



# Le Bulletin bimensuel

Le 5 décembre 2003 Volume 16 Numéro 21

## FAITS NOUVEAUX DANS LA PRODUCTION ET UTILISATION DES PETITS FRUITS

Les superficies canadiennes consacrées à la production de petits fruits sont nettement à la hausse. Dans l'Ouest canadien, la production a plus que doublé au cours des dix dernières années en réaction à une demande croissante à la consommation. Cette hausse de la production a été possible surtout grâce aux efforts que les producteurs, les chercheurs et les associations de mise en marché ont déployés pour faire connaître au public les bienfaits pour la santé d'une régime riche en petits fruits. Les ventes ont bénéficié des nouvelles méthodes de récolte, d'emballage et de réfrigération, qui ont permis de faire de grands progrès dans le maintien de la qualité après la récolte. De plus, des techniques de transformation innovatrices ont permis de multiplier les utilisations possibles des petits fruits. On prévoit que, tant sur la scène intérieure qu'à l'exportation, la demande continuera de prendre de l'essor à mesure que la science médicale dévoilera d'autres bienfaits diététiques associés aux petits fruits. Les variétés adaptées aux Prairies et aux climats frais pourraient contribuer à la diversification des activités agricoles et à la prospérité des producteurs.

### Introduction

La valeur des ventes d'aliments fonctionnels à l'échelle planétaire s'élevait à 56 milliards de dollars (G\$) en 2001, les plus importants marchés étant les États-Unis à 18,5 G\$, suivis de l'Europe (18 \$G) et du Japon qui, à 14 G\$, est le marché le plus ancien et le plus établi. Les ventes mondiales des aliments fonctionnels ont progressé de 7 % environ en 2001, et l'on s'attend à ce que le taux de croissance se maintienne entre 7 % et 8 % d'ici 2120.

Les ventes d'aliments fonctionnels en 2001 se chiffraient à 56 G\$, soit 37 % du total de 150 G\$ que représente l'ensemble de l'industrie mondiale de la nutrition. La valeur de la demande d'aliments nutraceutiques et fonctionnels au Canada s'établirait actuellement entre 1 G\$ et 2 G\$CAN, selon la définition que l'on donne à ce secteur. Selon des estimations, la valeur de la production d'ingrédients destinés aux aliments fonctionnels se situe entre 300 M\$ et 1 G\$. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels, on peut consulter le site Web d'Agriculture et Agroalimentaire Canada se trouvant à l'adresse suivante :

[www.agr.gc.ca/aliments/nff/agbenefits/agbenefits\\_f.html](http://www.agr.gc.ca/aliments/nff/agbenefits/agbenefits_f.html)

En 1998, les produits nutraceutiques et les aliments fonctionnels faisaient partie d'un marché mondial vigoureux et croissant évalué à 71 milliards de dollars (G\$). D'ici 2010, on prévoit que les ventes mondiales augmenteront à 500 G\$. La croissance observée dans cette industrie est alimentée par divers facteurs démographiques, économiques et sociaux. Les consommateurs prennent de plus en plus leur santé en main. Ainsi, au lieu de traiter les problèmes après-coup, ils cherchent des produits naturels qui contribuent à prévenir les maladies.

Actuellement, les professionnels de la santé préconisent un régime équilibré composé d'au moins cinq portions par jour de fruits et de légumes riches en antioxydants. Ces antioxydants sont présents en très grande quantité dans les pigments naturels qui donnent aux fruits leurs couleurs distinctives, (bleu, rouge, vert, jaune, etc.). Les recherches ont révélé que les fruits et légumes de couleur prononcée renferment généralement plus de ces constituants bénéfiques.

### Les petits fruits

L'industrie canadienne des petits fruits est dynamique et diversifiée, et se caractérise par d'importants marchés et de grandes initiatives de développement visant une vaste gamme de cultures dont, entre autres, le bleuet nain, la canneberge, la fraise et la framboise. Le présent document fait état de la situation de l'airelle à corymbe, du lingon, de l'amélanche et de la baie de sureau. D'autres informations sur l'industrie canadienne des petits fruits sont disponibles dans le site Web de la Direction générale des services à l'industrie et aux marchés (Agriculture et Agroalimentaire Canada), à l'adresse suivante : [www.agr.gc.ca/misb/hort/trends\\_f.php](http://www.agr.gc.ca/misb/hort/trends_f.php)

La recherche sur les cultures à valeur élevée, telles que les petits fruits, représente un des thèmes clés du programme de la Direction générale de la recherche d'AAC (<http://res2.agr.gc.ca>), et elle s'inscrit dans l'élément Science et Innovation du Cadre stratégique pour l'agriculture. Ces travaux se poursuivent dans plusieurs centres de recherche à travers le Canada, notamment Saint John's en Terre-Neuve-et-Labrador, Kentville en Nouvelle-Écosse, Saint-Jean-sur-Richelieu au Québec, et Summerland en Colombie-Britannique.

