

Ministère de l'expansion économique régionale

Rapport

**Étude de marché des boulettes de tourbe
et pots de tourbe**

**Marché du Canada
et du nord-est des États-Unis**

HC
9559
HD
9559
P4
L3

LAMB, GUAY INC.
Août 1980

4156

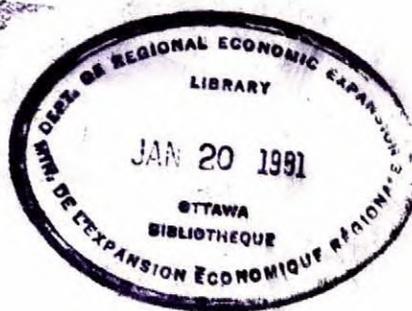
Ministère de l'expansion économique régionale

HD
9559
P4
43

Rapport

Étude de marché des boulettes de tourbe
et pots de tourbe

Marché du Canada
et du nord-est des États-Unis



LAMB, GUAY INC.
Août 1980

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
I AVANT-PROPOS	
1.1 Introduction	1
1.2 Objectif de l'étude	2
1.3 Equipe de travail	4
1.4 Méthodologie	4
1.5 Paramètres économiques	5
1.6 Définitions des termes	7
II LE MARCHE NORD-AMERICAIN	
2.1 Vue globale du marché	9
2.1.1 Volume de production	9
2.1.2 Valeur de la production et des exportations	16
2.2 Types de produits	18
2.2.1 La tourbe horticole	18
2.2.2 Les mélanges	21
2.2.2.1 Les mélanges sans sol	21
2.2.2.2 Les terreaux naturels	22
2.2.3 Les pots de tourbe	23
2.2.4 Les boulettes de tourbe	23
2.3 Distribution globale du marché en fonction du produit et des usages	23
2.3.1 La tourbe horticole	23
2.3.2 Les mélanges artificiels ou sans sol	25
2.3.3 Les terreaux naturels	25
2.3.4 Les pots	26
2.3.5 Les boulettes de tourbe	26
2.4 Distribution géographique des marchés	27

	<u>Page</u>
2.5 Les tendances de substitution	27
2.6 Evolution des nouveaux produits	29
2.6.1 La tourbe horticole	29
2.6.2 Les mélanges	30
2.6.3 Les pots et boulettes de tourbe	30
2.7 Opportunités commerciales	31
2.7.1 La tourbe horticole	31
2.7.2 Les mélanges	32
2.7.3 Les pots et boulettes	33
III PRODUCTION	
3.1 Localisation des producteurs et caractéristiques régionales de production	35
3.2 Les contraintes de production	36
3.3 Les types de production	37
3.4 Les techniques de production	37
3.4.1 La tourbe horticole	37
3.4.2 Les mélanges	38
3.4.3 Les pots et boulettes	39
3.5 Volume de production vs opportunités de marché	39
3.5.1 La tourbe horticole	39
3.5.2 Les mélanges	40
3.5.3 Les pots et boulettes	41
3.6 Développements technologiques	41

IV MARCHE CANADIEN

4.1	Opportunités commerciales	43
4.1.1	Evolution du marché	43
4.1.2	Les principaux secteurs d'utilisation	44
4.2	Taux de croissance	45
4.3	Impact des nouveaux développements	47
4.4	Evolution des prix	47
4.5	La concurrence	48
4.6	Les canaux de distribution	49
4.7	Les contraintes à la substitution	50
4.8	Les perspectives 1980-1985	51

V MARCHE AMERICAIN

5.1	Opportunités commerciales	54
5.1.1	Evolution du marché américain 1974-1979	54
5.1.2	Evolution des importations	55
5.1.3	Principaux secteurs d'utilisation	55
5.2	Taux de croissance global	56
5.3	Evolution des prix aux Etats-Unis	56
5.4	La concurrence sur les marchés américains	57
5.5	Les canaux de distribution	57

	<u>Page</u>
5.6 Les contraintes de substitution des produits canadiens sur le marché américain	58
5.7 Les perspectives de croissance	59
VI REGLEMENTATIONS ET LIMITES DE COMMERCIALISATION	61
VII ELABORATION D'UNE STRATEGIE COMMERCIALE	62
VIII CONCLUSION	64
ANNEXE A	65
ANNEXE B	69

avant-propos

1.1 INTRODUCTION

Le Canada serait le pays ayant les plus grandes ressources de tourbe. Celles-ci seraient d'environ 129,500,000 hectares, alors que celles de l'U.R.S.S. seraient de 71,500,000, celles de la Finlande de 10,000,000 et celles des Etats-Unis de 7,500,000 seulement. Les ressources européennes sont beaucoup plus limitées. Il semblerait que les ressources du Canada et de l'U.R.S.S. compteraient pour environ 80% des ressources potentielles totales mondiales. En ce qui concerne les ressources canadiennes, c'est particulièrement dans le bas St-Laurent au Québec et dans la région de Shippagan au Nouveau-Brunswick que l'on retrouve les principaux dépôts de tourbe commercialisable pour fins horticoles.

