Elle est également un poste d'achat pour les cueilleurs indépendants et payait à ceux-ci, en 2005, 0,70 \$ pour une livre de bleuets frais non nettoyés. L'entreprise vend ses bleuets environ 2,25 \$/lb dans divers restaurants et épicerie de la région et de la province. Elle vise le marché international d'ici les cinq prochaines années. La distribution du produit chez les clients est effectuée par l'entreprise elle-même, mais peut parfois être faite par d'autres transporteurs tels que RT Transport.

Ensuite, il y a les cueilleurs indépendants qui vendent aux épicerie le bleuet cueilli en forêt. Le produit est vendu nettoyé, en vrac ou en contenant, pour environ 4 \$/litre. Selon les épicerie consultées, en général, les cueilleurs n'offrent pas un volume constant de bleuet.

Les volumes produits annuellement pour le bleuet sauvage varient beaucoup d'une année à l'autre, suivant les conditions climatiques et les prix offerts aux cueilleurs, eux-mêmes tributaires des marchés (MRN, 2002). La saison du bleuet peut durer autour de 4 à 5 semaines, dépendant des gels hâtifs (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Au Québec, la production de bleuets est en croissance, passant de 7 600 tonnes métriques en 1998 à 13 400 tonnes métriques en 2003. En 2003, 75 % de la production du Québec provenait de bleuetières. Selon M. Collin de l'entreprise Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc., le bleuet est très abondant en Gaspésie.

### Caractéristiques de la demande

Le marché de masse vise surtout l'industrie de la congélation du bleuet, tandis que pour le bleuet frais, il est plutôt de créneau. Au Québec, seulement 5 % des bleuets sont vendus à l'état frais et le principal destinataire du bleuet frais a été, au cours des cinq dernières années, les États-Unis. Les pays européens étaient, quant à eux, des clients occasionnels (MAPAQ, 2005).

La clientèle visée concerne les épicerie, les restaurateurs et les petits transformateurs. Selon une enquête réalisée par le MAPAQ, les habitudes d'achats en petits fruits des hôtels, restaurants et institutions seraient de 95 % de produits frais contre 5 % seulement de produits congelés (MAPAQ, 2005).

Les épicerie consultées en Gaspésie achètent environ 30 litres de bleuet par semaine chacune durant les 3-4 semaines de saison du bleuet. Ils paient le bleuet environ 4 \$/litre en vrac ou

idéalement dans des contenants d'environ 500 ml. Ils sont, en général, intéressés à acheter une plus grande quantité et ils souhaiteraient obtenir un approvisionnement plus régulier. Un transformateur situé à l'Île d'Orléans, Les saveurs de l'Isle d'Orléans, a démontré un intérêt pour l'achat de bleuets frais. Le volume recherché est inconnu pour le moment et le prix offert serait de 2,50 \$/lb livrée. Un transformateur de masse, Produits Mille Fleurs inc., situé en Mauricie, serait également intéressé à acheter un très gros volume de bleuets frais, toutefois, le prix devra être très compétitif, soit moins de 2 \$/lb. D'autres transformateurs consultés ont souligné qu'ils préféreraient acheter le bleuets congelés. Au niveau des plus petits transformateurs, la Ferme La Légumière/Saveur du plateau, est intéressée à l'achat d'environ 120 litres de bleuets frais et nettoyés en saison pour 6 \$ à 8 \$/litre et la pâtisserie Les Gourmandises du Monde s'approvisionnerait de 6 à 7 litres par semaine en saison (soit environ 26 litres). Enfin, un restaurateur de la région, La Seigneurie Baie Bleue, désirerait acheter une quantité, inconnue pour le moment, de bleuets au prix du marché.

Le poste d'achat de bleuets frais en forêt Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc., à Grande-Rivière payait le bleuets 0,70 \$/lb en 2005 et a généralement une demande illimitée en approvisionnement. Les autres postes d'achat en Gaspésie pour le bleuets frais récoltés en forêt, soit l'Épicerie Maltais à Saint-Elzéar, A & R Décorations à Cascapédia-Saint-Jules et M. Clément Marin à Murdochville, ont également une demande illimitée puisqu'eux-mêmes revendent le bleuets à l'usine de congélation de Newport qui a une capacité de 10 millions de livres annuellement (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Pour le moment, l'usine achète de 3 à 4 millions de livres de bleuets par année et le paie de 0,35 \$ à 1,00 \$/lb (Fortin, J., comm. pers.). Ce dernier est commercialisé comme biologique. Le prix donné varie en fonction du transport, c'est-à-dire qu'il soit fourni ou non par l'acheteur, et selon l'offre anticipée pour l'année en cours et les surplus d'inventaires mondiaux. Pour qu'un cueilleur puisse vendre directement à l'usine, une entente doit être prise au préalable.

Dans la région, la demande est assez stable au niveau des marchés d'alimentation consultés qui s'approvisionnent, la plupart du temps, directement avec le cueilleur. Celle-ci peut varier en fonction de la concurrence faite par le marché américain et du fait que le consommateur peut choisir entre le bleuets en provenance des États-Unis ou celui récoltés régionalement.

Par contre, la demande est à la hausse au niveau des postes d'achat de bleuets en forêt. Ceux-ci sont prêts à en acheter de grandes quantités, voire illimitées. Selon M. Collin (Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc.), la demande est très forte, les gens en consommeraient de plus en plus surtout depuis que le bleuets a été identifié comme ayant une très grande capacité antioxydante. En effet, selon l'Association nord-américaine de bleuets sauvages (site Internet), les agents antioxydants sont essentiels pour lutter contre les problèmes liés au vieillissement et jouent un rôle dans la prévention du cancer. Ceux-ci se retrouvent en plus grande quantité dans le bleuets sauvage que dans celui cultivé.

Selon les données du MAPAQ (2005), au Canada, la consommation du bleuets frais est en croissance alors que celle du bleuets congelés est stable. La demande canadienne est supérieure à celle états-unienne. Une hausse de la consommation est prévue par le MAPAQ compte tenu des qualités fonctionnelles du bleuets.

Chez les transformateurs du Nord du Québec, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, le marché est saturé puisque ces régions abondent de bleuets (Laprise, V., comm. pers.).

## Organisation du marché et du réseau de distribution

L'Association nord-américaine du bleuet sauvage (WBANA), organisme voué au développement et à la promotion du bleuet, regroupe la majorité des producteurs (MRN, 2002). L'Association travaille à ouvrir de nouveaux marchés. Les producteurs ou les cueilleurs du Maine, du Canada Atlantique et du Québec peuvent la consulter afin de s'y associer pour trouver des acheteurs. L'organisme s'efforce de différencier le fruit sauvage de celui cultivé; celui sauvage ayant une connotation de naturel et sain (ministre de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture, Nouveau-Brunswick).

Au niveau de la vente de bleuet frais pour la congélation, ce sont les acheteurs qui viennent directement aux postes d'achat en forêt pour l'approvisionnement. Au niveau de la restauration, de l'hôtellerie et des institutions, en général, il n'y a pas de réseau de distribution établi en Gaspésie pour la vente du bleuet frais. Il incombe au producteur de créer ses contacts avec les acheteurs potentiels et de faire des ententes avec eux quant à l'approvisionnement. Selon M. Côté du MAPAQ (comm. pers.), c'est le producteur ou le cueilleur particulier qui livre lui-même le bleuet frais dans les marchés de Montréal par exemple. Par contre, en Gaspésie, un réseau de distribution de bleuet frais vers les restaurateurs, les transformateurs et les épiciers est en cours de création par l'entreprise Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc.

## Contrainte possible à la mise en marché

La conservation du bleuet frais est probablement la contrainte majeure à sa mise en marché. La raison pour laquelle la majorité de la production de bleuet est acheminée directement aux usines de transformation qui congèlent le bleuet, est que la période de conservation de celui-ci est très courte. S'il est récolté mécaniquement, sa cueillette occasionne des microblessures à l'épiderme du fruit qui en réduit la durée de sa conservation (MAPAQ, 2005), tandis que s'il est cueilli à la main, il se conserve plus longtemps, soit de 4 à 5 jours (Côté, G., comm. pers.). La distance des marchés est à considérer lors de l'organisation du transport. Si le bleuet est vendu à l'extérieur de la région, il faut s'assurer de conserver la fraîcheur du produit en maintenant une température d'environ 10-15 °C, de la cueillette jusqu'à destination et s'assurer un délai de livraison très court (Savard, J., comm. pers.). De plus, il est préférable de sélectionner, au préalable, les bleuets secs et de bonne qualité afin que ceux-ci puissent survivre au transport. Ceux qui sont trop humides devraient être vendus à la congélation. Ainsi, la commercialisation du bleuet frais demande plus de travail que celle du bleuet allant à la congélation (Côté, G., comm. pers.). À noter que le bleuet frais se conserve mieux s'il est transporté avec les feuilles (Léveillé, C.-A., comm. pers.).

La récolte de bleuet en forêt pourrait être menacée par l'arrivée de la mouche du bleuet. Puisque la production de bleuet en forêt est considérée comme biologique (sans pesticide), ce ravageur pourrait affecter la cueillette du bleuet, c'est-à-dire, diminuer la possibilité d'approvisionnement. Pour l'instant, l'insecte est présent dans le Maine, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard (MAPAQ, 2005). Il ne semble pas présent en Gaspésie, toutefois, il faudra demeurer alerte à sa progression géographique.

Au niveau des épiceries, la concurrence se fait par leur bannière. Certains épiciers doivent s'en tenir aux obligations d'approvisionnement de la bannière et ne peuvent donc acheter qu'un certain pourcentage fixe de produits de provenance locale (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Ainsi, l'écoulement du bleuet frais en épicerie peut être limité. Cependant, ce n'est pas le cas pour

toutes et plusieurs épiceries de la région démontrent un intérêt pour l'achat de produits locaux et régionaux.

Enfin, la concurrence peut être un autre élément contraignant la mise en marché du bleuet. Les producteurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord sont les joueurs les plus importants au Québec, exerçant ainsi une compétition très forte. Le bleuet en corymbe peut également exercer une forte concurrence au niveau des acheteurs potentiels. Celui-ci est cultivé dans les provinces de l'ouest du Canada et aux États-Unis. Il est plus gros et plus ferme dû à sa couche cireuse plus épaisse et se conserve plus longtemps. C'est celui que l'on retrouve généralement en épicerie (Côté, G., comm. pers.).

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

Il y a de la place sur le marché pour de nouveaux joueurs dans la vente de bleuet frais puisque la demande est croissante et que la biomasse est très abondante en Gaspésie. Il s'agit pour le promoteur de s'assurer de la qualité de son produit lors de la livraison.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Pour le moment, le marché le plus intéressant est celui de la vente du bleuet pour la congélation, car le volume demandé est illimité. Donc, l'activité de cueillette est à envisager. Toutefois, le marché de la restauration et de l'épicerie est aussi intéressant puisqu'il offre de meilleurs prix. Cependant, il demeure restreint dans la quantité demandée par commerce. Comme il peut être plus laborieux d'établir un bon réseau d'acheteurs, ce marché est plus difficile à percer. Pour ce qui est du marché de la transformation, il y a certains acheteurs intéressés à des volumes moyens, surtout pour la production de créneau, plus artisanale. Pour ce qui est des producteurs de masse, la demande est plutôt pour le bleuet congelé. Ainsi, les clientèles à cibler sont préférentiellement les restaurateurs, les épiciers et les petits transformateurs. La vente dans les marchés publics gaspésiens en saison serait aussi à considérer. Il est à noter que quelques épiceries ont signalé le fait que leur approvisionnement en bleuet sauvage n'était pas constant. Ainsi, une rigueur dans la cueillette et l'acheminement du produit serait à observer.

Si un bon réseau d'acheteurs pouvait être constitué, il pourrait être intéressant d'envisager l'achat du bleuet frais aux cueilleurs, puis de faire la revente au niveau des restaurateurs et épiciers. Dans ce cas, il serait peut-être préférable d'employer ses propres cueilleurs afin de s'assurer un approvisionnement constant et en quantité désirée.

Puisque l'offre est très forte dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Côte-Nord, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse, il serait recommandé de cibler les marchés des régions qui ne sont pas producteurs de bleuets, donc où la demande n'est pas saturée. Par exemple, au Bas-Saint-Laurent, les terrains propices à la culture du bleuet sont rares (MRN, 2002). Il y a quelques bleuetières dans la région et un peu de cueillette en forêt, mais il y a probablement de la place pour la vente de bleuet (Boulet, L., comm. pers.).

Il serait possible d'étendre la distribution au niveau national et international (États-Unis) étant donné la demande grandissante pour le produit. Toutefois, les temps d'acheminement devront être très courts afin d'assurer la conservation de la qualité du bleuet.

Lorsque les volumes de produits à commercialiser sont petits, dans le cas de la vente à des restaurateurs par exemple, il serait bon de s'associer à un distributeur faisant déjà des livraisons en dehors de la région. On peut penser à contacter les entreprises Patasol, les Serres Jardins-Nature, Atkins et Frères et Raynald Mercier de New Richmond, pour n'en nommer que quelques-unes. Par contre, si les volumes recueillis devenaient plus gros, le producteur pourrait s'occuper lui-même de la livraison. Toutefois, il est à noter que la période de cueillette du bleuets est très courte dans l'année, ainsi le producteur devrait soit être capable de rentabiliser l'achat de son camion tout au long de l'année ou devoir s'associer à un autre producteur ayant besoin d'un camion à un autre moment de l'année.

### **Liste des principaux acheteurs potentiels**

#### **Les Saveurs de l'Isle d'Orléans**

2366, chemin Royal  
Saint-Jean, Île d'Orléans (QC) G0A 3W0  
Tél. : (418) 829-0450  
Télé. : (418) 829-0977  
Courriel : [cmorel@lessaveurs.ca](mailto:cmorel@lessaveurs.ca)

#### Responsable des achats

Monsieur Richard Morel.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais.

#### Volumes recherchés

Non disponible, à déterminer.

#### Prix d'achat

Il est de 2,50 \$ la livre, livrée à l'Île d'Orléans.

#### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

#### **Ferme La Légumière/Saveur du plateau**

220, rang Saint-Benoit  
Saint-Alexis-de-Matapédia (QC) G0J 2E0  
Tél. : (418) 299-2399  
Télé. : (418) 299-2990

#### Responsable des achats

Madame Marylène Leblanc.



Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais ou préférablement gelés.