## VALEUR MONÉTAIRE DES AIRELLES À CORYMBE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE

|                               | 1991         | 1992          | 1993         | 1994          | 1995          | 1996          | 1997          | 1998          | 1999          | 2000          | 2001          |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| .....milliers de dollars..... |              |               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Fraîches aux grossistes       | 3 061        | 4 950         | 2 810        | 6 362         | 6 865         | 9 975         | 11 529        | 11 810        | 12 685        | 20 161        | 15 340        |
| Ferme/bord de la route        | 2 629        | 1 409         | 652          | 851           | 1 232         | 878           | 727           | 904           | 1 504         | 2 036         | 2 902         |
| Transformateurs               | <u>4 278</u> | <u>17 103</u> | <u>5 362</u> | <u>9 110</u>  | <u>7 245</u>  | <u>13 770</u> | <u>7 650</u>  | <u>10 440</u> | <u>18 842</u> | <u>21 060</u> | <u>14 940</u> |
| <b>Total</b>                  | <b>9 968</b> | <b>23 462</b> | <b>8 824</b> | <b>16 324</b> | <b>15 342</b> | <b>24 623</b> | <b>19 906</b> | <b>23 154</b> | <b>33 030</b> | <b>43 258</b> | <b>33 182</b> |
| .....dollars par livre.....   |              |               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Fraîches aux grossistes       | 0,77         | 0,86          | 0,59         | 0,62          | 0,58          | 0,95          | 1,00          | 0,75          | 1,10          | 1,10          | 0,80          |
| Ferme/bord de la route        | 1,01         | 0,99          | 1,17         | 1,14          | 0,77          | 1,16          | 1,24          | 0,87          | 1,21          | 1,06          | 1,38          |
| Transformateurs               | <u>0,65</u>  | <u>0,72</u>   | <u>0,40</u>  | <u>0,53</u>   | <u>0,38</u>   | <u>0,90</u>   | <u>0,75</u>   | <u>0,60</u>   | <u>0,90</u>   | <u>0,90</u>   | <u>0,60</u>   |
| <b>Total*</b>                 | <b>0,78</b>  | <b>0,77</b>   | <b>0,52</b>  | <b>0,60</b>   | <b>0,50</b>   | <b>0,93</b>   | <b>0,91</b>   | <b>0,69</b>   | <b>0,99</b>   | <b>1,00</b>   | <b>0,76</b>   |

\* moyenne pondérée

Source : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêches de la Colombie-Britannique

Les petits fruits sont utilisés depuis très longtemps en Amérique du Nord, en médecine autochtone et dans le cadre des méthodes traditionnelles de guérison. Dans un passé plus récent, on consommait surtout les petits fruits frais, cuits dans des tartes ou transformés en confiture et en compote. Aujourd'hui, les nouvelles méthodes de transformation, de congélation et de conditionnement contribuent largement à une consommation accrue de ces produits. Les nouvelles techniques de récolte et de contrôle des conditions ambiantes permettent aux distributeurs de prolonger considérablement la durée de conservation en étalage des petits fruits.

Des études ont montré que, parmi tous les fruits, c'est dans les petits fruits qu'on retrouve certains des constituants les plus bénéfiques sur le plan biomédical. La meilleure approche pour faire progresser le marché des petits fruits demeure de promouvoir ces produits comme aliments de santé. Tant que la recherche mettra en lumière les bienfaits biomédicaux des petits fruits et que l'industrie de l'alimentation s'attachera à intégrer des antioxydants dans les produits finis, la demande de petits fruits devrait continuer de grandir.

Les recherches ont montré que les petits fruits cultivés au Canada peuvent être transformés en produits pouvant compléter ou remplacer les portions de fruits ordinaires. On retrouve des composés à base de petits fruits dans une variété de produits pharmaceutiques et de suppléments alimentaires, et cette tendance devrait s'accroître à l'avenir.

### Facteurs médicaux

De nombreuses études viennent appuyer le point de vue selon lequel les fruits et légumes

jouent un grand rôle dans les régimes diététiquement sains. Les recherches ont montré que les flavonoïdes, les caroténoïdes, les vitamines et les polyphénols, qui sont présents dans les fruits et légumes, renforcent la résistance aux maladies. On pense que c'est l'action antioxydante de ces composants qui leur confère cette capacité de prévention des maladies. En effet, l'oxydation produit parfois des substances réactives néfastes, les radicaux libres, qui peuvent endommager les constituants essentiels des cellules, et on soupçonne que cette oxydation pourrait agir comme déclencheur de la maladie. Les antioxydants peuvent stabiliser les radicaux libres avant qu'ils n'endommagent l'organisme.

Les maladies qui limitent la consommation de fruits et légumes sont le cancer, les troubles cardio-vasculaires et le diabète. De plus, la consommation de fruits et légumes pourrait contribuer à ralentir le vieillissement. Dans le cadre d'une étude menée en mars 2000 par le Saskatchewan Nutraceutical Network sur la veille concurrentielle, on a observé chez des rats d'âge moyen recevant, en plus de leur ration, différents extraits de petits fruits riches en antioxydants, un renversement du vieillissement neuronal et comportemental, et ce en aussi peu que huit semaines. Ainsi, les auteurs de cette étude ont conclu que, en plus de jouer un rôle déjà connu de protection contre le cancer et les maladies cardiaques, les antioxydants pourraient favoriser le renversement du processus de vieillissement.