D'autre part, malgré ces données sur les principales réserves, il n'en demeure pas moins que le degré d'exploitation n'est pas toujours proportionnel aux mises en exploitation. L'U.R.S.S. serait actuellement le principal exploitant avec plus de 95% de la production mondiale et viendraient ensuite l'Eire, l'Allemagne de l'Ouest, les Etats-Unis, l'Allemagne de l'Est, la Norvège, la Suède et enfin le Canada.

Une grosse partie de la production de l'U.R.S.S., soit environ 70%, sert pour des fins énergétiques alors que dans d'autres pays, et spécialement aux Etats-Unis et au Canada, les principaux usages sont pour des fins horticoles.

Les principaux avantages horticoles de la tourbe actuellement connus sont le haut degré de composition organique et son haut niveau énergétique favorisant le métabolisme nécessaire aux cultures ainsi que son pouvoir de rétention des eaux.

Conséquemment, considérant les grandes réserves de tourbe canadienne et les usages potentiels, nous tenterons au cours de cette étude de mettre en relief les productions actuelles de mousse de tourbe, de mélanges et de pots ou boulettes de tourbe dans le but de concilier à la fois l'offre et la demande. Cette technique nous permettra, basés sur les données recueillies, d'analyser les produits actuellement

disponibles sur le marché, les segments de marché, les tendances de substitution, l'évolution des produits, les degrés de pénétration des marchés ainsi que les perspectives futures.

Nous localiserons les productions régionales et nous définirons les techniques actuelles de production ainsi que les derniers développements technologiques.

Ceci nous permettra ultérieurement d'obtenir une vue globale du marché canadien et celui du nord-est américain en faisant ressortir la pénétration individuelle de chacun des marchés, les taux de croissance, l'évolution des prix, la concurrence, les canaux de distribution, les contraintes de substitution ainsi que les perspectives de croissance de 1980 à 1985.

Finalement, nous analyserons les réglementations et les limites de commercialisation pour enfin aboutir à l'élaboration d'une stratégie commerciale favorisant le développement de l'industrie au Québec.

Suite aux renseignements recueillis, nous avons considéré comme inopportun d'établir les estimations des coûts d'investissement nécessaires à l'implantation d'une usine au Québec. A notre avis, il y aurait lieu d'encourager les investissements privés initiés par les producteurs actuels tout en s'assurant de l'absorption progressive de la production par les différents marchés. Il est important de souligner que plusieurs exploitants de tourbières tentent actuellement de fabriquer des mélanges et que par conséquent, il y aurait lieu de favoriser la commercialisation des produits plutôt que la construction immédiate d'une usine.

1.2 OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif global de l'étude est d'identifier et d'évaluer le marché pour la tourbe horticole au Canada et dans le nord-est américain.

D'une façon plus spécifique, l'étude cherche à définir l'évolution historique des divers segments du marché et à établir des bases de références permettant une projection de ces mêmes marchés. L'étude tentera de répartir le marché en ses principales constituantes, soit: tourbe horticole, terreau naturel ou artificiel et produits fabriqués tels que pots et boulettes.

Dû à la sous-utilisation des installations de la compagnie Jiffy au Nouveau-Brunswick, un des principaux fabricants de pots et de boulettes, et après discussion avec les responsables de l'étude, soit les représentants du MEER (province de Québec), il a été convenu principalement de concentrer nos efforts sur l'étude des marchés commerciaux et privés pour la tourbe brute ou mélangée.

Cette compagnie d'envergure internationale opère déjà des installations en Norvège et en Suède. C'est donc la compagnie Jiffy Products International Ltd. de Oslo en Norvège qui, suite à certaines négociations avec le ministère de l'Expansion économique régionale, a décidé de procéder à un investissement de \$2.5 millions à Shippagan au Nouveau-Brunswick dans le but d'approvisionner le marché américain et canadien en pots et boulettes de tourbe. Ce projet a créé environ 40 emplois directs au cours de l'année 1979 et tente de mettre à profit les ressources du Nouveau-Brunswick.

En plus de procéder à l'évaluation du marché pour la tourbe, l'étude doit aussi se pencher sur l'aspect production. Elle cherche donc à mettre en relief les principales caractéristiques qualitatives, quantitatives et techniques de l'industrie. Elle pourrait aussi établir une corrélation offre-demande pour le produit tout en considérant les réglementations et les limites de commercialisation.