Volumes recherchés

Désire 120 litres (30 gallons) durant la période du bleuet. Si l'approvisionnement était possible tout au long de l'année, elle serait intéressée à en acheter davantage.

Prix d'achat

De 6,00 \$ à 8,00 \$ le litre, nettoyé (25-30 \$/environ 4 litres).

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

**Magasin Co-op**

168, Grand-Pré  
Bonaventure (QC) G0C 1E0  
Tél. : (418) 534-2020

Responsable des achats

Monsieur Daniel Babin.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais, nettoyés.

Volumes recherchés

De 100 à 800 caisses en saison.

Prix d'achat

Le prix varie d'une année à l'autre, suivant l'offre des cueilleurs.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer des produits locaux.

**L'intégrale**

151, chemin Cyr  
New Richmond (QC) G0C 1B0  
Tél. : (418) 392-4100

Responsable des achats

Madame Ève Grant.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Bleuet sauvage frais biologique.

Volumes recherchés

Ne connaît pas le volume désiré pour le moment.

Prix d'achat

Ne connaît pas le prix d'achat pour le moment.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits de haute qualité et/ou biologique.

**Les Gourmandises du Monde**

6, boul. Douglas

Gaspé (QC) G4X 2K8

Tél. : (418) 368-7240

Courriel : [gourmandisesdumonde@yahoo.ca](mailto:gourmandisesdumonde@yahoo.ca)

Responsable des achats

Madame Anne-Marie Julien.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais.

Volumes recherchés

De 6 à 7 litres par semaine en saison (environ 18 à 28 litres).

Prix d'achat

Non disponible, à déterminer.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits

**Produits Mille Fleurs inc.**

640 rue Saint-François-Xavier

Saint-Narcisse (QC) G0X 2Y0

Tél. : (418) 328-4342

Télé. : (418) 328-4292

Courriel : [produits.millefleurs@globetrotter.net](mailto:produits.millefleurs@globetrotter.net)

Responsable des achats

Monsieur Philippe Thibault.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets biologiques, lavés, triés et conformes aux normes du MAPAQ pour l'alimentation.

Volumes recherchés

Gros volume.

Prix d'achat

Le prix devra être compétitif, soit inférieur à 2 \$/lb livrée.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer des produits biologiques. L'entreprise achète présentement ses fruits bio aux États-Unis puisqu'il n'y a pas d'offre au Québec.

**La Seigneurie Baie Bleue**

482, boul. Perron

Carleton (QC) G0C 1J0

Tél. : (418) 364-3355

Télec. : (418) 364-6165

Site Web : <http://www.baiebleue.com>

Courriel : [info@baiebleue.com](mailto:info@baiebleue.com)

Responsable des achats

Monsieur Robert Lessard.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais, nettoyés, en vrac.

Volumes recherchés

Non disponible, à déterminer.

Prix d'achat

Prix du marché.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Achète en saison aux cueilleurs qui se présentent au restaurant pour la vente et serait intéressé à en acheter davantage.

### **Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc.**

444 Grande allée Ouest  
Grande-Rivière (QC) G0C1W0  
Tél. : (418) 689-5713  
Courriel : [ghis\\_500@hotmail.com](mailto:ghis_500@hotmail.com)

#### Responsable des achats

Monsieur Ghislain Collin.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des bleuets frais, non nettoyés.

#### Volumes recherchés

Quantité illimitée.

#### Prix d'achat

Les prix varient d'une année à l'autre. En 2005, il était de 0,70 \$/lb vendue au poste d'achat en forêt.

#### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

#### Autres entreprises ressources ou acheteurs potentiels

### **Usine de Congélation de Newport**

5, rue Germain  
Newport (QC) G0C 2A0  
Tél. : (418) 777-2339

#### Poste d'achat de bleuets en Gaspésie

### **Épicerie Maltais**

137, Principale Est  
Saint-Elzéar (QC) G0C 2W0  
Tél. : (418) 534-4546

### **A & R Decorations**

166, Route 299  
Cascapédia-Saint-Jules (QC) G0C 1T0  
Tél. : (418) 392-4686

**Association nord-américaine de Bleuets Sauvages**  
**WBANA – Wild Blueberries Association of North America**

Siège social :

59 Cottage Street

P.O. Box 180

Bar Harbor, Maine (USA) 04609-0180

Tél. : 1-800-ADD-WILD ou (207) 288-2655

Télec. : (207) 288-2655

Courriel : [inquiries@wildblueberries.com](mailto:inquiries@wildblueberries.com)

Succursale au Canada :

51, Teakwood Court

Truro (Nova Scotia) B2N 6H1

# Champignons

## Diagnostic :

*Armillaire ventru*

*Bolet*

*Cèpe comestible*

*Chanterelle*

*Dermatose des russules*

*Morille*

*Pleurote en forme d'huître*

## Étude de marché :

*Champignon frais*

*Champignon séché*



## **Description générale**

Ce que nous nommons champignon est en fait le carpophore, la partie aérienne du champignon. Celui-ci se compose également d'un mycélium souterrain composé de filaments nommés des hyphes. La plus grande partie du cycle vital du champignon se déroule sous forme végétative. La phase sexuée voit apparaître les carpophores. Cueillir un champignon, c'est donc prendre le fruit du mycélium qui, lui, continue de vivre. Les champignons fructifient d'une année à l'autre, sauf si les conditions climatiques ou une modification de l'habitat empêchent la fructification.

## **Méthodes d'inventaires existantes**

Il existe plusieurs méthodes d'inventaire et il serait fastidieux de les énumérer toutes. C'est pourquoi nous présentons ici trois méthodes utilisées au Québec et en Gaspésie. Tout d'abord, la méthode de Villeneuve (2000) préconise de procéder à une quantification répétée, régulière et soutenue des carpophores de diverses espèces dans des parcelles d'inventaires permanentes formées de micro-quadrats contigus au sein de milieux relativement homogènes. La superficie minimale couverte par une parcelle d'inventaire dans un même site doit atteindre de 500 à 3 500 m<sup>2</sup>. Les micro-quadrats, eux, ont une superficie de 4 m<sup>2</sup>. L'évaluation de la diversité et de l'abondance nécessite une régularité des relevés d'inventaire en diverses saisons, par période de 3 à 7 jours, de mai aux gelées d'octobre. L'identification des espèces doit se faire sur le terrain autant que possible, sans prélèvement, sauf en ce qui concerne les espèces moins courantes. Généralement, le choix des sites d'études se fait a priori, sans connaissance préalable du potentiel fongique des sites en question (Villeneuve, 2000).

Un inventaire visant à cibler le potentiel d'un peuplement, à l'hectare, a été mené en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs. Cette deuxième méthode d'inventaire consistait en virées continues d'une largeur de deux mètres avec l'objectif d'inventorier 8 % de la surface du peuplement choisi. Pour un peuplement d'un hectare, quatre virées de deux mètres de large par 100 mètres de long, espacées à tous les 20 mètres, ont été effectuées. Les chiffres obtenus par ces divers inventaires sont très variables selon l'année, la région, les conditions climatiques, la végétation du parterre, le drainage, mais aussi la stabilité, la structure et la composition du couvert forestier (Guérette, 2001).

Un inventaire permettant l'estimation de l'état des populations est actuellement en cours en Gaspésie sous l'égide du Consortium en Foresterie. Cet inventaire est réalisé durant trois saisons, soit de 2005 à 2007, sur 42 transects d'une longueur de 500 m sur lesquels des parcelles permanentes sont posées aux 20 mètres, et ce, dans 14 types de peuplements différents (Gévry, M.-F., comm. pers.).

## **Évaluation générale de la biomasse**

D'après Villeneuve (2000), la biomasse épigée des champignons forestiers comestibles au Québec pourrait atteindre un total de 25 kg secs/ha (séchage à 50 °C pendant 24 heures avec un ratio de séchage masse humide/masse anhydre compris entre 8 et 18 selon les espèces). Selon une autre étude, cette biomasse varierait généralement entre 0 et 15 kg secs/ha (Miron, 1995). Sous nos latitudes, la productivité maximale de champignons forestiers s'étalerait sur 5 à 8 semaines pendant lesquelles 95 % de la production est accomplie (Villeneuve, 2000).



## **Méthode de cueillette générale**

La méthode de cueillette est sensiblement la même pour toutes les espèces et le cueilleur, lors de ses sorties, récolte normalement plusieurs types de champignons. Bien entendu, il n'y a pas de mécanisation possible pour cueillir les champignons sauvages. La cueillette est manuelle et l'équipement de stockage en forêt est un panier d'osier qui permet à l'air de circuler. Pour obtenir des résultats intéressants, le cueilleur doit préalablement réaliser son itinéraire de cueillette en repérant ses thalles année après année. Ainsi, la cueillette n'est pas aléatoire puisque les thalles sont connues et protégées. La plupart pourront fournir pendant quelques jours, voire quelques semaines. Ainsi, des visites répétées sont nécessaires pour cueillir le champignon à sa pleine grosseur, avant qu'il ne soit attaqué par les vers. Pour plus de précision sur la cueillette et l'identification, il est possible de consulter un guide élaboré par le Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche (Mathar, G., 2006). Dans le cadre d'une récolte commerciale, il faut cueillir le champignon dans son entier, ne pas le couper. Un premier nettoyage (avec une petite brosse) des carpophores récoltés doit avoir lieu directement en forêt, pendant le ramassage. Cela permet de conserver aux champignons un aspect nettement plus appétissant et donc, commercialisable. Le stockage des spécimens se fait dans des caissettes rigides en bois, au frais.

## **Conditionnements et problématiques**

Le plus gros problème de la commercialisation demeure la mise en place d'un réseau de points d'achats en région afin de limiter les déplacements et les manipulations. À l'heure actuelle, la Conférence Régionale des Élu(e)s (CRÉ) tente de mettre ce réseau en place. Ce réseautage permettra la mise en marché commune de la ressource (réponse à des demandes de gros volumes dès lors possible) et la création d'un point central pour la vente avec contrôle de la qualité. Reste à déterminer la meilleure méthode à utiliser pour implanter un réseau de mise en marché (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Les récoltes doivent être minutieusement vérifiées par une personne expérimentée afin d'empêcher tout risque de mauvaise cueillette (espèces toxiques ou non désirées). Ce vérificateur doit également trier sévèrement les spécimens et ne garder que les champignons en excellente condition (pas de champignon véreux, trop mature, trop humide, trop sale, pas de spécimen aux formes « inhabituelles »). Ce travail minutieux est absolument essentiel.

## **Domestication**

De nos jours, les techniques de culture et d'élevage se sont développées à un tel point que la plupart des aliments réputés sauvages (gibier, saumon, petits fruits) et que nous consommons proviennent, en réalité, de fermes ou de cultures maraîchères. Il en est de même pour les champignons. Certains champignons saprophytes (pleurotes, shiitake, agarics) sont cultivés assez facilement sur différents supports (billots de bois, paille, compost) de manière industrielle. Les champignons mycorhiziens échappent pour l'instant à cette réalité, car on commence à peine à comprendre les secrets des relations symbiotiques qui les unissent à leurs différents hôtes. Il en va de même pour certaines autres espèces comme les morilles. La cueillette reste donc toujours le seul moyen de se procurer ces délices forestiers qui méritent pleinement l'appellation de produits sauvages (Mathar, 2006). Il serait donc judicieux d'intégrer la localisation des espèces de champignons à potentiel commercial intéressant aux inventaires forestiers. Partant

de là, il serait possible d'aménager des boisés afin de tenter d'optimiser les conditions de croissance des champignons visés.

### **Transformation et main-d'œuvre**

Les infrastructures nécessaires pour la conservation des champignons frais consistent en des chambres froides à 4 °C où les récoltes sont entreposées. Un séchoir peut être fabriqué assez aisément. Le site web du Cercle des Mycologues de Montréal en propose un petit modèle. Un séchoir de taille raisonnable pourrait très bien se concevoir à partir de ce modèle (Cercle des Mycologues de Montréal, 2006). En ce qui concerne la transformation, une cuisine répondant aux normes du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et l'Alimentation du Québec (MAPAQ) est nécessaire. La ressource humaine nécessaire à la transformation (nettoyage, préparation, conditionnement) peut aisément être formée et serait donc disponible en Gaspésie.

Il existe ici, en région, les infrastructures nécessaires à la préparation et à la transformation des champignons, soit celles d'entreprises de produits alimentaires. D'après Fugère et Léveillé (2005), en Gaspésie, il semble y avoir deux types d'entreprises dans la catégorie produits alimentaires. Premièrement, celles qui transforment des produits alimentaires populaires (ex. : confitures de fruits cultivés) et qui offrent quelques produits à connotation sauvage, transformés ou non. Deuxièmement, les compagnies qui touchent à différentes catégories de PFNL et qui, la saison venue, exploitent les produits qu'ils considèrent les plus lucratifs. Ces dernières touchent principalement aux étapes d'approvisionnement telles que la cueillette, le conditionnement et la vente de produits frais. Elles ne touchent pas à la transformation. Aucune compagnie n'exploite uniquement des PFNL. Le deuxième groupe rassemble trois entreprises, dont les principaux revenus sont reliés aux produits manufacturés et thérapeutiques. Leurs activités en lien avec les PFNL alimentaires sont principalement concentrées au niveau de l'approvisionnement. Les produits alimentaires exploités sont entre autres les champignons. Bien que ces entreprises ne fassent pas de transformation, les différents aliments subissent un conditionnement (nettoyage, tri et emballage) avant d'être majoritairement expédiés à l'extérieur de la région.

Quelques restaurants sur le territoire travaillent avec des produits sauvages. Les champignons font partie des espèces utilisées à l'état frais ou surgelé. Quelques personnes et entreprises ont effectué des tests de transformation avec des champignons, mais aucune ne fait de mise en marché pour l'instant, sauf à très petite échelle pour le champignon sauvage (foire régionale) (Fugère et Léveillé, 2005; Mathar, 2005).