L'analyse de la composition chimique de 16 espèces de petits fruits cultivés et de 9 espèces de petits fruits poussant à l'état sauvage a confirmé que leur teneur en flavonols, reconnus pour leur rôle anticarcinogène, était notablement supérieure à celle des fruits et légumes courants. Le bleuets nain figurait au

troisième rang parmi les fruits et légumes testés au chapitre de l'effet antioxydant.

### Amélioration des méthodes d'entreposage et de transformation

Autrefois, c'était la vente de bleuets frais qui s'avérait la plus lucrative pour les producteurs. Toutefois, la vente commerciale des petits fruits a une grosse contrainte : la durée éphémère de conservation de ces produits. En effet, aux températures intérieures normales, les petits fruits se dégradent rapidement et perdent ainsi leur belle apparence et leur valeur nutritive. Les nouvelles techniques de récolte qui prolongent la durée de conservation des fruits et maintiennent leur qualité après la récolte devraient favoriser l'augmentation des recettes des producteurs. Plusieurs des méthodes de récolte étudiées, dont certaines ont été adoptées dans la pratique, ont permis de préserver la qualité des fruits plus longtemps après la récolte.

De manière générale, la congélation des petits fruits ne présente pas de difficulté et permet de préserver leur qualité pendant jusqu'à deux ans. Dans la plupart des cas, les petits fruits sont surgelés dans les deux heures suivant la récolte, grâce au procédé de réfrigération rapide. Ainsi, il est désormais possible de répartir les ventes sur toute l'année. Le ministère de l'Agriculture des États-Unis (USDA) a conclu que les fruits et légumes surgelés sont bénéfiques pour la santé autant à l'état surgelé que frais, et qu'ils conserveraient même leur valeur nutritive plus longtemps. Des essais servant à mesurer les niveaux recouvrables de flavonoïdes anticarcinogènes dans les fruits et légumes surgelés ont montré que les niveaux de flavonol variaient de 77 à 110 % et ceux des flavones de 99 à 106 % comparativement aux échantillons non surgelés. De plus, les essais ont permis de

montrer que les petits fruits résistent mieux à la surgélation que tous les autres fruits et légumes étudiés. Il s'agit d'un atout pour la mise en marché des petits fruits.

### Transformation

L'infusion, un procédé relativement nouveau, consiste à sécher le fruit et à l'infuser dans du sucre afin d'en accroître la stabilité et la saveur. Mis au point pour l'industrie de la cerise, ce procédé est maintenant utilisé pour le bleuets, la canneberge et l'amélanche (saskatoon). Il permet aux transformateurs d'utiliser les petits fruits dans des produits cuits sans risquer qu'ils se désintègrent. Comparativement aux fruits séchés, les fruits infusés ont plus de saveur et une meilleure texture qui pourrait faciliter leur adoption par les grands fabricants de céréales, de grignotines et de crème glacée.

### Facteurs liés à la production

La production de petits fruits est un engagement à long terme. Le coût d'implantation d'un verger de petits fruits est évalué à 10 000 \$ l'acre pour les trois premières années (abstraction faite des coûts liés au terrain et au matériel). Au-delà de cette période, les coûts devraient se stabiliser autour de 2 800 \$ l'acre, mis à part les frais liés à l'épandage d'azote, à la récolte et à l'émondage, qui augmentent chaque année. La première récolte a normalement lieu trois ou quatre ans après la plantation, bien que les arbustes n'atteignent leur pleine maturité qu'entre la 6<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> année, selon l'espèce. La production augmente généralement de la troisième à la huitième année.

### L'AIRELLE À CORYMBE

#### Profil

En Colombie-Britannique (C.-B.), les superficies consacrées à l'airelle à corymbe (bleuet en corymbes) ont triplé entre 1985 et 2003, passant de 3 000 à 9 000 acres environ. Les vergers varient en surface de quelques acres à plus de 300 acres, mais la plupart des exploitations comptent environ 20 acres.

La C.-B. abrite près de 97 % de la production d'airelle à corymbe au Canada, et près de 99 % de cette production est concentrée dans la vallée du bas Fraser. Cette province est le troisième producteur au monde de ce petit fruit, après le Michigan et le New Jersey. En 1999, la production des É.-U. représentait près de 83 % de la production nord-américaine, soit 208,1 millions de livres (Mlb). La production de la C.-B. représentait un peu plus de 16 % du total. En 2000, les ventes d'airelles à corymbe de cette province ont

totalisé plus de 43 M\$. Ce petit fruit se plaçait au 13<sup>e</sup> rang des produits agricoles, juste après les pommes.