De plus, l'établissement des grandes lignes d'une stratégie commerciale ainsi que les coûts d'investissement nécessaires à l'implantation d'une usine type permettront de faciliter la mise en place de moyens facilitant le développement de l'industrie de la tourbe horticole.

1.3 EQUIPE DE TRAVAIL

L'équipe de travail, sous la direction de M. Drummond H. Lamb, était constituée de MM. Gilbert Rochefort et Gérald L. Brisson qui ont procédé à la cueillette des données. M. Rochefort s'est principalement occupé de la synthèse des données qui touchaient spécialement l'aspect qualitatif des produits et les techniques de production, alors que M. Bernard Coupal de André Marsan & Associés Inc. agissait à titre de consultant technique.

1.4 METHODOLOGIE

Afin d'atteindre les objectifs décrits au niveau de l'introduction l'équipe de travail a effectué des entrevues auprès des groupes suivants:

- . producteurs de tourbe
- . distributeurs
- . grossistes
- . détaillants
- . pépiniéristes
- . fleuristes
- . utilisateurs

Suite à ces entrevues, une analyse des données statistiques et des différents commentaires obtenus a été réalisée en vue d'obtenir une vue globale de chacun des marchés ainsi que des principaux éléments à considérer dans ce secteur qui est relativement nouveau.

Ceci nous a permis de connaître les produits actuellement disponibles, leur marché actuel, leur difficulté de pénétration ainsi que les différents avantages qu'ils offrent au niveau horticole.

1.5 PARAMETRES ECONOMIQUES

Les marchés de la tourbe horticole ont évolués au cours de la dernière décennie et ce, non seulement à cause de l'information dispensée aux populations, mais aussi à cause de l'évolution des différents secteurs horticoles.

Cette évolution s'est particulièrement manifestée par l'accroissement de nouvelles constructions domiciliaires et par l'intérêt manifesté par les résidents pour l'aménagement des parterres, plates-bandes et jardins. Même si le secteur de la construction domiciliaire a quelque peu résorbé sa croissance au cours des deux dernières années, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, un nouvel essor est prévu au cours de la présente décennie, et ce, particulièrement à cause de l'importance relative de la génération des 30-39 ans.

Le tableau 1.1 fait ressortir certains indicateurs économiques nous permettant de présager une croissance soutenue de l'évolution de la demande de certains produits horticoles dont la tourbe, les mélanges et les terreaux pour les utilisations du secteur. Il est à noter que la mousse de tourbe est utilisée comme un amendement de sol et que, d'après certains commentaires recueillis, c'est en fonction de l'accroissement de la nouvelle construction qu'évolue le marché de ces produits.

Considérant l'ensemble des renseignements recueillis, nous avons conclu à la nécessité d'élaborer une stratégie commerciale avant de développer les coûts d'investissement d'une usine québécoise.

TABLEAU 1.1
EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DOMICILIAIRE
1978 - 1983

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Constructions de nouveaux logements - Canada (1)	227,667	209,000	235,000	237,000	236,000	233,000
Constructions de nouveaux logements - E.U. (2) en mille	2,021	1,700	2,370	2,370	2,370	2,370

(1) Source: Société canadienne d'hypothèque et de logement, révision août 79

(2) Source: U.S. Department of Commerce

1.6 DEFINITION DES TERMES

La tourbe horticole peut être de différente nature: mousse de sphaigne, de laïche, d'hypne ou d'humus. La qualité de mousse de tourbe se différencie par le niveau même de décomposition. En ce sens, la sphaigne est la mousse de tourbe la moins décomposée alors que l'humus est une partie de la tourbe la plus décomposée. Donc, en général nous regrouperons ces différents types de tourbe sous l'appellation "mousse de tourbe".

Les mélanges d'autre part résultent du regroupement de mousse de tourbe ou d'humus avec d'autres produits tels la vermiculite ou la perlite.

Les pots de tourbe résultent de la compression de mousse de tourbe avec un papier spécial servant de support.

Les boulettes de tourbe sont de petits disques de tourbe compressée servant spécialement pour fins de serres, de repiquage ou bouturage.

La vermiculite est un mica ayant une forte rétention d'eau. Elle contient du potassium et du magnésium, éléments nécessaires à la croissance des plantes.

La perlite est une cendre volcanique qui est, contrairement à la vermiculite, un élément complètement inerte.

Si l'on jette un regard sur le marché canadien et particulièrement québécois de la tourbe, nous croyons que l'apparition de lois sur la protection des territoires agricoles telles que promulguées au Québec, entraînera une hausse de prix des terreaux naturels pour mise en pots et facilitera ainsi une forte majoration des ventes au niveau des mélanges à base de tourbe.