Le tableau qui suit, établi à partir de l'étude de Fugère et Léveillé (2005), détaille les entreprises oeuvrant au niveau alimentaire et pouvant représenter des infrastructures potentielles pour la transformation de champignons :

<b>Entreprise</b>	<b>Activité</b>	<b>Localisation</b>
Charcuterie Tête de Cochon	Production de charcuteries	Percé
Conserverie de la Baie	Transformation de baies sauvages	New Richmond
Coopérative de solidarité de Rocher-Percé	Production et transformation de plantes thérapeutiques et plantes sauvages comestibles	Val-d'Espoir
Dégust-Mer	Usine de transformation de poissons fabricant couronnes et guirlandes en branches de sapin baumier en saison	Sainte-Thérèse-de-Gaspé
E. Gagnon et Fils	Usine de transformation de poissons fabricant couronnes et guirlandes en branches de sapin baumier en saison	Sainte-Thérèse-de-Gaspé
Écho-Santé	Séchage et transformation de plantes médicinales	Bonaventure
Ferme Clément Arsenault	Transformation de produits alimentaires	Caplan
Ferme Paquet et fils	Transformation de produits alimentaires	Saint-Siméon
Herbothentic mc	Séchage de plantes médicinales	Saint-Elzéar-de-Bonaventure
La Santé Naturellement	Transformation de plantes médicinales	Maria
Usine de congélation de Newport	Congélation de bleuets et de canneberges	Newport

Selon Fugère et Léveillé (2005), les transformateurs locaux considèrent important d'offrir leurs produits à la population environnante. La majorité des producteurs rencontrés fait de la vente au comptoir. Le contact avec la clientèle, associé à une plus grande marge de profit, rend cette option intéressante. Ces producteurs ne mettent pas tous la même énergie à trouver de nouveaux marchés et à définir les exigences avant de lancer un produit. Ils se servent de leur comptoir pour évaluer la demande de leur clientèle face aux nouveaux produits. Dans le même

ordre d'idée, la plupart de ces producteurs se retrouvent dans les festivals et les événements de type « foire ».

Peu de restaurants régionaux démontrent de l'ouverture face aux produits gaspésiens en général. Les causes sont diverses : les chefs ne savent pas que les produits existent et/ou ne savent pas comment les apprêter, ils connaissent mal leur clientèle saisonnière ou estiment que ce n'est tout simplement pas approprié, selon eux, à la clientèle visée ou encore, ils ne sont pas convaincus de l'aspect lucratif.

Il y a un travail à faire auprès de la population locale pour développer et faire connaître ces différents produits. Les épicerie gaspésiennes font partie des points de vente utilisés pour vendre certains des produits transformés ou non, tels les champignons séchés. Elles achètent de revendeurs ou directement de cueilleurs non organisés qui en font une économie parallèle. Il n'y a pas ou très peu de système de contrat ou d'ententes officielles entre les cueilleurs et les épicerie, car elles achètent directement lorsque la marchandise se présente. Par ailleurs, les épicerie font toutes partie d'une bannière, ce qui leur donne accès à des listes complètes de produits frais et transformés qu'elles peuvent commander via une centrale. Les épicerie commandent de 80 à 100 % de leurs produits à partir de ces listes. Il n'est pas impossible d'apparaître sur la liste des fournisseurs des différentes bannières dans le cas de produits transformés, mais il y a des critères à respecter : la plupart des grandes chaînes sont exigeantes, coûteuses et demandent de gros volumes, ce qui ferme les portes à la majorité des producteurs régionaux. Il est possible d'être inscrit à une bannière pour fournir une ou deux épicerie appartenant à cette dernière. D'autre part, les producteurs doivent assumer le transport et le code-barre est essentiel dans certaines bannières (Fugère et Léveillé, 2005).

En dehors des marchés locaux, des acheteurs comme Gourmet Sauvage, Jolef et Saveurs du Terroir sont en train de se positionner au niveau national et international. La mise en place d'un réseau de points d'achats permettra à de gros acheteurs, réclamant de grosses quantités, de s'intéresser à la Gaspésie.

### **Le marché général**

La vente de champignons, incluant toutes les espèces mentionnées, augmente de façon importante depuis quelques années. On peut dire que les Québécois et les Canadiens découvrent le champignon sauvage, sous forme fraîche lorsque possible, mais le marché du séché est aussi en pleine croissance. Ajoutons que c'est aussi un marché international et que l'exportation offre d'intéressants débouchés et beaucoup de potentiel (Le Gal, G., comm. pers.).

Il faut aussi noter la croissance de l'offre en provenance d'Asie, principalement de Chine. Les entreprises chinoises envahissent les portails comme E-bay, Ali Baba ou Trade Key, où elles proposent leurs produits.

Mais qui dit industrie, dit aussi bas prix. Il est important d'entreprendre ce développement avec la volonté de fournir un produit de qualité répondant à des normes de contrôle strictes. Il sera ainsi possible de rémunérer correctement les cueilleurs et de permettre un meilleur développement économique régional. Sans cette volonté, il y a un risque, par une mauvaise rémunération pour un travail fatigant, de perdre la main-d'œuvre essentielle que forment les

cueilleurs, base indispensable de l'activité. Sans oublier que le risque de pression sur la ressource se trouverait accru. C'est un choix primordial à considérer très sérieusement (Mathar, 2006).

Les sections qui suivent présentent les principaux champignons comestibles qui sont présents en Gaspésie selon leurs particularités. Cependant, la mise en valeur de ces ressources devra être faite de façon commune puisqu'il existe beaucoup de similarités au niveau de la cueillette et de la transformation.

## L'armillaire ventru

(*Catathelasma ventricosa*), Swollen-stalked Cat



### Approvisionnement

#### Description

L'armillaire ventru est un champignon mycorhizien, contrairement aux autres armillaires qui sont des espèces parasites saprophytes, auxquelles il n'est pas apparenté.

L'armillaire ventru pousse d'août à octobre, en groupes dispersés, sous les conifères, en particulier les épinettes. C'est un gros champignon blanc à gris, aux lames décurrentes, qui a la particularité de posséder un pied qui s'enfonce assez profondément dans le sol en se rétrécissant, ce qui le rend difficile à enlever. De plus, les jeunes spécimens sont protégés par un double voile. Un seul spécimen peut peser une livre.

#### Biomasse

L'inventaire réalisé en Gaspésie par M-F Gévry (Voir méthode d'inventaire au début de la section sur les champignons) montre que l'armillaire ventru fût l'une des espèces comestibles retrouvées le plus fréquemment au cours de l'été 2005 (10,48 % de la récolte).

Les résultats de l'étude menée en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs, permettent d'estimer un rendement de 35,79 kg frais à l'hectare.

#### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). Certains armillaires peuvent être bien dissimulés et ne laisser apparaître qu'une partie du chapeau. Il est nécessaire de dégager le champignon pour couper au plus bas. Les spécimens récoltés peuvent se conserver facilement deux semaines. Gourmet Sauvage achète actuellement l'armillaire ventru pour environ 15-16 \$/kg (Le Gal, G., comm. pers.).

#### Domestication

L'armillaire ventru étant un champignon mycorhizien qui demande une association symbiotique, sa domestication ne semble donc pas être réalisable à moyen terme. Ce qui est aussi valable pour toutes les espèces mycorhiziennes.

#### Expertise

Cueilleur

Région

BERNARD, Marc-André. Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs

DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)

MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons (New Richmond)

Inventaire

Hors région

GÉVRY, Marie-France. Université du Québec à Rimouski (UQAR)

Expert

Hors région

ARCHAMBAULT, Raymond, Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Québec)

FORTIN J., André. biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)

LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR (Rimouski)

VILLENEUVE, Normand. Ministère des Ressources naturelles du Québec (Québec)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les armillaires ventrus se vendent frais ou séchés en tranches de 5 mm. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre régionale, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

### ***Seconde et troisième transformation***

Quelques personnes la consomment (poêlée, comme la plupart des champignons), mais il n'y a rien encore sur le marché.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

L'armillaire ventru est une espèce encore peu en demande, mais au potentiel intéressant, principalement en raison du poids moyen des carpophores et de leur durée de conservation. Ses qualités gustatives sont un peu moins appréciées de façon générale, mais il y a du potentiel si l'on parvient à la faire découvrir aux consommateurs.

## Les bolets

### Cèpe comestible

(*Boletus edulis*), King Bolete

### Bolet à pied glabrescent

(*Leccinum subglabripes*, *Boletus subglabripes*)

### Bolet des épinettes

(*Leccinum piceinum*), Spruce Bolete

### Bolet orangé

(*Leccinum aurantiacum*), Orange Bolete

### Bolet à pied noir

(*Leccinum atrostipitatum*), Black-stemmed Bolete



## Approvisionnement

### Description

Les bolets sont des champignons mycorhiziens de la famille des basidiomycètes, dont l'hyménium, partie fertile placée sous le chapeau, est constitué de tubes soudés se terminant à leur partie inférieure par de petits trous appelés pores. Le cèpe comestible pousse d'août à octobre, en solitaire ou en groupes dispersés, plus spécialement sous les conifères et en lisière de ceux-ci ou dans les clairières de bois mixtes. Le bolet des épinettes se rencontre à partir de juillet (si le temps est humide) et jusqu'en octobre, en solitaire ou en petits groupes, sous les épinettes ou les pins. Le bolet à pied noir fructifie de juillet à octobre, plutôt solitaire, sous les bouleaux. Le bolet orangé se rencontre lui aussi de juillet à octobre, mais en petits groupes, sous les peupliers surtout, et les bouleaux. Le bolet à pied glabrescent se développe en petits groupes, dans les forêts mélangées, plutôt sous les bouleaux et les peupliers, de juillet à octobre (Barron, 1999; Mathar, 2006; Sicard et Lamoureux, 2005).

### Biomasse disponible

Selon les premiers résultats de l'inventaire en cours sous l'égide du Consortium en Foresterie (Voir méthode d'inventaire au début de la section sur les champignons), le bolet comestible est l'espèce retrouvée le plus fréquemment au cours de l'été 2005, particulièrement dans les plantations d'épinettes de Norvège et d'épinettes blanches (35,24 % de la récolte). De nombreuses observations de bolet des épinettes et de bolet orangé sont également rapportées (25,31 % de la récolte).

L'étude menée en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs (Voir méthode d'inventaire au début de la section sur les champignons) a donné un rendement de 20,20 kg frais à l'hectare, mais avec plus de 47 % de spécimens infestés. De plus, *Boletus edulis*, *Leccinum piceinum*, et *Leccinum aurantiacum* ont fréquemment été rencontrés dans la région de Maria – New Richmond en 2005 (Bernard, M.-A., comm. pers.).



Les recherches effectuées en 2005 dans les environs de Matapédia, sur différents peuplements choisis au préalable, ont permis de mettre en évidence la présence en quantité suffisante (minimum de 10 kg frais, par espèce, pour la saison) des bolets du genre *Leccinum* (Mathar, 2006).

### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). Les bolets ont la particularité de ne se conserver frais que quelques jours. La rapidité de la mise en conditionnement et de l'expédition est donc essentielle.

### Domestication

Les études en cours (Fortin, J. A., comm. pers.) ne semblent pas donner de résultats significatifs jusqu'à présent, que ce soit à l'extérieur ou en culture fermée.

### Expertise

#### Cueilleur

##### Région

BERNARD, Marc-André. Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs (Casapédia-Saint-Jules)

DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)

MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons (New Richmond)

##### Hors région

MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Berry)

ARCHAMBAULT, Raymond. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

FORTIN J., André. Biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)

LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR (Rimouski)

VILLENEUVE, Normand. Ministère des Ressources naturelles du Québec (Québec)

#### Inventaire

##### Hors région

GÉVRY, Marie-France. Université du Québec à Rimouski (UQAR)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

En dehors de la région, les bolets se vendent frais, congelés ou séchés en tranches de 5 mm. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

Pour le frais, des entreprises comme « Gourmet Sauvage » et « Saveurs du Terroir » sont demandeuses. Le marché local (restaurants, petites épicerie locales) est limité, mais reste à développer bien que certains restaurants achètent déjà auprès de cueilleurs locaux (Léveillé, C.-A., comm. pers.).

Les bolets séchés et transformés restent les produits les plus intéressants au niveau régional, car ils permettent de garder le travail de transformation et de mise en valeur en région, en plus de pouvoir s'écouler à longueur d'année.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les secondes et troisièmes transformations englobent les champignons mis en poudre et les produits préparés tels que les soupes, le vinaigre et l'huile. Les bolets du genre *Leccinum* ne sont pas recherchés du fait de leur mauvaise conservation due, bien souvent, aux parasites (vers) qu'ils abritent. Ce sont pourtant d'excellents champignons qui gagnent à être connus. Il suffit de les sécher pour obtenir un très bon produit ou de les cuisiner en faisant preuve d'imagination. De plus, ce sont des produits de créneau à bonne valeur ajoutée qui pourraient s'écouler toute l'année au niveau local et provincial, dans un premier temps.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

Un intéressant paragraphe tiré de la fiche du bolet comestible, une des fiches techniques PFNL en Gaspésie publiées par l'UPA, spécifie : « La valeur des bolets exportés (toutes espèces confondues) s'élevait à 1 850 000 \$ en 2002. Un kilo de bolets séchés valait alors 75 \$ et le kilo congelé 5 \$. Selon certaines personnes oeuvrant dans le domaine des champignons au Québec, le marché le plus intéressant serait celui des champignons frais pour l'exportation en Europe, aux États-Unis et en Asie, régions où la demande est très forte. Toutefois, ce marché est très variable et souvent difficile. Le marché des champignons séchés est plus sûr, quoique moins lucratif qu'à l'état frais. Il serait également possible de transformer le produit et de le vendre dans les épicerie fines. Toutefois, ce marché reste à développer » (UPA, 2003).

M. Gérald Le Gal, responsable de la compagnie Gourmet Sauvage, souligne la difficulté à établir des prix d'achat pour les PFNL. Il y a 14 ans quand il a commencé, il n'y avait aucune référence de prix à laquelle se fier. Comment évaluer dès lors la valeur d'un PFNL et du travail fourni par les cueilleurs? M. Le Gal estime qu'un cueilleur doit gagner entre 75 \$ et 100 \$ par jour de travail. Voilà un point de référence. Actuellement, le marché du champignon se développe beaucoup, la tendance des prix payés aux cueilleurs est à la baisse. M. Le Gal propose actuellement au cueilleur (frais) en moyenne 20 \$/kg pour les cèpes, 30 \$/kg pour les cèpes « bouchons de champagne » et entre 15 et 18 \$/kg pour les bolets des genres *Leccinum* ou *suillus* (Le Gal, G., comm. pers.).

Actuellement, au Marché Jean Talon de Montréal, les bolets séchés se vendent 11,50 \$ les 20 grammes (Guèvremont, M., comm. pers.). Il n'a pas été possible de trouver des prix pour les bolets en poudre ou cuisinés. D'autres compagnies spécialisées contactées n'ont pas répondu aux demandes formulées.