La production est appelée à prendre de l'essor en C.-B., grâce aux nouvelles plantations et au rendement croissant des arbustes à mesure qu'ils approchent de la maturité. La production de 2003 est évaluée à près de 40 Mlb, soit 5 Mlb de plus qu'en 2002 et 26 Mlb de plus qu'en 1991.

Pratiquement toute la production d'airelles à corymbe est concentrée en C.-B., du fait que la sélection des variétés et le climat doux ont contribué à obtenir des fruits plus gros et à meilleur rendement. Les variétés adaptées aux conditions climatiques plus rigoureuses, caractérisées par des températures hivernales allant jusqu'à -40 °C, produisent également des fruits, mais leur rendement est moindre en raison de la taille réduite des plantes.

#### Mise en marché

Les airelles cultivées de manière biologique rapportent généralement les prix les plus hauts, mais leur production est limitée en C.-B. Les ventes à la ferme et au bord de la route représentent les meilleurs prix la livre après les airelles biologiques, bien qu'elles ne constituent généralement qu'un très faible pourcentage des ventes totales. Les recettes tirées des ventes de fruits frais aux grossistes et aux transformateurs viennent au troisième et au quatrième rang respectivement.

De 1997 à 2001, environ 70 % de la récolte de C.-B. était écoulée dans la filière de la transformation. Le reste était vendu frais en gros, à la ferme ou dans des stands au bord de la route. En 1999, on estime que 11,5 Mlb d'airelles ont été vendues à l'état frais, alors que les 21 Mlb restantes ont été absorbées par la filière de la transformation. En raison des prix attractifs, les producteurs britannico-colombiens déploient continuellement des efforts pour accroître leurs ventes de petits fruits frais. Ces efforts de mise en marché ont donné des résultats, puisque les recettes tirées de la vente de petits fruits frais sont passées de 2,8 M\$ en 1993 à près de 20,2 M\$ en 2000.

En raison des fortes variations annuelles de la production d'airelles, les prix sont en grande partie influencés par le volume d'approvisionnement. En C.-B. uniquement, la production d'airelles a grimpé de plus de 20 Mlb entre 1991 et 2001, mais les prix ont néanmoins fortement évolué à la hausse. De 1991 à 1995, le prix moyen des airelles fraîches vendues en gros et aux transformateurs se situait à 0,68 \$/lb et à 0,54 \$/lb respectivement.

En comparaison, de 1996 à 2000, le prix moyen des airelles fraîches vendues en gros a augmenté à 0,98 \$/lb, tandis que le prix des airelles destinées à la transformation est passé à 0,81 \$/lb. La vigueur des prix moyens à la livre, malgré la hausse de la production, est attribuable aux efforts de mise en marché engagés par les producteurs et leurs associations.

Le Michigan en particulier, et le New Jersey dans une moindre mesure, exercent une influence considérable sur les prix, en raison de l'ampleur de leur production. La production de ces deux États en 1999 a été estimée à plus de 100 Mlb. Cela représente plus de la moitié du marché nord-américain des airelles à corymbe.

La plupart des petits fruits frais et transformés sont vendus dans les provinces des Prairies, aux É.-U., au Japon, dans l'Union européenne (UE) et en Australie. La valeur totale des exportations d'airelles est passée d'un peu plus de 7,5 M\$ en 1990 à presque 63 M\$ en 2001. Les É.-U., destination de 86 % des exportations, sont de loin le plus grand débouché des airelles à corymbe du Canada. Le deuxième débouché est le Japon (13 % des exportations). Les volumes écoulés vers d'autres pays, comme l'UE, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Chine sont limités, mais avec des efforts supplémentaires de prospection de marché, ces pays pourraient constituer un important débouché à l'exportation.

Les producteurs d'airelle à corymbe sont membres à la fois du *BC Blueberry Council* (BCBC) et du *North American Blueberry Council* (NABC). Ces deux organisations sont actives dans la promotion des produits, le financement des projets de recherche et le parrainage des programmes de formation des producteurs. Elles publient aussi des analyses au sujet des questions touchant les producteurs d'airelles.

### LE LINGON

#### Profil

Le lingon est un petit fruit adapté aux climats frais. Il est récolté à l'état sauvage dans toutes les régions nordiques où on le retrouve dans le monde. Le lingon occupe une importante place au chapitre des ventes de petits fruits. Il est aussi utilisé comme plante médicinale, et son arbuste est planté à des fins ornementales comme couvre-sol. Les fruits de l'espèce nord-américaine présente au Canada sont plus petits et sont récoltés depuis fort longtemps à l'état sauvage à Terre-Neuve et au Labrador, ainsi que par les Autochtones dans le Nord canadien.

Les baies et les feuilles du lingon sont utilisées à des fins médicinales comme désinfectant de la vessie et des reins, pour faire baisser le taux de cholestérol et pour guérir les troubles de l'estomac et les rhumatismes. Le lingon a une plus forte concentration en antioxydants que le bleuet nain. Il figure au deuxième rang parmi tous les fruits et légumes au chapitre de l'effet antioxydant.