En plus, il faut considérer que les cultures maraîchères abritées et l'évolution des productions en pépinières sont des éléments-clefs favorisant l'essor du marché de la tourbe horticole et des produits à base de tourbe. Ces deux secteurs prendront de l'importance au cours des cinq prochaines années et particulièrement celui de la culture maraîchère. Ces variations entraîneront l'utilisation de sols prémélangés facilitant ainsi le contrôle des productions et réduisant les coûts de main-d'oeuvre.

marché nord-américain

2.1 VUE GLOBALE DU MARCHÉ

2.1.1 Volume de production

Les données actuelles permettent de suivre l'évolution de la production de la tourbe horticole à l'état brut, alors que les données concernant les différents types de produits dérivés ne sont pas disponibles dans les statistiques compilées par les organismes gouvernementaux, para-gouvernementaux ou privés.

Les statistiques des cinq dernières années, soit de 1975 à 1979 inclusivement, révèlent que la production nord-américaine de tourbe horticole se situe aux environs de 1.2 million de tonnes courtes alors que la production canadienne, à elle seule, représente environ 400,000 tonnes courtes.

Le tableau 2.1, même s'il reflète une production globale quasi stable au cours des années, permet de constater un accroissement de la production canadienne d'environ 9% de 1975 à 1976.

Celle-ci s'est d'autre part stabilisée en 1977 et 1978 pour finalement décroître légèrement en 1979. La production américaine, pratiquement stable de 1975 à 1977, s'est accrue en 1978 et particulièrement au cours de 1979 où elle augmente de 58,000 tonnes courtes ou de 7%.

TABLEAU 2.1

PRODUCTION NORD AMERICAINE DE TOURBE

(en 000 tonne courte)

	1975	1976	1977	1978	1979
Production canadienne (1)	398.0	434.5	425.9	435.5 ⁽⁴⁾	409.0 ⁽⁴⁾
Production américaine (2) (3)	771.7	774.0	781.0	822.0	880.0
Production totale nord-américaine	1169.7	1208.5	1206.9	1257.5	1289.0
Variation en % production canadienne	2.3%	9.0%	<2.3%>	2.3%	6.3%
Variation en % production américaine	5.5%	-	.1%	5.2%	7.0%

(1) Source: Statistique Canada, catalogue 26-212

(2) Source: Predicasts' Basebook, 1970, p. 85 pour les années 1974 à 1978

(3) Source: U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines, Washington pour 1979

(4) Source: Canadian Mineral production 1978-1979

De plus, de 1975 à 1978, environ 70 à 80% du total des livraisons canadiennes étaient destinées à l'exportation alors que ce pourcentage se serait accru considérablement au cours de 1979 passant à 96.5%. Il est à noter que cette variation soudaine en pourcentage est due autant à la réduction des livraisons qu'à un accroissement réel des exportations au cours de 1979. Le tableau 2.2 qui suit fournit l'évolution de la production et des exportations canadiennes au cours des cinq dernières années (1975 - 1979).

TABLEAU 2.2
EVOLUTION DE LA PRODUCTION
ET DES EXPORTATIONS CANADIENNES

	Livraisons		Exportations (3)		% exportations vs livraisons
	Quantité en 000 tonnes courtes	Valeur en \$000	Quantité en 000 tonnes courtes	Valeur en \$000	
1975	398.0 (1)	22,273	290.0	22,944	72.8%
1976	434.5 (1)	25,474	326.6	27,989	75.2%
1977	425.9 (1)	28,257	334.5	39,928	78.5%
1978	435.5 (2)	35,161	344.9	39,489	79.2%
1979	409.0 (2)	33,828	394.9	50,667	96.5%

(1) Source: Statistique Canada, catalogue 26-212

(2) Source: Canadian Mineral Production 1978-1979

(3) Source: Statistique Canada, catalogue 65-202, élément 21924

Conséquemment, l'accroissement annuel des exportations canadiennes pour les cinq dernières années se chiffrerait donc à environ 8% ce qui correspondrait aux variations moyennes du marché américain.

Le marché américain constitue donc le marché principal des producteurs de tourbe puisqu'il absorbe la majorité de la production canadienne.

Le tableau 2.3, d'autre part, nous fait ressortir en parallèle l'évolution des exportations canadiennes et des importations américaines tout en démontrant que l'apport canadien représente environ 97 à 98% du total des importations américaines de tourbe pour la période allant de 1975 à 1979.