## **Expertise**

Entreprise

Hors région

Gourmet Sauvage, Le Gal, Gérald (Sainte-Adèle)

Francep (France)

Marché Jean Talon (Montréal)

## Chanterelle commune

(*Cantharellus cibarius*), Chanterelle

### Approvisionnement

#### Description

Cette espèce mycorhizienne de la famille des basidiomycètes se reconnaît facilement à sa couleur jaune d'œuf, ses plis (et non des lames) très décourants c'est-à-dire qui se prolongent sur le pied et à son pied mince et ferme. Elle se récolte entre juillet et octobre, dans les bois de feuillus ou de conifères, mais semble avoir une prédilection pour les jeunes sapins baumiers sous lesquels elle pousse parfois en grand nombre. On la retrouve aussi en groupe, dans les forêts moussues (Barron, 1999; Sicard et Lamoureux, 2005; Mathar, 2006).



#### Biomasse récoltée

Les premiers résultats obtenus par l'inventaire actuellement en cours en Gaspésie sous l'égide du Consortium en Foresterie montrent que la chanterelle constitue seulement 1,22 % de la récolte effectuée en 2005. L'étude menée en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs et visant à cibler le potentiel, à l'hectare, d'un peuplement précise que la chanterelle commune a été l'espèce la plus abondante de la saison avec un rendement frais à l'hectare estimé à 19,08 kg.

Les recherches effectuées en 2005 dans la région de Matapédia, sur différents peuplements choisis au préalable, ont permis de mettre en évidence la présence de la chanterelle commune en quantité suffisante (minimum de 10 kg frais pour la saison) puisqu'il a été récolté, dans la saison, environ 26 kg de chanterelles communes sur une superficie de deux hectares, malgré un été sec (Mathar, 2005).

#### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). Contrairement au bolet, la chanterelle se conserve très bien environ deux semaines. En 2003, le prix de la chanterelle variait entre 10 \$ et 15 \$ la livre. Lorsque l'on transite par un intermédiaire, le prix atteint environ 5 \$ à 6 \$ la livre (UPA, 2003). Monsieur G. Le Gal, de Gourmet Sauvage propose actuellement entre 8 \$ et 10,50 \$/lb selon la période de la saison, la demande du marché et la disponibilité de la ressource (Le Gal, G., comm. pers.). En ce qui concerne JOLEF, le prix se situerait entre 2,30 \$ et 4,50 \$/lb fraîche selon l'abondance de la ressource (Fortin, J. A., comm. pers.). Selon une autre source, le prix moyen au cueilleur varierait entre 2 \$ et 4 \$/lb et le prix de détail entre 8 \$ et 12 \$/lb (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Il est donc difficile d'établir un prix moyen compte tenu de la grande variabilité.

#### Domestication

Des études sur la domestication sont en cours et les résultats sont mitigés (Fortin, J. A., comm. pers.). À court terme, une domestication de la chanterelle semble peu probable. Caroline Rochon du Centre de Recherche en Biologie Forestière de l'Université Laval mène en ce moment une

étude étalée sur trois ans, portant notamment sur l'écophysiologie et l'aménagement de la chanterelle en forêt de pin gris. Ces travaux sont effectués à Girardville, au Lac Saint-Jean. Les résultats ne sont pas encore disponibles (Rochon, C., comm. pers.).

## Expertise

### Cueilleur

#### Régional

BERNARD, Marc-André. Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs  
DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)  
MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons  
(New Richmond)

### Étude en cours

#### Hors région

ROCHON, Caroline. Centre de Recherche en Biologie Forestière de l'Université  
Laval (Québec)  
MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Québec)  
ARCHAMBAULT, Raymond. Cercle des Mycologues de Montréal  
(Montréal)  
FORTIN J., André. Biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)  
LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)  
SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR (Rimouski)  
VILLENEUVE, Normand. Ministère des Ressources naturelles du Québec  
(Québec)

### Inventaire

#### Hors région

GÉVRY, Marie-France. Université du Québec à Rimouski (UQAR)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les chanterelles se vendent fraîches, congelées ou séchées. Pour le frais, des entreprises comme « Gourmet sauvage » et « Saveurs du Terroir » se positionnent au niveau national et international. Certains restaurants achètent déjà auprès de cueilleurs locaux. Les chanterelles transformées restent les produits les plus intéressants au niveau régional, car ils permettent de garder le travail de transformation et de mise en valeur en région, en plus de pouvoir s'écouler à longueur d'année.

Concernant la congélation, l'entreprise Jolef construit en ce moment des locaux adaptés à la congélation selon un mode de conservation nommé surgélation IQF, utilisant un procédé innovant de surgélation qui traite les champignons à l'azote liquide à -196 °C. D'après les données recueillies sur le site de la société française Francep, à l'origine de cette technique, ce procédé permet une cristallisation fine permettant de restituer fidèlement les qualités originales du champignon sauvage. Située à Saint-Hyacinthe, Jolef se proposera pour acheter du frais (de la

chanterelle dans un premier temps) (Le Gal, G., comm. pers.). Ces champignons, une fois congelés, sont destinés au marché de masse.

Les chanterelles se vendent également séchées malgré le fait que la dessiccation en altère la saveur. En terme de conservation, on note d'ailleurs que la chanterelle séchée constitue moins de 5 % des champignons forestiers séchés importés en France. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre régionale, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les secondes et troisièmes transformations concernent les produits cuisinés tels que les soupes, la saumure, le vinaigre et l'huile. En France, il se fabrique plus de 800 tonnes de chanterelles en conserve. La technique de précuit sous vide (conservation de durée moyenne) semble être une voie prometteuse (UPA, 2003).

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Il existe un important marché international pour les chanterelles et spécifiquement pour la chanterelle commune. La France et l'Allemagne en importent ensemble plus de 5 000 tonnes par année, à l'état frais. Au Québec, il y a un marché de plus en plus important auprès des restaurants et hôtels, dans les régions touristiques, ainsi que dans les grands centres (UPA, 2003). Actuellement, au Marché Jean Talon de Montréal, les chanterelles séchées se vendent 14 \$ les 75 grammes (Guèvremont, M., comm. pers.). Il n'a pas été possible de trouver des prix pour les produits cuisinés. D'autres compagnies spécialisées contactées n'ont pas répondu aux demandes formulées.

## **Expertise**

Entreprise

Hors région

Gourmet Sauvage, Le Gal, Gérald (Sainte-Adèle)

Francep (France)

Marché Jean Talon (Montréal)

## **Dermatose des russules**

(*Hypomyces lactifluorum*), Lobster mushroom



### **Approvisionnement**

#### Description

La dermatose est un champignon parasite qui vit sur une russule nommée « la russule à pied court » (*Russula brevipes*) en la recouvrant entièrement. Le champignon hôte devient orange vif à rouge et déformé. Ses lamelles sont atrophiées et réduites à de fines lignes. La dermatose se rencontre de juillet à septembre plus souvent dans les bois mélangés de bouleaux et d'épinettes matures et généralement en groupes dispersés. Un seul spécimen peut peser une livre.

#### Biomasse disponible

L'inventaire réalisé par M-F Gévry (Voir méthode d'inventaire au début de la section sur les champignons) n'a pas, jusqu'à présent, relevé la présence de dermatose des russules en Gaspésie. La dermatose des russules ne faisait pas partie de la liste des espèces ciblées par l'étude réalisée en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs. Aucune mention n'en est faite dans cette étude, il faut donc présumer que l'équipe n'en a pas trouvé. Néanmoins, la dermatose a été signalée dans la région de Maria et New Richmond en 2005 (Bernard, M.-A., comm. pers.). Une trentaine de kilogrammes ont également été récoltés durant la saison 2005, dans la région de Matapédia et des Plateaux, mais aussi dans les environs de Maria. C'est l'espèce qui a été, semble-t-il, la plus observée en 2005 par les personnes ayant suivi les formations champignons qui se sont déroulées à Matapédia (Mathar, 2005). La biomasse de la dermatose semble donc difficile à évaluer et certaines régions de la Gaspésie pourraient offrir une meilleure biomasse que d'autres, le tout étant également variable d'une année à l'autre.

#### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). La dermatose des russules est un champignon très ferme qui tolère un léger lavage à l'eau. Les spécimens récoltés peuvent se conserver facilement deux semaines. M. Le Gal, de « Gourmet Sauvage », propose actuellement entre 4,50 \$ et 5,50 \$/kg selon la période de la saison, la demande du marché et la disponibilité de la ressource (Le Gal, G., comm. pers.).

#### Domestication

Caroline Rochon du Centre de Recherche en Biologie Forestière de l'Université Laval mène en ce moment une étude étalée sur trois ans, portant notamment sur l'écophysiologie et l'aménagement de la dermatose des russules en forêt de pin gris. Ces travaux sont effectués à Girardville, au Lac Saint-Jean. Les résultats ne sont pas encore disponibles (Rochon, C., comm. pers.).

## Expertise

### Cueilleur

#### Régional

BERNARD, Marc-André Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs  
DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)  
MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons  
(New Richmond)

### Étude en cours

#### Hors région

ROCHON, Caroline. Centre de Recherche en Biologie Forestière de l'Université  
Laval (Québec)

### Inventaire

#### Hors région

GÉVRY, Marie-France. Université du Québec à Rimouski (UQAR)

#### Hors région

MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Québec)  
ARCHAMBAULT, Raymond. Cercle des Mycologues de Montréal  
(Montréal)  
FORTIN J., André. Biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)  
LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)  
SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR (Rimouski)  
VILLENEUVE, Normand. Ministère des Ressources naturelles du Québec  
(Québec)

## **Utilisation et transformation**

### *Première transformation et matière première*

Les dermatoses se vendent fraîches ou séchées en tranches de 5 mm. Comme pour les autres espèces, les dermatoses séchées restent les produits les plus intéressants au niveau régional, car ils permettent de garder le travail de transformation en région, en plus de pouvoir s'écouler toute l'année. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre régionale, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

## **Mise en marché et portrait des marchés**

Le marché de la dermatose est un marché naissant. Toutefois, le potentiel gustatif, la facilité de conservation, de même que les possibilités de bonnes récoltes compte tenu du poids des carpophores, font de cette espèce une espèce à surveiller (Mathar, 2005).

Actuellement, au Marché Jean Talon de Montréal, les dermatoses séchées se vendent 11,50 \$ les 20 grammes (Guèvremont, M., comm. pers.) Certains magasins de la chaîne Loblaws vendent de la dermatose séchée de Colombie-Britannique à 4,99 \$ les 14 grammes. D'autres firmes spécialisées contactées n'ont pas répondu aux demandes formulées.



## **Expertise**

Entreprise

Hors région

Gourmet Sauvage, Le Gal, Gérald (Sainte-Adèle)

Francep (France)

Marché Jean Talon (Montréal)

Loblaws (Campbelton, N-B)

## Les morilles

### La morille noire

(*Morchella elata*, *Morchella conica*), Black Morel

### La morille blonde

(*Morchella esculenta*, *Morchella vulgaris*), Yellow Morel



## Approvisionnement

### Description

Les morilles sont des champignons saprophytes faisant partie des ascomycètes. Certaines espèces de morilles pourraient être mycorhiziennes d'après certains. Le débat est en cours. C'est un champignon creux et fragile dont le chapeau, de forme variable, est fait d'alvéoles placées en rang et séparées par des côtes longitudinales.

La morille noire pousse en solitaire ou en petits groupes, le long des chemins forestiers, en lisière des bois, plutôt sous les peupliers, mais aussi sous les conifères ainsi que là où il y a eu des incendies de forêt récents. C'est un champignon discret qui se fond dans son environnement. La morille noire se récolte d'avril à la mi-juin.

La morille blonde se rencontre de mai à la mi-juin. Elle pousse en solitaire ou en petits groupes, sous les peupliers, les arbres fruitiers, dans les milieux ouverts, dans les parcs, sur les terres remuées, sur les sites incendiés, etc. Sa taille, plus imposante que celle de la morille noire, permet de la distinguer plus aisément.

### Biomasse

L'étude menée en 2000 par le Groupement forestier Baie-des-Chaleurs (Voir méthode d'inventaire au début de la section sur les champignons) n'a trouvé qu'une seule station de 18 individus durant les trois semaines d'inventaire.

On rencontrerait peu de morilles sur le territoire de la Gaspésie selon certains cueilleurs, amateurs et promeneurs. Cependant, un cueilleur de Gaspé ramasse la morille noire depuis 2001. Du 16 mai au 16 juin 2005, cette personne a récolté un total impressionnant de 1500 morilles (Béliveau, J.-G., comm. pers.).

Bien qu'elle pousse dans les forêts peu perturbées, l'incendie de forêt provoque des poussées considérables, les première et deuxième années après le passage du feu. Ce phénomène est particulièrement bien connu dans l'Ouest canadien, ainsi qu'en Alaska et on a cru jusqu'à récemment, que ce phénomène n'existait pas au Québec. Cependant, Luc Sirois, professeur à l'Université du Québec à Rimouski et membre du Centre d'études nordiques, a été témoin, en 1999, d'une remarquable poussée de morilles sur le site d'un feu survenu en 1998. Il ne fait donc plus aucun doute que l'on peut trouver des morilles en quantités industrielles, au Québec, à la suite des incendies de forêt. En 2005, près de 400 000 hectares de forêts ont brûlé dans le Nord québécois (Fortin, J.-A., comm. pers.). À titre d'exemple, 60 tonnes métriques de morilles ont été

ramassées en Alaska, en 2005, ceci sans compter toutes les cueillettes réalisées par des entreprises de récolte sillonnant le territoire incognito, par avion (Wurtz, 2005).

### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). La morille est un champignon assez fragile. Il faut donc la manipuler et la nettoyer avec précaution.

### Domestication

La valeur commerciale de ce champignon motive les recherches de mise en culture un peu partout dans le monde. Si les résultats sont prometteurs, les chercheurs ne nous le disent pas. Il existe des ensembles de culture dont les résultats sont plutôt décevants (Lada, D., comm. pers.).