Le lingon était anciennement récolté à l'état sauvage à Terre-Neuve, mais à cause de l'intérêt suscité par les boissons nutritives aux fruits authentiques, et par d'autres produits comme les sauces, les confitures, les bonbons, la gelée, le sirop, la crème glacée, les marinades, le vin et les liqueurs, la demande dépasse désormais la production. La prolifération urbaine, les changements dans l'aménagement forestier, l'impossibilité de contrôler la qualité des fruits sauvages et les fluctuations annuelles de rendement dues aux conditions climatiques sont autant de facteurs qui ont justifié la sélection de plantes sauvages présentant des traits supérieurs pour l'horticulture.

Comme on s'attend à ce que l'approvisionnement de lingon sauvage continue de fluctuer, la culture commerciale et la vente de ce nouveau fruit devraient donner de bons résultats. Plus de 200 clones de lingon provenant de populations sauvages ont été recueillis au Centre de recherches de l'Atlantique sur les cultures de climat frais d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. La biotechnologie, ainsi que les méthodes conventionnelles de sélection, permettront de produire des arbustes mieux adaptés, ce qui devrait contribuer à améliorer la qualité et le rendement des fruits.

La production commerciale étant encore très limitée en Amérique du Nord, on en sait très peu sur les coûts de cette production. Toutefois, ils sont probablement comparables aux estimations relatives à la production de l'airelle à corymbe.

On sait que les sols sableux présentant un pH variant entre 5 et 6 et une teneur en matière organique d'au moins 2 % favorisent la bonne implantation et la pousse du lingon. L'ajout de sciure, de copeaux de bois ou de paillis ligneux peut aider à maintenir l'acidité du sol et à protéger les racines du froid intense. Le lingon a des besoins minimes en engrais, mais l'irrigation est souvent requise pour assurer des rendements réguliers.

### Mise en marché

On ne s'attend pas à ce que la concurrence à l'exportation provenant de l'UE soit très vive, parce que le lingon y pousse à l'état sauvage dans les forêts et que la common law des pays scandinaves autorise la cueillette des petits fruits par le public, peu importe à qui appartiennent les terres. Ces pays ayant un relief principalement montagneux, ils possèdent peu de terres sableuses et non accidentées qui se prêteraient à la culture du lingon. Aux É.-U., les tentatives faites au Wisconsin pour produire le lingon à l'échelle commerciale, vers le milieu des années 1990, ont donné des résultats mitigés. Selon les résultats de la culture du lingon en parcelles d'essai, le climat était généralement trop chaud et le sol trop lourd.

Le volume de la récolte commerciale peut grandement varier, principalement en fonction des conditions météorologiques au cours de l'année, ainsi que du prix de marché. De 1989 à 1999, la production commerciale enregistrée au Canada a varié entre 82 000 lb et 1 000 000 lb. En 1994, le prix du lingon s'établissait à 1,17 \$/lb, et le volume récolté frôlait le million de livres. En 1998, le prix était de 0,64 \$/lb, et le volume récolté était voisin de 353 000 lb. La rentabilité de la production commerciale dépend de la capacité d'approvisionner régulièrement le marché en fruits de haute qualité, puis d'augmenter le volume livré sur le marché. La concentration particulièrement élevée en antioxydants du lingon constituerait un important argument de mise en marché, étant donné que ce fruit s'utilise à peu près de la même manière que la canneberge.

### L'AMÉLANCHE

#### Profil

L'amélanchier est un arbuste fruitier qui pousse à l'état sauvage dans le Sud du Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, dans les Prairies canadiennes et dans les Grandes Plaines du nord des É.-U. Il est extrêmement adaptable et pousse dans les conditions climatiques les plus variées.

Jusqu'à récemment, l'amélanchier était cueilli sur des arbustes sauvages, et faisait partie du régime alimentaire des Autochtones et des colons établis dans les Prairies. De nos jours, les consommateurs recherchent ce fruit en raison de sa saveur caractéristique, puis, plus récemment, de ses bienfaits pour la santé. Une étude de trois ans menée à l'Université de Colombie-Britannique a permis de découvrir que l'amélanchier a un effet antioxydant comparable à celui du bleuet.

Au cours des deux dernières décennies, on estime que les superficies plantées en amélanchiers dans les Prairies canadiennes ont atteint non loin de 3 300 acres. La majorité des nouveaux producteurs commencent par exploiter leur verger au moyen de l'autocueillette, habituellement sur une superficie inférieure à cinq acres. À mesure qu'ils s'établissent et qu'ils augmentent la surface de leur verger, ils se tournent habituellement vers les transformateurs pour vendre une part accrue de leur production, au détriment de la vente directe de fruits frais. Comme les autres arbustes fruitiers, l'amélanchier ne commence à produire qu'à l'âge de trois ans ou plus. Une fois parvenus à maturité, les arbustes peuvent produire jusqu'à 15 500 lb l'acre sous irrigation (c'est notamment le cas du CV Smoky). La moyenne quinquennale obtenue à l'Université de la Saskatchewan s'établit à 8 000 lb l'acre. En 2001, on a estimé la production des Prairies à plus de 4,5 Mlb, ce qui représente près de 97 % de la production enregistrée dans toute l'Amérique du Nord. Cependant, la production d'amélanchiers peut connaître de fortes fluctuations, selon le type de cultivar et les conditions de croissance de l'année. En 2002, on estime que la production des Prairies a chuté à 2,5 Mlb. Cette variabilité constitue une entrave aux efforts de mise en marché, car il est difficile de compter sur un approvisionnement régulier d'une année à l'autre.