TABLEAU 2.3
EVOLUTION DES EXPORTATIONS CANADIENNES DE TOURBE
ET DES IMPORTATIONS AMERICAINES
EN PROVENANCE DU CANADA

(en 000 tonnes courtes)

	1975	1976	1977	1978	1979
Total des exportations canadiennes (1) et (4)	290.0	326.6	334.5	344.9	394.9
Total des exportations vers les Etats-Unis (4)	283.2	322.6	330.5	338.4	379.7
Total des importations américaines (2)	290.4	338.1	330.0	380.0	400 (3)
% des importations américaines de provenance canadienne	97.5	95.4	100%	89.0	95
Variations des importations améri- caines		16%	<2.4>	15%	10%

(1) Source: Statistique Canada, catalogue 26-212

(2) Source: Predicast basebook 1979, p. 85 pour 1974 à 1978

(3) Source: U.S. Department of the Interior Bureau of Mines, Mineral, Industrial Surveys

(4) Source: Statistique Canada, 65-202 (commodité 21924)

En ce qui concerne le marché des mélanges, il n'existe aucune donnée statistique puisque ces produits sont relativement nouveaux sur le marché et que les producteurs désirent en général garder leurs informations confidentielles. A titre d'exemple cependant, notre étude a révélé qu'un des principaux producteurs de terreau artificiel ne produisait aucun mélange en 1974, alors que sa production pour 1979 se chiffrait à 450,000 sacs de 10 pi³ (avant compression) et que celle prévue pour 1984 se situerait non loin de 1 million de sacs.

En général, même s'il y a variation sur les statistiques exprimées par les individus en ce qui concerne l'évolution passée des ventes de mélanges, il appert que, dans l'ensemble, l'évolution de ce segment a été de l'ordre de 20 à 25% par année au cours des cinq dernières années et que la même évolution serait justifiée à court terme particulièrement au Canada.

Le marché du pot et boulette de tourbe, quant à lui, est plus difficile à cerner. Les seules données connues sont les suivantes:

- . la production de pots semblerait suffisante pour répondre à la demande sur le continent américain;
- . la compagnie Jiffy, de Shippagan, Nouveau-Brunswick serait le plus gros producteur en Amérique avec une capacité de production de 300 millions de pots laquelle n'est utilisée que partiellement;
- . d'autre part, W.H. Perron & Cie, distributeur exclusif des Fertilpot, produits par Henry Boucher Fils & Cie de France, mentionne que d'après eux, le marché canadien serait d'environ 18 millions de pots;
- . certaines entreprises de l'ouest canadien auraient tenté en vain de se lancer dans la fabrication des pots et des boulettes.

Par conséquent, la majeure partie du marché actuel de pots serait liée à la demande américaine et son taux d'accroissement serait relativement limité.

2.1.2 Valeur de la production et des exportations

La valeur totale des livraisons canadiennes de tourbe se situe, d'après Statistique Canada, à environ \$33 millions en 1979 alors que la valeur des exportations représente \$50 millions.

Le tableau 2.4 fait ressortir que la valeur unitaire s'est accrue de façon plus considérable au niveau des exportations qu'à celui des livraisons. Même si les exportations vers les Etats-Unis représentent plus de 90% des unités totales exportées, il n'en demeure pas moins que l'accroissement de la valeur totale des exportations fut au cours des cinq dernières années, supérieur à celui connu aux Etats-Unis.

D'après les renseignements recueillis au cours d'entrevues, ces variations furent occasionnées par les mauvaises récoltes européennes qui stimulèrent l'accroissement des prix, spécialement au cours de 1979.

TABLEAU 2.4
EVOLUTION DE LA VALEUR DES LIVRAISONS
ET DES EXPORTATIONS DE TOURBE*

Année	LIVRAISONS		EXPORTATIONS			
			totales		Etats-Unis	
	\$/tonne courte	Variation de prix en %	\$/tonne courte	Variation de prix en %	\$/tonne courte	Variation de prix en %
1975	\$55.96		\$ 79.11		\$ 80.04	
1976	58.62	22.6	85.79	8.3	85.50	6.8
1977	66.34	13.2	119.36	39.3	101.27	18.4
1978	80.73	21.7	114.49	<4.1>	113.91	12.5
1979	82.70	2.4	128.30	20.6	127.32	11.8
1975 à 1979		47.8		62.3		59.1

*Source: Estimation Lamb, Guay Inc.

En général, il en ressort que la valeur des exportations s'accroît au rythme moyen d'environ 16% par année alors que celle des livraisons canadiennes a augmenté d'environ 12%.

Au niveau de la valeur de la mousse de tourbe sur le marché américain, il est important de souligner que la mousse de tourbe canadienne se vend environ 4 fois plus cher que l'américaine. (1)

Cet écart dans les prix unitaires s'explique par la qualité de la tourbe canadienne qui est, d'après les renseignements obtenus, nettement supérieure à celle produite aux Etats-Unis.