### Expertise

#### Cueilleur

##### Régional

BÉLIVEAU, Jean-Guy. Cueilleur (Gaspé)

BERNARD, Marc-André. Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs

DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)

MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons (New Richmond)

##### Hors région

MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Québec)

ARCHAMBAULT, Raymond. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

FORTIN J., André. Biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)

LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR. (Rimouski)

VILLENEUVE, Normand. Ministère des Ressources naturelles du Québec (Québec)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les morilles se vendent fraîches, mais surtout séchées. Lors du séchage, elle est séchée en entier. Elles sont toxiques si on les consomme crues. La morille est un champignon très fragile qui se sèche facilement à l'air libre. Comme pour les autres espèces, le séchage de la morille reste très intéressant au niveau régional, car il permet de garder le travail de transformation en région, en plus de pouvoir s'écouler à longueur d'année. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre régionale, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les secondes et troisièmes transformations concernent les produits cuisinés tels que les soupes, la saumure, le vinaigre, l'huile et l'accompagnement de différents plats. La morille reste un champignon connu et apprécié des consommateurs.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

La morille est le deuxième champignon gastronomique le plus recherché au monde après la truffe. On la cueille à peu près partout dans l'hémisphère nord et les prix qu'elle commande sont des plus élevés (Fortin, J.-A., comm. pers.). Comme bien des espèces récoltées en milieu sauvage, les statistiques régionales et mondiales sur les ventes et achats comportent de nombreuses lacunes voire reste totalement opaque (Léveillé, C.-A., 2006).

On estime la valeur d'une livre de morilles séchées entre 20 \$ et 250 \$ US selon l'abondance de la ressource et la période de l'année (Wurtz, 2005). Actuellement, au Marché Jean Talon de Montréal, un sac contenant 8 morilles séchées se vend 13 \$ (Guèvremont, M., comm. pers.). Certains magasins de la chaîne Loblaws vendent de la morille séchée de Colombie-Britannique à 8,99 \$ les 14 grammes soit 642,14 \$/kg.

### **Expertise**

Entreprise

Hors région

Gourmet Sauvage, Le Gal, G. (Sainte-Adèle)

Francep (France)

Marché Jean Talon (Montréal)

Loblaws (Campbelton, N-B)

## Le pleurote en forme d'huître

(*Pleurotus ostreatus*), Oyster Mushroom



### Approvisionnement

#### Description

Les pleurotes forment un groupe de champignons à lames, principalement saprophytes, parfois parasités et faciles à reconnaître. Ce sont des espèces qui poussent sur les bois morts de feuillus, de mai à novembre. Le pleurote en forme d'huître est de couleurs blanc-gris clair et n'a pas de pied distinct.

#### Biomasse

Les différentes études consultées, réalisées au Québec, n'ont pas inclus l'espèce dans leurs inventaires. Il est donc difficile de connaître sa biomasse en Gaspésie. Aucune observation n'a été notée pendant l'été 2005, le pleurote en forme d'huître peut donc être considéré comme rare (Mathar, G., comm. pers.).

#### Cueillette

La cueillette est réalisée de façon manuelle (Voir méthode de cueillette au début de la section sur les champignons). Les spécimens ne peuvent se conserver que quelques jours.

#### Domestication

Le pleurote en forme d'huître est une des espèces cultivées mondialement qui remporte le plus de succès, mais il existe plusieurs espèces de pleurotes cultivées. *Pleurotus ostreatus* est cultivé sur différents types de substrats allant des souches ou des billots de bois (hêtre, érable, peuplier) en passant par le bran de scie, les copeaux ou la paille. Il est préférable de stériliser ces derniers supports, mais le pleurote étant une espèce colonisatrice relativement compétitive, les espèces concurrentes sont éliminées par la prédominance de celui-ci (Stamets, 2000).

Il est possible de développer une culture extérieure. Les paragraphes qui suivent sont tirés de l'étude « Culture de champignons saprophytes sur billots : Revue de littérature et méthode utilisée » par C.-A. Léveillé du Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche, 2005 :

« Culture sur souches : cette technique vise à inoculer une souche fraîche dans le but de pouvoir récolter du champignon tout en laissant celui-ci décomposer son hôte. La première étape consiste à faire la sélection des souches. Il est important de choisir une essence d'arbre appropriée à la culture. Les souches devraient être inoculées en deçà de deux mois suivant la coupe et avant la première grande saison de fructification des champignons indigènes, donc au plus tard à la fin mai. L'inoculation peut s'effectuer de diverses façons selon le type d'inoculat utilisé.

Culture sur billots : la culture sur billot est une méthode ancienne qui a été développée en Chine et au Japon pour la culture du shiitake. C'est une technique de culture naturelle relativement

simple. Elle comporte beaucoup de ressemblance avec la culture sur souche, incluant les avantages et le potentiel qu'elle représente pour la région. Tout comme les souches, les essences d'arbres des billots doivent être choisies avec attention. Il faudrait inoculer les billots avant la saison de croissance des champignons indigènes afin d'éviter que d'autres espèces non désirées ne s'installent sur les billots. Ils sont inoculés de la même façon que les souches. Selon la littérature, le mycélium prendra de 6 à 12 mois pour s'établir ».

La firme Mycoflor, basée dans les Cantons-de-l'Est, propose des mycéliums de champignons pour inoculation de billots et du matériel de culture (sacs en polyéthylène) pour culture sur paille pasteurisée. Le rendement par sac varierait de 3 à 10 livres selon les conditions et l'expertise de la personne.

## Expertise

### Cueilleur

#### Régional

BÉLIVEAU, Jean-Guy. Cueilleur (Gaspé)

BERNARD, Marc-André. Cercle mycologique de la Baie-des-Chaleurs

DURETTE, Jasmin. Cours de mycologie (Matane)

MIVILLE-DESCHÊNES, François. Service d'identification des champignons (New Richmond)

### Étude en cours

#### Régional

LÉVEILLÉ, Claude-André. Biologiste, coordonnateur du développement des produits forestiers non ligneux, Conférence Régionale des Élu(e)s Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (New Richmond)

#### Hors région

ARCHAMBAULT, Raymond. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

MIRON, Fernand. Biologiste, Champignons Laurentiens inc. (Québec)

FORTIN J., André. Biologiste, Ph. D. Université Laval (Québec)

LAMOUREUX, Yves. Cercle des Mycologues de Montréal (Montréal)

SIROIS, Luc. Biologiste, UQAR (Rimouski)

### Semis, semence et cultivar

#### Hors région

Mycoflor. Production de semences et de mycéliums, O'Breham R. (Stanstead)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Les pleurotes se vendent frais ou séchés en tranches de 5 mm. En ce qui concerne les infrastructures et la main-d'œuvre régionale, se référer à transformation et main-d'œuvre au début de la section sur les champignons.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les secondes et troisièmes transformations englobent du poivre de pleurotes, des sels aromatisés ainsi que de la chapelure aromatisée.

### **Mise en marché et portrait des marchés**

En 2002, le marché mondial était de 200 000 tonnes distribuées en grande partie en Chine, en Corée du Sud et en Italie (Léveillé, C.-A., comm. pers.).

Les produits des « Fraîcheurs de la Vallée » de Causpascal sont en vente localement via les IGA. Ils seront disponibles dès cet été dans le réseau des boutiques « Signatures », en Gaspésie. L'entreprise vend ses produits frais (1,99 \$/85 g), séchés (267,70 \$/kg) ou transformés en poivre de pleurotes (de 5,49 \$ à 6,49 \$ pour 20 g) et chapelure aromatisée (7,99 \$/50 g) (Tremblay, L., comm. pers.). Actuellement, au Marché Jean Talon de Montréal, les pleurotes frais se vendent 8,99 \$ la livre (Guèvremont, M., comm. pers.).

Des ensembles de culture sont disponibles à différentes adresses pour des prix allant de 16 à 23 \$ (Field & Forest Products, 2006; Fungi Perfecti, 2006; Mycosource inc., 2006, Gourmet Mushrooms, 2006). Au Québec, on peut également en retrouver chez la compagnie Mycoflor.

### **Expertise**

Entreprise

Régional

Les fraîcheurs de la vallée. Culture de pleurotes sur sacs de sciures, M<sup>me</sup> et M. Tremblay-Lemieux (Causpascal)

## **Étude de marché pour les champignons frais**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

La plupart des champignons forestiers se vendent frais. Seuls les bolets du genre *Leccinum* ne sont commercialisés que séchés à cause de leur mauvaise conservation à l'état frais et de leur esthétique peu commercialisable (ils noircissent rapidement). Nous nous concentrerons donc ici à la chanterelle commune, au cèpe comestible, à la dermatose des russules et à l'armillaire ventru.

Il importe de sélectionner rigoureusement les spécimens. Dans le cadre d'une récolte commerciale, il faut cueillir le champignon dans son entier, ne pas le couper. Un premier nettoyage (avec une petite brosse) des carpophores récoltés doit avoir lieu directement en forêt, pendant le ramassage. Cela permet de conserver un aspect nettement plus appétissant et donc, commercialisable.

Les infrastructures nécessaires sont très limitées : une pièce où l'acheteur-vérificateur reçoit les cueilleurs, trie les récoltes et paie les cueilleurs, un espace-cuisine où peaufiner le nettoyage et conditionner les produits et, enfin, une chambre froide ou plusieurs frigidaires pour stocker les caissettes (en bois) de champignons prêtes à être vendues. Une chambre froide de trois mètres carrés est suffisante. Les coûts pour une telle chambre froide, neuve, sont entre 10 000 \$ et 12 000 \$, mais des équipements usagés seraient disponibles en région à un coût moindre. Il serait intéressant de collaborer avec une entreprise existante disposant des infrastructures nécessaires plutôt que d'investir pour 8 à 10 semaines d'activités annuelles. À ce sujet, il est possible de consulter le document Produits forestiers non ligneux en Gaspésie : Inventaire des ressources humaines et des infrastructures. Aperçu de la situation actuelle de la mise en marché (Fugère et Léveillé, 2005) afin d'obtenir de plus de renseignement sur les infrastructures disponibles.

Les coûts de production se limitent donc au financement de ces infrastructures ou à la location de celle-ci. Il faut aussi ajouter les salaires du vérificateur et de la ou des personnes attitrées à la préparation des champignons. Avec un vérificateur et un commis, entre 10 kg et 50 kg de champignons peuvent être contrôlés et conditionnés à l'heure, toutes espèces confondues. La plus grosse dépense reste bien sûr l'achat de la matière première. Ce prix d'achat, et cela se répercute évidemment sur le prix de vente, varie selon les espèces et fluctue selon l'offre disponible dans d'autres régions, sur la côte ouest notamment. Une mauvaise année de récolte à l'ouest pourrait, si la récolte est correcte ici, faire monter les prix.

En moyenne, les prix de vente sont les suivants : selon l'abondance et selon que l'acheteur soit un courtier ou un restaurateur, le kilo de chanterelles se négociera entre 20 \$ et 60 \$ au détail pour un prix d'achat estimé entre 5 \$ et 20 \$ du kilo au cueilleur et le cèpe comestible entre 20 \$ et 40 \$ au détail pour un prix d'achat situé entre 5 \$ et 20 \$ au cueilleur. La dermatose des russules devrait se négocier comme le cèpe vu sa qualité. Elle se négocie environ 5 \$ le kilo au cueilleur.



L'armillaire est peu demandé, mais la demande va croître. Il devrait se négocier comme la dermatose soit 5 \$ le kilo au cueilleur, pour un prix de vente à l'intermédiaire tournant autour de 20 \$ le kilo et un prix de détail d'environ 26 \$. Le transport de grosses quantités s'effectue le plus rapidement possible dans des boîtes de styromousse contenant un bloc réfrigérant. La capacité est d'environ 10 kilos, il ne faut pas tasser les spécimens. Les plus petites quantités (1 à 5 kilos) livrées localement sont transportées en caissettes.

Les avantages qu'offre le champignon frais sont qu'il demande peu d'infrastructures et de main-d'œuvre. Cette main-d'œuvre, hormis le vérificateur qui doit parfaitement connaître les espèces achetées, n'a pas besoin d'être très qualifiée pour procéder au nettoyage, au conditionnement et au stockage des produits. L'inconvénient majeur reste la durée de conservation des champignons frais. Le cèpe comestible (*Boletus edulis*) doit être expédié dans les 24 heures pour garder une qualité irréprochable. Les autres espèces se conservent assez bien, environ deux semaines, mais il est préférable, voire indispensable, qu'ils atteignent les points de vente dans les deux jours qui suivent leur conditionnement pour conserver une qualité irréprochable.

La rentabilité dépend de la quantité de champignons frais mise en marché par les régions concurrentes (la Colombie-Britannique principalement) et de la fiabilité des cueilleurs. Le démarrage de l'entreprise risque d'être difficile, car il faut commencer quasiment à zéro. Il faut trouver et/ou former des cueilleurs. Ces derniers doivent être motivés, mais surtout patients, car on ne trouve pas les thalles facilement. Cela prend entre trois et quatre ans de patientes sorties avant d'effectuer des cueillettes rentables (localisation de thalles). De plus, les cueilleurs doivent être suffisamment fiables afin d'être présents chaque année.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

Actuellement, au pays, l'offre provient quasi uniquement de Colombie-Britannique et de la côte ouest des États-Unis (pour ne parler exclusivement que des espèces qui nous concernent). Au niveau mondial, la Chine propose de plus en plus de produits sauvages, entre autres les champignons. Cependant, il semble que le principal marché visé par les entreprises de la Chine soit celui des champignons séchés. En Europe, l'entreprise Champiland (80 employés, chiffre d'affaires de 22 millions d'euros, soit près de 31 millions de dollars canadiens au taux de 1,4029 \$CAN pour 1 euro), située à Herm, est l'une des leaders européens de la production et de la distribution européenne du champignon sylvestre frais, sec, surgelé et cuit. Alors que le sec et le surgelé représentent chacun moins de 30 % des débouchés actuels, le frais correspond au tiers des ventes. La société mise sur ce créneau avec des clients comme Carrefour ou le grossiste Promocash, mais également sur les réseaux de distribution pour la restauration. L'entreprise de surgélation Francep, établie à Brive, transforme annuellement 800 tonnes de champignons frais, principalement de la chanterelle et des bolets. Après avoir tenté de s'implanter au Québec, la société semble délaissier le projet au profit de JOLEF, en train de s'établir à Saint-Hyacinthe. Au niveau des espèces qui nous concernent, les marchés du frais sont principalement orientés vers la chanterelle et le cèpe comestible.