### SECTEUR DE L'AMÉLANCHE : ESTIMATIONS POUR 2001

|                  | Plantations (acres) | Nombre de producteurs | Production |                    | Pourcentage (Amérique du Nord) |
|------------------|---------------------|-----------------------|------------|--------------------|--------------------------------|
|                  |                     |                       | acres      | millions de livres |                                |
| Saskatchewan     | 1 000-1 500         | 200-250               | 900-1 100  | 2,0                | 43 %                           |
| Alberta          | 1 000-1 500         | 100-150               | 900-1 100  | 2,0                | 43 %                           |
| Manitoba         | 300-400             | 40-60                 | 200-300    | 0,5                | 11 %                           |
| Canada           | -                   | -                     | -          | 4,55               | 98 %                           |
| Amérique du Nord | -                   | -                     | -          | 4,65               | 100 %                          |

Source : Université de la Saskatchewan

## Mise en marché

L'amélanché est bien connue dans les provinces des Prairies, mais relativement inconnue ailleurs. Par conséquent, le marché actuel de l'amélanché est surtout concentré dans cette région. Toutefois, en raison de la demande croissante de l'amélanché par les consommateurs à l'extérieur des provinces des Prairies, on estime que le nombre d'entreprises de transformation est passé d'une poignée il y a seulement dix ans, à plus de 25 en 2002. Ces compagnies, qui sont généralement de faible ou moyenne envergure, font graduellement la transition du marché de créneau au marché grand public. En 2002, huit exploitants de vergers d'amélanchiers de la Saskatchewan ont unis leurs efforts de commercialisation et de distribution pour écouler des fruits surgelés dans 300 épicerie co-op de l'Ouest canadien. Néanmoins, pour assurer sa viabilité à long terme, le secteur de l'amélanché devra faire accepter ce fruit par les consommateurs ailleurs que dans les provinces des Prairies. Actuellement, près de 30 % des transformateurs ont recours à l'exportation, mais ces ventes représentent une faible part de la production totale. Des efforts engagés récemment auprès de distributeurs européens pour effectuer la mise en marché à l'échelle internationale laissent supposer que les exportations d'amélanché pourraient prendre de l'ampleur.

Par le passé, c'est l'autocueillette qui s'est avérée la formule de vente la plus lucrative pour les producteurs. Cependant, en année de pénurie, les amélanchés vendues aux transformateurs peuvent rapporter des prix encore plus élevés. L'amélanché 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. Généralement, les amélanchés vendues par le biais de l'autocueillette rapportent 2 \$/lb de moyenne, alors que les transformateurs paient autour de 1,50 \$/lb. Étant donné que ces petits fruits peuvent être expédiés sur de grandes distances, ils sont surgelés dès le départ de la ferme et écoulés tout au long de l'année. Les transformateurs utilisent l'amélanché pour confectionner des sirops, des confitures, des garnitures, des sauces, des liqueurs et des vins et pour agrémenter les muffins.

## BAIE DE SUREAU

### Profil

Appartenant au genre des Caprifoliacées, le sureau comprend une vingtaine d'espèces d'arbustes ou de petits arbres. Le sureau dont le fruit présente le plus d'intérêt est celui du Sureau du Canada (*Sambucus canadensis*). Plante indigène de l'Est nord-américain, le Sureau du Canada s'étend de la Nouvelle-Écosse jusqu'à la Floride et à l'ouest, jusqu'au Minnesota et au Texas. Le Sureau du Canada est un arbuste buissonnant, à tiges multiples, étalé, formant souvent des halliers épais en raison de ses drageons racinaires. L'arbuste produit de petites fleurs blanches en juin qui se changent en baies violet-noir mesurant de 4 à 6 millimètres (mm) de diamètre, disposées en grappes en forme de parapluie.

La baie de sureau est consommée comme aliment depuis des siècles en Europe et en Amérique du Nord. La culture du sureau s'est intensifiée à mesure que son fruit est entré dans la production de vins, de jus, de confitures, de gelées, de tartes et de colorants non toxiques utilisés pour identifier les coupes de viande. Le sureau jouit d'une vaste réputation comme plante curative, occupant depuis toujours une place de choix dans les médecines folkloriques, ses feuilles, fleurs, fruits et son écorce ayant tous été utilisés à diverses fins médicinales. Pour les Amérindiens, la baie de sureau représente un remède traditionnel contre la constipation, la colique, la diarrhée, le rhume, la fièvre et le rhumatisme. Plus récemment, la baie de sureau a accroché l'attention de plusieurs chercheurs et industries à cause de ses propriétés nutritives et médicinales.