D'autre part, aucune donnée actuellement disponible ne nous permet d'évaluer adéquatement les productions et les exportations des produits dérivés de la tourbe. Ceci s'explique par le fait que les terreaux artificiels ou naturels ainsi que les pots et boulettes de tourbe ne sont pas dissociés pour fins de statistique.

2.2 TYPES DE PRODUITS

2.2.1 La tourbe horticole

Actuellement, différents types de tourbe horticole sont disponibles sur le continent américain: les mousses de sphaignes, d'hypnes, de laïches ou d'humus.

Sur l'ensemble de la production américaine plus de 80% origine de ces deux dernières catégories alors que la majeure partie de la production canadienne, en particulier celle du Québec, est constituée

(1) Source: Donald P. Nickelsen, U.S. Government, Bureau of Mines, Minerals Yearbook 1976 Volume 1 Metals Minerals and Fuels Peat P. 951.

de mousse de sphaignes. Le niveau de décomposition de la tourbe canadienne disponible pour fins horticoles serait moins élevé que celui de la tourbe produite aux Etats-Unis et offrirait, par conséquent, d'innombrables avantages.

Les utilisations horticoles actuellement connues sont liées à l'amendement des sols et à la mise en pots d'arbres ou d'arbrisseaux. La composition chimique des tourbes, soit les matières organiques, la cendre, l'azote, la potasse, l'acide phosphorique et la chaux leur confère les caractéristiques nécessaires à la croissance de certaines plantes.

Le principal avantage de la tourbe est son pouvoir de rétention d'eau. Celui-ci varie d'autre part en fonction du type de mousse de tourbe utilisé.

La mousse de sphaigne pourrait théoriquement, d'après certains documents consultés, retenir jusqu'à 30 fois son poids en eau. Il est à noter d'autre part que celle produite au Québec et au Nouveau-Brunswick est supérieure à la tourbe américaine et qu'elle retient environ de 12 à 20 fois son poids d'eau.

De plus, une des autres caractéristiques importantes différenciant les types de tourbe actuellement disponibles sur le marché est le niveau d'acidité ou le PH qui varie selon la nature de la tourbe utilisée.

Certaines plantes et en particulier les conifères, requièrent la présence d'un milieu acide dont le PH est inférieur à 7. Par conséquent, le tableau 2.5 nous permet de constater que la mousse de sphaignes produite dans l'est canadien s'avère le type le plus propice à ces types de culture puisque son PH n'excède généralement pas 4.

TABLEAU 2.5
ACIDITE DE CERTAINES TOURBES*

Type de tourbe	ph
Tourbe de mousse de sphaigne	3,0 à 4,0
Tourbe de mousse d'hypne	5,0 à 7,0
Tourbe de laîche	4,0 à 7,5
Tourbe décomposée	5,0 à 7,5

*Source: Lucas, Robert E., Riecke, Paul E. and Farnham, Rouse S. Peats for soil improvement and soil mixes. Cooperative Extension Service. Michigan State University, Lansing, 1965. P. 5 - Traduit par BRITEQ dans "La tourbe et ses propriétés.

D'autre part, comme le mentionne MM. D.W. Robinson et S.G.D. Lamb du Kinsealy Research Center de Dublin, il existe certains désavantages puisque le contrôle des éléments mineurs, tel le zinc, le manganèse, le cuivre et le fer est difficile et lié au niveau de PH. Certaines plantes requièrent la présence d'éléments précis alors que d'autres n'en ont pas besoin pour assurer leur croissance. Ainsi, la nature de la tourbe nécessaire peut varier en fonction du type de production envisagé tout dépendant du degré d'acidité requis.

De plus, parmi les autres désavantages, nous pouvons mentionner la non-conductivité thermique de la tourbe qui peut occasionner des pertes rapides de chaleur et ainsi favoriser le gel lors des nuits froides ainsi que les facilités de germination créées par la tourbe qui peuvent accroître le développement des mauvaises herbes. L'efficacité des herbicides chimiques serait réduite dans une base de mousse de tourbe comparativement à celle constatée dans un sol minéral.

2.2.2 Les mélanges

La rareté des sols arables propices à la culture ainsi que les avantages entraînés par l'utilisation de sols contrôlés ont favorisé le développement des terreaux artificiels aux mélanges sans sol ainsi que des terreaux naturels.

2.2.2.1 Les mélanges sans sol

Le pionnier des mélanges sans sol actuellement sur le marché est le Pro-Mix fabriqué par "Les Tourbières Premier Ltée" situées dans la région de Rivière-du-Loup et constitué de tourbe de sphaigne, vermiculite, perlite, chaux dolomitique, calcium, sulfractant et d'éléments mineurs.