### Caractéristiques de la demande

Les champignons forestiers sont très recherchés actuellement. La demande en Europe et au Japon (principaux consommateurs) est bien plus importante que l'offre. Rappelons, par exemple,

que la France et l'Allemagne importent ensemble, annuellement, plus de 5 000 tonnes de chanterelles à l'état frais.

D'après les acheteurs contactés, il est certain que cette demande ne fera qu'augmenter. La demande régionale et nationale est aussi en hausse. Par contre, le marché local semble plus hésitant, la consommation de champignons sauvages n'étant pas encore entrée dans les mœurs.

Les marchés de masse sont demandeurs, tout comme les marchés de créneau. Ces derniers présentent le meilleur potentiel, car les prix y sont plus élevés. La demande en dermatose des russules est quasi nulle et celle de l'armillaire ventru est encore inexistante au niveau des courtiers.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

On ne peut encore parler de marché et de réseau structuré en ce qui a trait aux champignons en Gaspésie. La CRÉ est en train de favoriser la mise en place d'un réseau de points d'achat autour de la Gaspésie, mais il faudra attendre quelques saisons avant que ce réseau ne soit rôdé.

Du côté des intermédiaires, les quelques courtiers existants (Gourmet sauvage, Saveur sauvage et Saveurs du terroir) sont assez conservateurs dans leurs positions. Il est parfois difficile de nouer des contacts, la méfiance est palpable chez certains.

### Contrainte possible à la mise en marché

La distance des marchés est un problème. Au Québec, les champignons sont soumis au « Règlement sur les fruits et légumes frais » de la « Loi sur les produits alimentaires ». Cette loi précise les évidences à respecter (produits sains, propres).

Pour mettre en marché les champignons, un « permis pour les détaillants en alimentation et les restaurateurs-préparation généraux » d'un montant annuel de 266 \$ est demandé pour la vente.

En ce qui concerne l'exportation, les champignons frais sont considérés comme produits soumis au « Règlement sur les fruits et légumes frais » et un agrément de l'Agence canadienne d'Inspection des Aliments est nécessaire. Il faut aussi tenir compte des exigences du pays importateur.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

La chanterelle et le cèpe sont en forte demande. Leur écoulement, une fois l'entreprise établie et reconnue, ne posera pas de problèmes puisque la demande est déjà supérieure à l'offre. À titre d'exemple, François Lamontagne nous a dit livrer, en saison, 500 kilos de chanterelles à Montréal. La dermatose des russules et l'armillaire ventru sont des champignons méconnus, mais au potentiel certain vu leurs qualités gustatives ainsi que celles reliées à leur conservation. Étant donné l'engouement croissant pour les produits biologiques et sauvages, il ne semble faire aucun doute que ces espèces auront leur place elles aussi sur le marché.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Si l'on souhaite établir une entreprise saisonnière durable de commercialisation des champignons forestiers frais, il importe, dès le départ de former les cueilleurs à ne ramasser que le meilleur (pas de champignon véreux, trop mature, trop humide, trop sale, pas de spécimen aux formes inhabituelles) et de procéder au nettoyage des spécimens récoltés au moment du ramassage. Pour s'assurer une meilleure rentabilité, il est nécessaire d'éviter les intermédiaires et de tenter de vendre directement ses produits à de petits détaillants locaux (ce qui éviterait de frais de transport). On pourrait aussi vendre à quelques centrales d'achats de magasins bio ouvertes à ce type de produits sauvages. Il sera intéressant de développer au mieux les possibilités du marché gaspésien ou à proximité pour limiter les frais de transport.

Il est préférable de viser les épiceries fines et les marchés du bio, qui possèdent une clientèle plus aisée et ouverte aux produits du terroir, un terme à la mode. Les marchés de créneau sont demandeurs de qualité irréprochable et les prix proposés suivront la valeur de cette qualité. Donc, il faudrait viser un produit de qualité à un prix plus élevé.

Quelques intermédiaires sont, malgré tout, nécessaires au cas où les récoltes seraient importantes ou si les clients habituels font défauts. Dans ce cas, les prix proposés par les courtiers seront sans doute moins élevés. Il sera nécessaire de trouver des acheteurs fiables et soucieux de la qualité du produit proposé plutôt que de la quantité offerte pour s'assurer une meilleure rentabilité avec une quantité moindre.

Il s'agit de nouer de bons contacts avec divers acheteurs (courtiers ou détaillants, restaurateurs) afin de s'assurer un écoulement facile et rapide des stocks frais. Trouver un acheteur fiable reste un sérieux défi. À cet égard, M. Gérald Le Gal, directeur de « Gourmet Sauvage » semble un contact intéressant comme acheteur.

Le démarrage devrait se faire graduellement, en initiant le plus de gens à la cueillette pour se doter d'un réseau de fournisseurs locaux de champignons de qualité.

### Liste des principaux acheteurs potentiels

#### **Gourmet Sauvage**

5098, Sainte Adèle (QC) J8B 1A1

Tél. : (450) 229-3277

Site Web : <http://www.gourmetsauvage.ca/>

Courriel : [gourmet.sauvage@qc.aira.com](mailto:gourmet.sauvage@qc.aira.com)

#### Responsable des achats

Monsieur Gérald Le Gal, directeur.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Champignons frais et séchés en vrac.

### Volumes recherchés

Pas de limite.

### Prix d'achat

Dépend de l'abondance et de l'espèce. Les prix de certains champignons ont été déterminés, soit :

- ✓ Chanterelles : entre 5 \$ et 20 \$ du kilo.
- ✓ Cèpe comestible : entre 5 \$ et 20 \$ du kilo.
- ✓ Dermatose des russules : 5 \$ le kilo.
- ✓ Armillaire ventru : 5 \$ le kilo.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

### **Saveurs Sauvages**

2903, Ruisseau St-Georges Sud

Saint-Jacques de Montcalm (QC) J0K 2R0

Tél. : (450) 839-2047

Site Web : <http://www.realisationweb.com/saveurs/index.html>

Courriel : [saveurs@realisationweb.com](mailto:saveurs@realisationweb.com)

### Responsable des achats

Monsieur François Lamontagne, directeur.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Champignons frais et séchés en vrac.

### Volumes recherchés

Pas de limite.

### Prix d'achat

Prix à déterminer, mais sans aucun doute semblable à Gourmet Sauvage.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

## **Étude de marché pour les champignons séchés**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

Les champignons forestiers retenus se vendent séchés hormis la chanterelle. Cette dernière est proposée séchée sur le marché par quelques distributeurs bien qu'il soit admis que le séchage atténue sa saveur en lui donnant un goût huileux peu intéressant. Nous parlerons donc ici des bolets du genre *Leccinum*, du cèpe comestible, de la dermatose des russules et de l'armillaire ventru.

Comme déjà mentionné dans l'étude de marché concernant les champignons frais, il importe de sélectionner rigoureusement les spécimens. Les conditions de ramassage y sont également explicitées. Les infrastructures nécessaires sont limitées : une pièce où l'acheteur-vérificateur reçoit les cueilleurs et trie les récoltes, un espace-cuisine pour un ultime nettoyage et le tranchage. Le séchage se fait ensuite dans un séchoir relativement simple. Le séchoir n'est pas un équipement compliqué ni dispendieux. Il peut être fabriqué aisément. Un séchoir électrique pouvant sécher quotidiennement environ 40 kilos de champignons frais coûtera environ 1 000 \$. Il est possible de trouver des séchoirs à légumes fabriqués en Allemagne (firme Pastanoris) à environ 2 500 \$ pour une capacité équivalente. Enfin, une chambre froide ou plusieurs frigidaires pour stocker les caissettes de champignons en attente de transformation sont nécessaires. Une chambre froide de 3 m x 3 m est suffisante. Les coûts pour une telle chambre froide, neuve, sont entre 10 000 \$ et 12 000 \$, mais des équipements usagés seraient disponibles en région à un coût moindre.

Les coûts de production se limitent donc au financement de ces quelques infrastructures ainsi qu'aux salaires du vérificateur et d'un commis à la préparation des champignons. Par heure, avec un vérificateur et un commis, entre 10 kg et 50 kg de champignons peuvent être contrôlés et conditionnés, toutes espèces confondues. La plus grosse dépense reste bien sûr l'achat de la matière première. Ce prix d'achat, et cela se répercute évidemment sur le prix de vente, varie selon les espèces et fluctue selon l'offre disponible dans d'autres régions, sur la côte ouest notamment. Une mauvaise année de récolte à l'ouest pourrait faire monter les prix au pays.

Les champignons séchés se livrent en vrac dans des boîtes en carton de 1 kg à 10 kg aux intermédiaires. Au détail, les produits se vendent dans des sachets contenant de 10 grammes à 200 grammes.

Les avantages qu'offre le champignon séché sont que, comme le frais, il demande peu d'infrastructures et de main-d'œuvre. Cette main-d'œuvre, hormis le vérificateur qui doit parfaitement connaître les espèces achetées, n'a pas besoin d'être très qualifiée pour procéder au nettoyage, séchage, conditionnement et entreposage des produits. Le séchage permet une excellente conservation des champignons sans aucun investissement superflu puisque les produits peuvent être conservés en vrac dans des boîtes en carton, à température ambiante. De plus, ils peuvent s'écouler toute l'année.

Les remarques notées dans l'étude de marché sur les champignons frais sont également valables pour le champignon séché. Le kilo de cèpe séché (*Boletus edulis*), selon le grade de qualité (voir plus bas), se négocie entre 50 et 100 \$/kg à l'achat pour un prix de vente allant de 75 \$ à

250 \$/kg. Les bolets ont un prix d'achat semblable, mais leur revente tourne autour de 75 \$ et 100 \$/kg. La dermatose des russules et l'armillaire ventru ont un potentiel certain vu leur qualité gustative et de conservation, d'ailleurs ils devraient atteindre les prix des bolets du genre *Leccinum*.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

L'offre provient surtout de Colombie-Britannique et de la côte ouest des États-Unis. Au niveau mondial, la Chine propose de plus en plus de produits sauvages séchés à des prix défiant toute concurrence. À titre d'exemple, la compagnie « *Sino mushrooms farm limited* » propose cèpe séché et pleurote en forme d'huître aux prix suivants :

- 1) *Boletus edulis* qualité A à 25,50 \$US/kg en paquet de 10 kg
- 2) *Boletus edulis* qualité B à 16,50 \$US/kg en paquet de 11 kg
- 3) *Boletus edulis* qualité C à 11,50 \$US/kg en paquet de 11 kg
- 4) *Boletus edulis* qualité D à 6,00 \$US/kg en paquet de 15 kg
- 5) *Pleurotus ostreatus* à 6,00 \$US/kg en paquet de 10 kg

Les qualités correspondent aux tailles des spécimens et à leur qualité de présentation (entiers ou en morceaux), ils sont garantis non véreux et sans terre ou sable.

L'entreprise Champiland, située à Herm en France, est l'une des leaders européens de la production et de la distribution européenne du champignon sylvestre frais, sec, surgelé ou cuit. Alors que le sec et le surgelé représentent chacun moins de 30 % des débouchés actuels, le frais correspond au tiers des ventes. La société mise sur ce créneau avec des clients comme Carrefour ou le grossiste Promocash, mais également sur les réseaux de distribution pour la restauration. La dermatose des russules, l'armillaire ventru et les *Leccinum* sont peu proposés à l'état séché.

### Caractéristiques de la demande

Les champignons séchés sont en demande actuellement, particulièrement au niveau des marchés de créneau. Les champignons sauvages séchés sont considérés comme des produits fins. La demande, en Europe surtout, est plus importante que l'offre. Il est certain que cette demande ne fera qu'augmenter. La demande régionale et nationale est aussi en hausse.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

Reportez-vous aux remarques notées dans l'étude de marché sur les champignons frais. Il faut cependant ajouter qu'il serait préférable, au niveau des champignons séchés, de trouver ses propres clients sans passer par un intermédiaire, afin d'obtenir un meilleur prix. La saison du frais est courte et oblige parfois à passer par un intermédiaire pour avoir la garantie d'un écoulement de la récolte, tandis que les produits séchés, eux, sont simples à conserver et peuvent être vendus en toute saison. De plus, comme la compétition pour le champignon séché est mondiale, on devient de moins en moins compétitif s'il faut passer par des intermédiaires qui achètent à plus bas prix.

### Contrainte possible à la mise en marché

Les champignons sont, au Québec, soumis au « Règlement sur les fruits et légumes frais » de la « Loi sur les produits alimentaires ». Cette loi précise les évidences à respecter (produits sains, propres). Un « permis pour les détaillants en alimentation et les restaurateurs-préparation généraux » d'un montant annuel de 266 \$ est demandé pour la vente. En ce qui concerne l'exportation, les champignons séchés ne sont pas considérés comme produits transformés et un agrément de l'Agence canadienne d'Inspection des Aliments n'est pas nécessaire. Il faut par contre tenir compte des exigences du pays importateur.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

Le cèpe est en forte demande. L'écoulement, une fois l'entreprise établie et reconnue, ne posera pas problème. Les bolets du genre *Leccinum* sont peu connus, mais ce sont des bolets au goût fin et au parfum relevé qui trouveront leur place. La dermatose des russules et l'armillaire ventru sont des champignons méconnus, mais au potentiel certain vu leur goût caractéristique. Être parmi les premiers à les proposer serait un atout.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Si on désire établir une entreprise saisonnière durable de commercialisation des champignons forestiers frais et séchés, il importe, dès le départ, de former les cueilleurs à ne ramasser que le meilleur (pas de champignon véreux, trop mature, trop humide, trop sale, pas de spécimen aux formes inhabituelles) et de procéder au nettoyage des spécimens récoltés au moment du ramassage.

Pour s'assurer une meilleure rentabilité, il est nécessaire d'éviter les intermédiaires et de tenter de vendre directement ses produits à de petits détaillants locaux, mais aussi à quelques centrales d'achat de magasins bio ouvertes à ce type de produits sauvages. Il est préférable de viser les épiceries fines et les marchés du bio qui possèdent une clientèle plus aisée et ouverte aux produits du terroir, un terme à la mode. Les marchés de créneau sont demandeurs de qualité irréprochable et les prix proposés suivront la valeur de cette qualité. Trouver un acheteur fiable reste un sérieux défi. À cet égard, M. Le Gal, directeur de « Gourmet Sauvage » semble un contact intéressant comme acheteur.