On attribue aux fleurs de la variété européenne *Sambucus nigra* des propriétés diurétiques et laxatives, alors que les fruits renferment de l'acide valérique qui facilite la respiration. Les fleurs sont aussi utilisées pour traiter la dermatose allergique et l'asthme, et sont réputées pour accroître la résistance du corps aux infections virales tels les rhumes et les gripes. D'après la Commission E, l'organisme de réglementation allemand, aucun effet secondaire ou interaction médicamenteuse attribuable aux fleurs n'a été relevé. Les tisanes à base de baie de sureau auraient des propriétés qui soulagent la toux et la congestion des sinus, et aideraient à réduire l'enflure associée aux maux de gorge. Elles favorisent l'élimination des déchets du corps et sont réputées pour être de puissants immunostimulants.

Le rôle de la baie de sureau déborde désormais le cadre de la médecine traditionnelle, grâce à la popularité croissante de ce petit fruit comme ingrédient dans les alicaments. Le fruit renferme en effet d'importantes propriétés nutritives dont les vitamines C et B6 et une forte teneur en anthocyanines. Selon des essais cliniques, son jus, riche en antioxydants, offre des possibilités pour la protection de la santé humaine. Les baies fraîches ont des propriétés diurétiques et laxatives, mais les graines sont toxiques. Une fois cuites, les baies sont mangeables.

La plantation du sureau doit se faire très tôt le printemps, comme celle du pommier, pour que les plants tirent parti de la croissance précoce qui les caractérise. Le sureau peut survivre à des variations de températures allant de -40 à 38 °C. Les sureaux ne sont que partiellement autoféconds. Pour assurer une pollinisation adéquate, il est recommandé qu'une plantation regroupe au moins deux variétés. On procède actuellement à un essai de pollinisation assistée au Canada pour améliorer le rendement fruitier du sureau indigène.

Les producteurs qui cherchent à accroître la taille des fruits et le rendement du sureau cultivé doivent recourir à l'irrigation là où la précipitation annuelle est inférieure à 700 mm. Les rendements sont fonction de la densité de peuplement et de la teneur d'azote dans le sol. Un hectare de plantes mûres peut donner jusqu'à 15 tonnes de fruit par année. Le sureau s'adapte à une large gamme de sols, mais préfère les terres fraîches, fertiles, sablonneuses ou loameuses, qui sont humides et riches en matières organiques. Bien que le sureau puisse tolérer une teneur pH allant de 5,5 et 7,5, pour une croissance optimale, une teneur entre 5,5 et 6,0 est recommandée. L'arbuste croît rapidement dans des endroits ouverts et ensoleillés. Il est important d'élaguer les arbustes tôt dans la saison afin de promouvoir des pousses vigoureuses, d'enlever les tiges endommagées par l'hiver et d'améliorer la production fruitière. La lutte contre les mauvaises herbes s'impose pendant les premières trois à cinq années. La croissance et la survie des jeunes plants augmentent considérablement lorsqu'ils n'ont pas besoin de rivaliser avec les mauvaises herbes. On effectue présentement au Québec un sondage pour évaluer l'effet de facteurs de gestion culturale tels que la densité de peuplement, l'emploi d'engrais et l'irrigation sur le rendement et la qualité du sureau.

Par le passé, on sélectionnait dans la nature des plantes affichant des qualités supérieures, mais grâce à des programmes de sélection dans les États de New York et de Pennsylvanie et en Nouvelle-Écosse, il existe maintenant des cultivars de grande qualité. La sélection de cultivars à forte teneur en vitamine C devrait permettre d'améliorer la valeur nutritive du jus des baies et d'accroître la protection qu'il offre contre la dégradation oxydative grâce à sa teneur en anthocyanines. La mise au point de variétés exemptes de virus ou dont les pigments affichent une plus grande stabilité représente une piste intéressante pour les futures recherches.

Les sélectionneurs canadiens ont mis au point plusieurs formes et variétés du sureau du Canada. Le cultivar Adam est caractérisé par la grosseur et l'abondance de ses fruits. Le cultivar Johns, qui a été mis au point et évalué à la station de recherche d'AAC à Kentville en Nouvelle-Écosse, atteint jusqu'à trois mètres de hauteur, donne de très gros fruits et semble mieux tolérer le gel. Le cultivar Kent, fruit de la pollinisation libre avec le Adam, a été introduit en 1960 à la station de recherche de Kentville. Le Kent mûrit plus rapidement que tous les autres cultivars, et bien que sa croissance soit moins vigoureuse, il produit des fruits de taille moyenne à maturation hâtive et uniforme. Le cultivar Victoria, également obtenu de la pollinisation libre avec le Adam, est moins vigoureux mais ses fruits sont très faciles à récolter. On conduit présentement des essais sur le sureau indigène et cinq cultivars dans cinq provinces canadiennes afin de déterminer leur résistance et leur potentiel de croissance.