2.2.3 Les pots de tourbe

Il semblerait que les produits actuellement disponibles sur le marché tant canadien qu'américain proviennent de deux sources, soit d'Europe ou d'Amérique.

Cette différenciation se reflète aussi, d'après certains spécialistes dans le domaine de la distribution et de l'utilisation, au niveau de la qualité du produit. Dans les deux cas, il y a utilisation de tourbe et de résine, mais la principale différence résiderait dans le pourcentage d'utilisation de ces deux constituantes.

Il semblerait que le pot européen substituerait la tourbe par de la fibre de bois qui servirait de liant pour ainsi diminuer l'utilisation de résine. Une telle conception donne plus de flexibilité et de porosité au produit pour ainsi permettre un meilleur drainage et un accroissement plus rapide des radicelles.

En plus de ces éléments, certains pots contiennent des engrais favorisant la croissance des semis ainsi que du papier comme élément supplémentaire servant à lier le mélange.

2.2.4 Les boulettes de tourbe

Les constituantes de ces disques de tourbe sont sensiblement les mêmes que celles utilisées au niveau du pot. La principale différence résiderait dans le niveau de compacité de la mousse de tourbe ainsi que dans l'addition d'éléments mineurs et/ou d'engrais.

2.3 DISTRIBUTION GLOBALE DU MARCHÉ EN FONCTION DU PRODUIT ET DES USAGES

2.3.1 Tourbe horticole

Selon les renseignements obtenus au cours d'entrevues, la tourbe horticole serait davantage utilisée pour amender les sols que pour empoter.

Il semblerait que dans l'est du Canada environ 60% de la tourbe est vendue au détail pour fin d'entretien résidentiel, alors qu'environ 40% servirait au niveau commercial pour fin d'utilisation par les professionnels pour la culture en serre ou en pépinière ou pour fin de préparation de mélanges commercialisés en petites quantités. Aucune statistique n'est disponible quant aux proportions existantes en Ontario ainsi que dans l'ouest canadien.

Par contre, certaines entrevues réalisées laisseraient croire que les usages commerciaux et résidentiels représenteraient respectivement 50% chacun. Cette variation entre l'est et l'ouest canadien s'expliquerait par la présence plus nombreuse de serres dans ces régions du Canada.

En ce qui concerne le marché américain, il n'y a pas de distribution officielle disponible entre le marché résidentiel et commercial. D'autre part, une analyse sommaire de certaines statistiques américaines présentées en 1976 au niveau du "Mineral Year Book" (1) ainsi que de certains commentaires recueillis peuvent nous laisser estimer à environ 60% (2) l'utilisation résidentielle et à 40% (2) l'utilisation commerciale aux Etats-Unis.

Puisque la majeure partie de la production canadienne est exportée vers les Etats-Unis, il est opportun dans un dernier temps d'analyser la distribution des usages de la mousse de tourbe en territoire américain. Le tableau 2.6 nous en donne les principales constituantes.

(1) Source: Donald P. Mickelsen, U.S. Government, Bureau of Mines, Minerals Year Book 1976, volume I Metals, Minerals and Fuels, p.950.

(2) Source: Estimation Lamb, Guay Inc.
Base de l'estimation: 85% empaqueté

TABLEAU 2.6
USAGES DE LA MOUSSE DE TOURBE
AUX ETATS-UNIS*

Usage	%
Amendement de sol	60
Mise en pot	20
Pépinières	9
Terrains de golf, lits de champignons et autres	11

* Source: U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines
Advance Data on Peat in 1978, tableau 5
U.S. Peat Sales by Producers in 1978, by use.

2.3.2 Mélanges artificiels ou sans sol

Les mélanges artificiels connaissent la plus forte concentration de leur utilisation au niveau de la culture domestique. Les utilisations commerciales ont tendance à augmenter spécialement pour la préparation des semis de boîtes à fleurs.

2.3.3 Les terreaux naturels

Aucune donnée n'est actuellement disponible concernant le marché du terreau naturel, mais nous pouvons estimer qu'une grosse partie

de celui-ci est utilisé au niveau des serres puisqu'il élimine, tout comme le terreau artificiel, l'utilisation de main-d'oeuvre.

De plus, puisqu'il est disponible pour la production d'espèces spécifiques telles que cactus ou violettes africaines ou pour la culture en terrarium, il est donc fortement en demande pour la culture domestique en pot ou en boîte à fleurs.

Il est à noter que ce marché est difficilement saisissable puisque bon nombre de pépiniéristes fabriquent leur propre mélange et qu'il est par conséquent impossible d'en quantifier l'ampleur vu le manque de données pertinentes concernant la nature et le nombre de producteurs.