### Liste des principaux acheteurs potentiels

#### **Gourmet Sauvage**

5098, Sainte Adèle (QC) J8B 1A1

Tél. : (450) 229-3277

Site Web : <http://www.gourmetsauvage.ca/>

Courriel : [gourmet.sauvage@qc.aira.com](mailto:gourmet.sauvage@qc.aira.com)

#### Responsable des achats

Monsieur Gérald Le Gal, directeur.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Champignons frais et séchés en vrac.

Volumes recherchés

Pas de limite.

Prix d'achat

Le kilo de cèpe séché, selon le grade de qualité, se négocie entre 50 \$ et 100 \$. Les bolets ont un prix d'achat semblable, soit entre 50 \$ et 100 \$. Les prix d'achat de la dermatose des russules et de l'armillaire ventru ne nous ont pas été communiqués.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

**Saveurs Sauvages**

2903, Ruisseau St-Georges Sud

Saint-Jacques de Montcalm (QC) J0K 2R0

Tél. : (450) 839-2047

Site Web : <http://www.realisationweb.com/saveurs/index.html>

Courriel : [saveurs@realisationweb.com](mailto:saveurs@realisationweb.com)

Responsable des achats

Monsieur François Lamontagne, directeur.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Champignons frais et séchés en vrac.

Volumes recherchés

Pas de limite.

Prix d'achat

Prix à déterminer, mais sans aucun doute semblable à Gourmet Sauvage.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.





## **Fraisier sauvage**

### **Diagnostic :**

*Fraisier sauvage*

### **Étude de marché :**

*Fraise sauvage congelée*  
*Gelée de fraise sauvage*



## Fraisier

(*Fragaria virginiana* & *Fragaria americana*)

Virginiana Strawberry & American Strawberry



### Approvisionnement

#### Description

Le fraisier est une plante vivace présente partout au Québec et en Gaspésie. Elle se retrouve principalement en milieux ouverts tels que les terrains perturbés, les champs, les bordures de boisés et de routes. Cette plante, de floraison annuelle, produit des petits fruits qui sont récoltés à la main de la fin juin à la mi-juillet.

#### Biomasse disponible

Cette plante est abondante en Gaspésie, mais aucune étude ne fait mention de sa biomasse. Toutefois, on présume que sa récolte, même intensive, est sans danger pour l'espèce. Les meilleurs sites de cueillette sont généralement connus par la population locale.

#### Cueillette

La fraise est un fruit fragile qui se cueille à la main. Dans le contexte gaspésien, le fruit supporterait difficilement le transport sous forme fraîche jusque dans les grands centres. C'est une plante facilement reconnaissable et les sites de cueillette sont faciles d'accès puisque le fraisier pousse en terrain ouvert. Le prix des petites fraises donné aux cueilleurs varie selon l'acheteur, que ce soit un particulier (porte-à-porte) ou un commerce. La cueillette des petites fraises est surtout traditionnelle.

#### Domestication

Il n'y aurait aucun essai de domestication du fraisier sauvage en cours au Canada (Khanizadeh, S., comm. pers.). On ne connaît donc pas, pour le moment, les difficultés liées à la domestication du fraisier sauvage. On sait toutefois que le Québec possède une bonne expertise de la culture des fraises en champ, laquelle pourrait sans doute être mise à profit. Cependant, comme la petite fraise à l'état sauvage est très abondante en Gaspésie, il est sans doute inutile pour l'instant de la mettre en culture. Il est possible de se procurer des plants de *Fragaria virginiana* à la Pépinière rustique commercialisés pour l'ornementation.

#### Expertise

Entreprise

Régional

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

Hors région

Gourmet sauvage, Le Gal, Gérald (Saint-Adèle)

Expert

Régional

OUELLET, Yannick. Chef consultant (Sainte-Anne-des-Monts)

Hors région

ROY, Olga. Centre d'Expertise sur les Produits agroforestiers, CEPAF (La Pocatière)

Agriculture et Agroalimentaire Canada. Shahrokh, Khanizadeh (Saint-Jean-sur-Richelieu)

Association des producteurs de fraises et framboises du Québec

Semis, semence et cultivar

Hors région

Pépinière rustique (Saint-Adolphe-d'Howard)

## **Utilisation et transformation**

### ***Matière première et première transformation***

Il n'y a aucune transformation en Gaspésie pour l'instant, mais la majorité des infrastructures nécessaires pour le nettoyage, la cuisson, la préparation de confiture et la mise en pot serait disponible dans la région. La transformation des fraises ne nécessite pas d'expertise particulière.

### ***Seconde et troisième transformation***

Les deuxièmes et troisièmes transformations concernent surtout la confiture. Les autres types de transformation (gelée, tarte, sirop) ne semblent pas exploités. Le marché des confitures est un marché de créneau relativement restreint, mais qui est probablement en expansion.

## **Expertise**

Entreprise

Régional

Ferme Bourdages et Fils (Saint-Siméon)

Conserverie de la Baie (New Richmond)

Hors région

Gourmet sauvage, Le Gal, Gérald (Saint-Adèle)

Expert

Régional

ROY, Olga. Centre d'Expertise sur les Produits agroforestiers, CEPAF (La Pocatière)

Hors région

Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (Val-d'Espoir)

## **Étude de marché pour la fraise sauvage congelée**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

Les petites fraises provenant de la Gaspésie sont principalement mises en marché à l'état frais et vendues directement aux consommateurs. Toutefois, des fraises congelées de la Gaspésie ont déjà été vendues pour la transformation. Lorsqu'elle est vendue congelée, sa préparation consiste au conditionnement, soit à l'équeutage, au nettoyage puis, à la congélation. Selon M<sup>me</sup> Roy du Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF), il ne doit pas y avoir présence de jus de fraise dans les pots, il faut donc conditionner les fraises le plus tôt possible. D'après M. Léveillé, biologiste à la Conférence Régionale des Élu(e)s Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, la cueillette de fraise sauvage s'effectue surtout de façon artisanale et cette production est très souvent à caractère familial, c'est-à-dire qu'au moment de la cueillette, toute la famille cueille, puis équeute et nettoie le produit. Il n'y a pas de temps et de coûts calculés pour la production. Par contre, selon M<sup>me</sup> Roy (comm. pers.), en une demi-journée, il est possible de cueillir environ 4 litres de fraises sauvages. Le Gal mentionne que 500 ml de fraises sauvages conditionnées pèsent près d'une livre. Selon les différents transformateurs consultés, la fraise sauvage peut se vendre entre 2 \$ et 10 \$/lb au détail. Le prix au grossiste n'a pas pu être déterminé. Les coûts en infrastructures associés au conditionnement ne sont pas élevés, car le travail d'équeutage et de nettoyage se fait manuellement et la congélation peut se faire dans des congélateurs ménagers standards (Léveillé, C.-A., comm. pers.). Par contre, si la production atteignait de très gros volumes, il faudrait prévoir les frais d'entrepôt de congélation. M<sup>me</sup> Hébert, de la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (comm. pers.), propose de stocker la fraise dans les entrepôts de poissons. Selon M. Morel de l'entreprise de transformation Les Saveurs de l'Isle d'Orléans (comm. pers.), les frais d'entreposage de la fraise sauvage sont d'environ 0,025 \$/lb.

La qualité biologique, ou du moins naturelle, qui peut être attribuée à la fraise peut lui donner l'avantage d'obtenir un meilleur prix sur le marché comparativement à celui de la fraise cultivée. Il reste à voir si la certification de la fraise sauvage est accessible et quel en serait son coût (Voir section « certification »). Certains inconvénients à la production de fraise congelée ont été relevés par M<sup>me</sup> Hébert de la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (comm. pers.). Il semble difficile de trouver des transporteurs de produits congelés en Gaspésie, de plus, une entreprise de cueillette peut avoir certaines difficultés à trouver de bons cueilleurs formés.

La rentabilité est difficile à évaluer puisque la plupart des producteurs de fraise sauvage en font une production artisanale et familiale. Par contre, si une équipe est bien organisée, la production peut être rentable (Léveillé, C.-A., comm. pers.). L'équipe doit alors : être composée d'au moins 3 à 4 personnes, connaître les lieux de cueillette d'avance, cueillir durant plusieurs heures par jour (du matin au soir) et laisser le travail d'équeutage et de nettoyage à une autre équipe à la maison.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

La Coopérative de solidarité de Rocher-Percé à Val-d'Espoir, a déjà travaillé sur un projet de cueillette, de transformation et de vente de fraises sauvages. Ce travail s'effectue lorsque l'organisme est financé par des projets de travail, toutefois, ces projets ne sont pas réguliers. À

ce moment, la fraise était vendue entre 50 \$ et 60 \$/gallon, donc environ 6 \$ à 7,50 \$/lb et les contenants de 500 ml ainsi que le transport étaient fournis par l'acheteur. La transformation était réalisée de la façon suivante : l'équeutage s'effectuait lors de la cueillette, ensuite, les fraises étaient entreposées en chambre froide avant d'être transportées par autobus. Ainsi, le produit n'était pas tout à fait congelé. Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc. à Grande-Rivière, sera bientôt un poste d'achat pour la fraise sauvage cueillie en forêt. Ainsi, l'entreprise sera présente sur le marché régional et peut-être même à d'autres niveaux. La valeur de la fraise n'a pas encore été évaluée par le responsable des achats de l'entreprise, M. Collin (comm. pers.). M. Claude-André Léveillé a déjà cueilli et vendu environ 40 gallons de fraise sauvage par année à 60 \$/gallon, soit environ 160 litres à 15,00 \$/litre (7,00 à 7,50 \$/lb). Les volumes produits annuellement pour la fraise sauvage varient beaucoup d'une année à l'autre, suivant la température et les conditions de croissance en forêt.

### Caractéristiques de la demande

La fraise est recherchée soit à l'état frais ou congelé. La clientèle pour les petites fraises regroupe principalement les marchés publics, les transformateurs, les restaurateurs et les épicerie. Il existe aussi un marché local pour les petites fraises à l'état frais, mais ce marché est peu structuré et les cueilleurs vendent eux-mêmes les fraises à des particuliers pour leur consommation personnelle. Ainsi, présentement, le marché exploité est de créneau, surtout régional et le commerce, lui, est familial. Au niveau provincial, quelques transformateurs achètent la fraise congelée. D'abord, M<sup>me</sup> Olga Roy du Centre d'expertise sur les produits agroforestiers, achète des fraises conditionnées tel que défini plus haut, à 60 \$/gallon, soit environ 7.00 à 7,50 \$/lb. En 2005, sa demande était d'environ 150 litres, par contre son besoin est comblé par son fournisseur actuel. Ensuite, Gourmet Sauvage, a déjà acheté des fraises congelées à la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé. Il est intéressé à se procurer un volume d'au moins 300 livres de fraises conditionnées par année au coût de 9 \$ à 10 \$/lb. Enfin, d'autres ont souligné leur intérêt à se procurer la fraise sauvage, soit Les Saveurs de l'Isle d'Orléans, pour un volume non déterminé à 2 \$/lb, et l'entreprise Produits Mille Fleurs inc., intéressé à un gros volume, toutefois, au prix compétitif de moins de 2 \$/lb. Les gros transformateurs sont soit intéressés au produit, mais ne sont pas prêts à payer un prix raisonnable ou ne sont tout simplement pas intéressés à acheter la fraise sauvage. Au niveau régional, des transformateurs sont intéressés à de plus ou moins gros volumes. D'abord, La Conserverie de la Baie de New Richmond désire acheter une quantité illimitée de fraises conditionnées, le prix étant à déterminer. Ces fraises sont transformées sous forme de confiture et écoulées au marché local. Les Gourmandises du Monde de Gaspé, ont plutôt un besoin de 6 à 7 litres par semaine en saison. Certaines épicerie de la région ont également démontré un intérêt à obtenir le produit, sans toutefois connaître la quantité désirée et le prix prêt à payer. Finalement, le restaurant La Seigneurie Baie Bleue à Carleton, achèterait 20 livres ou plus de fraises fraîches ou congelées par semaine, au prix du marché.

Étant un produit fin, le marché de la petite fraise reste petit, mais semble en augmentation. Pour ce qui est des acheteurs potentiels tel que les épicerie, il n'y a pas de demande présentement pour la fraise sauvage congelée puisque ce produit n'est pas actuellement en vente. Par contre, il semble y avoir un intérêt à se procurer le produit tout dépendant du prix à payer. À cet effet, M. Camil Pelletier du Magasin Coop de Bonaventure, mentionne que la population des environs de Bonaventure démontre un intérêt grandissant pour l'achat de produits biologiques et/ou locaux et certains sont prêts à payer plus cher pour des produits de haute qualité.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

Un réseau de distribution est en voie de s'établir. À cet effet, l'entreprise Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc. est intéressée à acheter des fraises sauvages en quantité illimitée. Elles peuvent être vendues directement en forêt, à leurs postes d'achat de bleuet, à l'état frais et non nettoyé. Le prix d'achat n'a pas encore été déterminé par l'acheteur. Aussi, M. Claude-André Léveillé de la Conférence Régionale des Élu(e)s Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, travaille actuellement à établir un réseau de contact entre les producteurs et les acheteurs.

### Contrainte possible à la mise en marché

La rentabilité peut devenir une contrainte à cause du temps de cueillette et de la localisation des thalles de fraises. Il faut aussi considérer la disponibilité de la main-d'œuvre qui doit être formée pour la cueillette (Hébert, A., comm. pers.). Au niveau industriel, les transformateurs achètent la fraise chinoise à 0,75 \$/lb, ce qui crée une forte compétition pour la fraise locale, qu'elle soit produite ou cueillie (Morel, R., comm. pers.). Enfin, il faut aussi préciser qu'une production de masse pour le marché alimentaire demande de respecter les normes du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation du Québec.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

Il semble y avoir un intérêt grandissant pour la fraise sauvage, et donc de la place sur le marché. Toutefois, la place disponible pour le moment reste au niveau des marchés de créneau.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Faire affaire avec un courtier tel que Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc. peut s'avérer intéressant, dans l'optique où il serait facile d'écouler les stocks. Toutefois, la création de son propre réseau d'acheteurs permettrait d'éviter les intermédiaires et probablement d'obtenir un prix plus élevé. En comparaison avec le marché de masse, le marché de créneau, ciblant les petits transformateurs de produits spécialisés, est intéressant puisqu'il offre des prix plus élevés, pouvant ainsi couvrir les frais dus au temps de cueillette. Par contre, la demande par commerçant est d'un plus petit volume. Chez les transformateurs industriels, ceux qui font des produits fins seraient intéressés à de gros volumes de fraise, par contre le prix de vente devra être très compétitif. À un niveau plus régional, il serait bon de développer des marchés avec des restaurateurs qui pourraient élaborer des recettes en saison avec la fraise sauvage. Celle-ci est abondante justement durant la période touristique, période où les restaurateurs sont à leur plein fonctionnement. Pour ce qui est de la distribution, lorsque les volumes de produit à commercialiser sont petits, il serait bon de s'associer à un distributeur faisant déjà des livraisons en dehors de la région.