#### Commercialisation

La baie de sureau représente une culture de valeur qui promet des retombées économiques intéressantes. Son jus contient une quantité importante de vitamines des groupes A, B et C, de flavonoïdes, de sucre, de tanins, de caroténoïdes et d'acides-amino.

Grâce à leurs propriétés astringentes, les feuilles et les fleurs du sureau *Sambucus nigra* sont utilisées dans des nettoyants pour la peau destinés à améliorer le teint et réduire l'eczéma, l'acné et le psoriasis. L'eau des fleurs est un gargarisant calmant et un excellent bain d'yeux. Les feuilles et les fleurs sont couramment utilisées comme ingrédients dans des onguents pour les brûlures, les

enflures, les coupures et les écorchures. Le colorant tiré du fruit est utilisé dans les vins, entre autres, et à titre de colorant naturel dans les produits alimentaires.

D'autres recherches seront nécessaires pour déterminer le plein potentiel médicinal de *Sambucus canadensis*. Des résultats provisoires semblent indiquer que celui-ci offre la plupart des mêmes avantages pour la santé qu'on attribue au *Sambucus nigra*. Le colorant extrait du type *canadensis* a suscité beaucoup d'intérêt du fait qu'il est plus stable en présence de la lumière et de la chaleur que les colorants issus des autres espèces *Sambucus*.

À mesure que les chercheurs canadiens continuent de mettre au point des variétés améliorées, et que les connaissances relatives à la gestion culturale du sureau s'approfondissent, la production des baies devrait se révéler de plus en plus intéressante comme choix de culture. La demande de baies de sureau devrait connaître un essor par suite de l'intérêt croissant pour les nutraceutiques et alicaments à l'échelle mondiale.

#### PERSPECTIVES

La production de petits fruits devrait continuer à prendre de l'essor, grâce aux prix soutenus, à la demande florissante et à la nécessité de diversifier les activités agricoles. La demande provenant des transformateurs est appelée à grandir, compte tenu de la progression attendue du côté de la production de petits fruits en verger et donc de la prévisibilité de l'offre. Cela est surtout vrai dans le cas du lingon, de l'airelle à corymbe et de l'amélanche, car la production agricole et la culture de ces fruits est encore relativement limitée. La viabilité et l'expansion à long terme du secteur de l'airelle à corymbe et de l'amélanche dépendent des marchés situés ailleurs que dans l'Ouest canadien, puisque c'est de ces marchés que proviendra le soutien des prix de ces produits.

La sensibilisation du public aux bienfaits médicaux des petits fruits pourrait constituer un sérieux argument de commercialisation et devrait continuer à alimenter la demande. Les recherches scientifiques ainsi que les efforts de promotion et d'information devraient continuer à permettre au public de mieux connaître les avantages de la consommation des petits fruits.

Les petits fruits adaptés aux climats frais, comme le lingon et l'amélanche, qui sont parfaitement acclimatés aux Prairies et aux régions fraîches, pourraient jouer un rôle important dans la diversification agricole et le développement économique au profit des agriculteurs et des Autochtones. Dans les régions éloignées du Nord, les petits fruits sont cultivés dans des terres vierges et sont peu exposés aux pesticides. Les études de marché ont permis de déterminer que les petits fruits provenant de ces régions peuvent rapporter des prix majorés se rapprochant des prix payés pour les petits fruits cultivés de manière biologique.

#### Pour de plus amples renseignements :

**Sergio Novelli,**  
Analyste du marché  
Téléphone : (204) 983-6865  
Courriel : [novellis@agr.gc.ca](mailto:novellis@agr.gc.ca)

© Sa Majesté du chef du Canada, 2003

Version électronique disponible à  
[www.agr.gc.ca/mad-dam/](http://www.agr.gc.ca/mad-dam/)

ISSN 1207-6228  
No d'AAC 2081/F

Le Bulletin bimensuel est publié par :  
**la Division de l'analyse du marché,**  
**Direction des politiques de commercialisation,**  
**Direction générale des politiques stratégiques,**  
**Agriculture et Agroalimentaire Canada**  
303, rue Main, pièce 500  
Winnipeg (Manitoba) Canada R3C 3G7  
Téléphone : (204) 983-8473  
Télécopieur : (204) 983-5524

Directrice : Maggie Liu  
Chef : Fred Oleson

Directeur de la rédaction :  
Gordon MacMichael

*Pour recevoir un abonnement gratuit, veuillez transmettre votre adresse électronique à [bulletin@em.agr.ca](mailto:bulletin@em.agr.ca).*

Publié aussi en anglais sous le titre :  
*Bi-weekly Bulletin*  
ISSN 1207-621X  
No d'AAC 2081/E

© Imprimé sur papier recyclé

*Bien que la Division de l'analyse du marché assume l'entière responsabilité de l'information présentée dans ce document, elle tient à reconnaître les organismes suivants qui ont contribué à sa préparation :*

Richardson Research and Development Centre for Functional Foods and Nutraceuticals, Université de la Saskatchewan (Département des sciences végétales);  
Direction générale de la recherche (AAC); Direction générale des services à l'industrie et aux marchés (AAC)