### **Liste des principaux acheteurs potentiels**

#### **Les Saveurs de l'Isle d'Orléans**

2366, chemin Royal  
Saint-Jean, Île d'Orléans (QC) G0A 3W0  
Tél. : (418) 829-0450



Télec. : (418) 829-0977

Courriel : [cmorel@lessaveurs.ca](mailto:cmorel@lessaveurs.ca)

Responsable des achats

Monsieur Richard Morel.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises sauvages équeutées, propres et congelées.

Volumes recherchés

Non disponible, à déterminer.

Prix d'achat

Il est 2 \$ la livre, livré à l'Île d'Orléans.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

**Conserverie de la Baie**

144 Rang 4 Ouest

New Richmond (QC) G0C 2B0

Tél. : (418) 392-6752

Télec. : (418)392-6759

Courriel : [eduberang4@globetrotter.net](mailto:eduberang4@globetrotter.net)

Responsable des achats

Monsieur Éric Dubé.

Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises sauvages fraîches ou congelées (si elles sont bien équeutées et nettoyées).

Volumes recherchés

Quantité illimitée.

Prix d'achat

Non disponible, à déterminer.

Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

### **Produits Mille Fleurs inc.**

640 rue St-François-Xavier

Saint-Narcisse (QC) G0X 2Y0

Tél. : (418) 328-4342

Télec. : (418) 328-4292

Courriel : [produits.millefleurs@globetrotter.net](mailto:produits.millefleurs@globetrotter.net)

#### Responsable des achats

Monsieur Philippe Thibault.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises biologiques, lavées, triées et conformes aux normes du MAPAQ pour l'alimentation.

#### Volumes recherchés

Gros volume.

#### Prix d'achat

Le prix devra être compétitif, soit inférieur à 2 \$/lb livrée.

#### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer des produits biologiques. L'entreprise achète présentement ses fruits bio aux États-Unis puisqu'il n'y a pas d'offre au Québec.

### **Gourmet Sauvage**

Box 5098

Sainte-Adèle (QC) J8B 1A1

Tél. : (450) 229-3277

Site Web : <http://www.gourmetsauvage.ca>

Courriel : [gourmet.sauvage@qc.aira.com](mailto:gourmet.sauvage@qc.aira.com)

#### Responsable des achats

Monsieur Gérald Le Gal.

#### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises sauvages équeutées, nettoyées, cueillies dans des endroits où il y a peu de sable, congelées et mises dans des contenants de 500 ml ou en sacs de 1 lb ou 2 lb, s'ils sont bien fermés.

#### Volumes recherchés

Veut 300 lb ou plus par année avec le plus de constance possible dans l'approvisionnement, donc le plus régulier possible.

### Prix d'achat

Environ 9,00 \$ à 10,00 \$/lb. Les contenants pourraient être fournis, ainsi que le transport, si le volume est petit (transport par automobile).

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

### **Les Gourmandises du Monde**

6, boul. Douglas

Gaspé (QC) G4X 2K8

Tél. : (418) 368-7240

Courriel : [gourmandisesdumonde@yahoo.ca](mailto:gourmandisesdumonde@yahoo.ca)

### Responsable des achats

Madame Anne-Marie Julien.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises fraîches ou congelées.

### Volumes recherchés

De 6 à 7 litres par semaine en saison.

### Prix d'achat

À déterminer.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

### **La Seigneurie Baie Bleue**

482, boul. Perron

Carleton (QC) G0C 1J0

Tél. : (418) 364-3355

Télé. : (418) 364-6165

Site Web : <http://www.baiebleue.com>

Courriel : [info@baiebleue.com](mailto:info@baiebleue.com)

### Responsable des achats

Monsieur Robert Lessard.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Des fraises congelées ou fraîches de préférence, nettoyées et ayant une belle apparence, en vrac.

### Volumes recherchés

De 20 à 25 lb ou plus par semaine, pour une période d'ouverture de 6 mois/an, donc environ 600 lb en six mois.

### Prix d'achat

Prix du marché.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits.

### **L'intégrale**

151, chemin Cyr  
New Richmond (QC) G0C 1B0  
Tél. : (418) 392-4100

### Responsable des achats

Madame Ève Grant.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Fraises sauvages biologiques.

### Volumes recherchés

Ne connaît pas le volume désiré pour le moment.

### Prix d'achat

Ne connaît pas le prix d'achat pour le moment.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits de haute qualité et/ou biologique.

### **Magasin Co-op**

168, Grand-Pré  
Bonaventure (QC) G0C 1E0  
Tél. : (418) 534-2020

### Responsable des achats

Monsieur Camil Pelletier.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Fraise sauvage congelée. La provenance doit être identifiée et le produit doit répondre aux normes du MAPAQ. Une étiquette doit être apposée sur le produit, identifiant les caractéristiques exigées par ces normes.

### Volumes recherchés

À déterminer.

### Prix d'achat

Inconnu. À titre indicatif, la fraise cultivée congelée se vend à l'épicier pour un peu moins de 2 \$/lb. Alors, la fraise sauvage biologique pourrait être achetée plus cher.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Il y a un intérêt à se procurer le produit afin de voir la réaction de la clientèle. Il semble que la population des environs de Bonaventure démontre un intérêt grandissant pour l'achat de produits biologiques et/ou locaux et certains sont prêts à payer plus cher pour des produits de haute qualité.

### **Les Bleuets Sauvages de la Gaspésie Senc.**

444 Grande allée Ouest

Grande-Rivière (QC) G0C1W0

Tél. : (418) 689-5713

Courriel : [ghis\\_500@hotmail.com](mailto:ghis_500@hotmail.com)

### Responsable des achats

Monsieur Ghislain Collin.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Fraises sauvages fraîches, non nettoyées.

### Volumes recherchés

Quantité illimitée.

### Prix d'achat

Le prix d'achat n'a pas encore été déterminé par l'acheteur. Elles peuvent être vendues directement en forêt, au poste d'achat de bleuets.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer le produit.

## **Étude de marché pour la gelée de fraise sauvage**

### Description des différents types de produits et synthèse des avantages et inconvénients reliés à leur production

La gelée de fraise sauvage est relativement facile à préparer. Selon M. Rivest de la Ferme Guy Rivest, dans la région de Lanaudière, la transformation consiste à extraire le jus de la fraise, puis à ajouter de la pectine et du sucre. Les coûts reliés à la production consistent en l'achat de fraises ou à l'investissement du temps nécessaire à sa cueillette (Voir section « étude de mise en marché pour la fraise sauvage congelée »), à l'achat d'équipements de cuisine, aux ingrédients de préparation, contenants et étiquettes. Si des installations doivent être acquises pour la production de gros volume, il peut en coûter environ 100 000 \$ pour l'équipement de cuisine, plus les frais d'assurance responsabilité de l'ordre de 800 \$/année, ainsi que les frais d'obtention de permis du MAPAQ pour la transformation alimentaire (Dubé, E., comm. pers.).

La gelée de fraise peut être avantageuse à produire uniquement lorsqu'on connaît des sites de cueillette où les fraises sont très abondantes. Toutefois, la gelée peut être chère à produire dû à l'investissement en temps ou en main-d'œuvre pour la cueillette et à la grande quantité de fraise requise.

Plusieurs producteurs de gelée de fraise cultivée, consultés dans différentes régions du Québec, s'entendent pour dire que la gelée de fraise sauvage serait difficile à rentabiliser étant donné les coûts élevés de cueillette. D'abord, la cueillette nécessite un grand investissement de temps pour récolter un volume suffisant (Larouche Hébert, D., comm. pers.). Lors de la confection de gelée, il faut 25 fraises sauvages pour l'équivalent d'une fraise cultivée (Rivest, G., comm. pers.). Ainsi, il faudrait une trop grande quantité de fraise pour obtenir le jus nécessaire à la confection de gelée comparativement à la quantité de fraise cultivée (Genest, G., comm. pers.). Ensuite, il faut compter tout le travail nécessaire à la préparation du produit, soit équeutage, nettoyage, etc. Pour être rentable, la gelée devra se vendre à un prix très élevé et sa vente pourrait être très difficile.

### Situation actuelle et anticipée de l'offre

Aucun producteur de gelée de fraise sauvage n'a été répertorié. À titre indicatif, le prix de vente d'un pot de gelée de fraise cultivée de 250 ml se vend 5,25 \$ au détail et coûte environ 3,50 \$ à produire. Le produit n'est pas biologique et il est vendu à la ferme ainsi que dans les marchés publics de Québec pour une quantité d'environ 100 pots/année par producteur (Cauchon, A., comm. pers.).

### Caractéristiques de la demande

Le marché à exploiter est plutôt de créneau. Aucun prix n'a été identifié pour la gelée de fraise sauvage. Au niveau local et régional, les épiciers et les transformateurs seraient intéressés à l'achat du produit, mais en petite quantité, puisque ces produits spécialisés sont dispendieux. Certains transformateurs tels que la pâtisserie Les Gourmandises du Monde, seraient aussi intéressés à développer des recettes à partir de produits fins comme les gelées et confitures faites à base de produits forestiers non ligneux, telle la fraise, toutefois, il n'y a pas de réelle demande pour le moment.

Selon M. Morel de l'entreprise de transformation Les Saveurs de l'Isle d'Orléans, pour la gelée de fraise sauvage, la demande au niveau provincial est assez basse pour le moment. D'abord, parce qu'il n'y aurait pas de très grande différence de goût entre la gelée de fraise cultivée et la gelée de fraise sauvage et parce c'est plutôt la confiture (ou tartinade) de fraise sauvage que les gens recherchent, parce qu'elle a un goût plus intéressant que celle de la fraise cultivée.

### Organisation du marché et du réseau de distribution

Selon M<sup>me</sup> Simard de Gaspésie Gourmande (comm. pers.), il n'y a pas de réseau de distribution établi en Gaspésie pour la vente de ce type de produit. Il revient au producteur de créer ses contacts avec les acheteurs potentiels et de faire des ententes avec eux quant à l'approvisionnement. Pour le moment, la distribution en dehors de la région s'effectue surtout par autobus.

### Contrainte possible à la mise en marché

La rentabilité semble être la principale contrainte à la mise en marché. De plus, il faut généralement obtenir un permis de transformation du MAPAQ pour pouvoir vendre un produit sur le marché de l'alimentation.

### Évaluation de la capacité du marché à recevoir les nouveaux produits visés ou nouveaux joueurs sur le marché

La place semble limitée dû à la faible popularité du produit et à son prix de vente qui devra être élevé.

### Stratégies de mise en marché les plus appropriées

Il est difficile d'établir une stratégie de mise en marché pour la gelée de fraise sauvage puisque ce produit ne semble pas être présent actuellement sur le marché. Étant donné que la gelée de fraise ne semble pas se démarquer au goût de celle de la fraise cultivée, il est peu intéressant de déployer beaucoup d'énergie à la commercialisation de ce produit, surtout si son prix de vente doit être élevé. Il y aurait probablement plus de place pour la confiture de fraise sauvage, qui elle, se démarque au goût de la confiture de fraise cultivée. Alors, que ce soit pour la confiture ou la gelée de fraise, on ne peut que supposer que la mise en marché devra s'effectuer d'abord au niveau local, régional et provincial, suivant le mode artisanal. Puisque la concurrence de la fraise chinoise est très élevée (Morel, R., comm. pers.), il serait difficile d'entrer sur le marché au niveau industriel avec une production de gelée ou de confiture de fraise provenant du milieu naturel. Le marché le plus à exploiter à l'échelle provinciale serait celui de créneau, donc des marchés publics, des restaurants haut de gamme et des épicerie spécialisées. Un petit volume pourrait également être vendu dans les marchés publics gaspésiens en saison. D'après M<sup>me</sup> Hébert, de la Coopérative de solidarité de Rocher-Percé (comm. pers.), en général, pour qu'une production de produits fins soit lucrative, un gros volume doit être produit pour justifier les investissements et rentabiliser les coûts fixes reliés à la production. Alors, si le gros volume ne peut être écoulé, il faut diversifier les types de produits de l'entreprise. Lorsque les volumes de produit à commercialiser sont petits, il serait bon de s'associer à un distributeur faisant déjà des livraisons en dehors de la région.

## **Liste des principaux acheteurs potentiels**

### **L'intégrale**

151, chemin Cyr  
New Richmond (QC) G0C 1B0  
Tél. : (418) 392-4100

### Responsable des achats

Madame Ève Grant.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Gelée de fraise sauvage biologique en pot.

### Volumes recherchés

Environ 24 pots de 250 ml par année (6 litres). La demande pourrait augmenter selon l'intérêt de leur clientèle.

### Prix d'achat

Les confitures du terroir sont achetées environ 3,50 \$ le pot de 250 ml, livré à New Richmond. Le prix est négociable selon le type et la qualité du produit.

### Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits de haute qualité et/ou biologique.

### **Magasin Co-op**

168, Grand-Pré  
Bonaventure (QC) G0C 1E0  
Tél. : (418) 534-2020

### Responsable des achats

Monsieur Camil Pelletier.

### Caractéristiques relatives aux produits achetés ou recherchés

Gelée de fraise en pot.

### Volumes recherchés

Environ 24 pots pour débiter.

### Prix d'achat

Non disponible, à déterminer.



Volonté ou intérêt de se procurer les nouveaux produits

Intéressé à se procurer de nouveaux produits locaux, cependant, la régularité de l'achat dépendra de la demande de la clientèle.

Autres entreprises ressources ou acheteurs potentiels

**Les Gourmandises du Monde**

Anne-Marie Julien

6, boul. Douglas

Gaspé (QC) G4X 2K8

Tél. : (418) 368-7240

Courriel : [gourmandisesdumonde@yahoo.ca](mailto:gourmandisesdumonde@yahoo.ca)

## Ginseng à cinq folioles

Diagnostic :

*Ginseng à cinq folioles*

Étude de marché :

*Racine séchée de Ginseng à cinq folioles*