2.3.4 Les pots

L'utilisation des pots quant à elle serait, selon certains témoignages recueillis, concentrée à environ 75% à 80% au niveau de la culture de serre et de pépinière. Cette donnée est particulièrement valide pour le Canada puisqu'elle nous a été fournie par W.H. Perron qui assure la distribution pour environ 40% du marché canadien.

2.3.5 Les boulettes de tourbe

Le marché des boulettes de tourbe semble, d'après les commentaires recueillis, très peu développé et son avenir assez limité. Aucune donnée n'est actuellement disponible dans le but de nous permettre d'en évaluer l'ampleur.

Quelques données partielles ne nous permettent pas d'établir un pro-rata entre l'utilisation commerciale et résidentielle. Il semblerait, d'autre part, que le produit connaît une meilleure utilisation au niveau commercial et spécialement pour fin de "repiquage" ou de bouturage d'espèces difficiles à reproduire.

2.4 DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DES MARCHES

D'après les renseignements obtenus auprès des principaux fabricants de tourbe du Québec et du Nouveau-Brunswick, nous pourrions estimer que l'écoulement des produits se fait actuellement selon les proportions suivantes: 85% vers les Etats-Unis, 15% au Canada et environ 5% vers l'Europe et le Japon.

La distribution du marché canadien pour les producteurs de l'est du pays s'établirait à environ 70% pour l'Ontario et 30% pour le Québec. D'autre part, le marché américain pourrait être distribué comme suit: 60% vers la côte est et 40% vers le "midwest".

Il est à noter que pour fin d'analyse de la distribution géographique, les données fournies par les producteurs incluent à la fois la tourbe en vrac ou empaquetés ainsi que les terreaux.

En ce qui concerne les pots de tourbe et les boulettes, nous pourrions même, si peu de données sont disponibles, estimer la répartition des marchés à environ 95% aux Etats-Unis et à 5% au Canada. A l'intérieur du marché canadien environ 40% serait approvisionné par les importations françaises et distribué par W.H. Perron et Cie Ltée dans l'Ontario, le Québec et les provinces de l'Atlantique.

2.5 LES TENDANCES DE SUBSTITUTION

D'après les renseignements recueillis, le phénomène de substitution des sols par la tourbe n'existe pas. En fait, la tourbe compressée à l'état brut ne peut pas servir de substitut aux sols; elle n'en constitue qu'un élément servant à les amender.

Au contraire, dans certains types de culture et principalement pour fin d'usage domestique, il semblerait que les mélanges sans sol auraient tendance à être substitués à la tourbe.

Le phénomène de substitution précité s'expliquerait par les éléments suivants:

- aucun effort de marketing concerté pour la tourbe horticole;
- l'apparence physique de la mousse de tourbe serait déficiente;
- le volume et le poids de la tourbe sont supérieurs à ceux des mélanges ce qui la rend difficilement manipulable;
- la tourbe actuellement disponible nécessite l'intervention de la main-d'oeuvre ce qui accroît les coûts de production (particulièrement pour les productions commerciales).

Les mélanges artificiels ou sans sol peuvent être substitués à d'autres produits tels les humus, les mélanges de terre arable et d'engrais naturels, les mélanges de terre et de sable puisqu'ils peuvent assurer, en plus des éléments énumérés au niveau de la tourbe:

- un meilleur équilibre de PH;
- une diminution des pertes encourues par le manque de contrôle sur la qualité des sols;
- une réduction des bactéries, des insectes et des mauvaises herbes.

De plus, certaines lois, comme celle sur la protection du territoire agricole sanctionnée au Québec en 1978, peuvent en réduisant l'utilisation des sols arables, faciliter l'accroissement de la demande pour ainsi substituer les terreaux traditionnels par les mélanges artificiels.

En ce qui concerne les pots et les boulettes de tourbe, les possibilités de substitution pourraient s'accroître avec la réduction

de la culture à racines nues. D'autre part, les tendances de substitution ne sont pas encore manifestes puisque la qualité des produits disponibles est dans une certaine mesure mise en doute.

2.6 L'EVOLUTION DES NOUVEAUX PRODUITS

Au cours des dernières années, les mouvements de commercialisation des produits horticoles ont engendré le développement de nouveaux produits ou de nouveaux formats.

2.6.1 La tourbe horticole

La tourbe horticole présentée sous forme de mousse était distribuée essentiellement en format de 6 pi³, 4 pi³ et 2 pi³. L'évolution du marché a entraîné la création de plus petits formats spécialement pour la culture de plantes d'intérieur.

La diversification du produit s'est aussi manifestée aux niveaux de la texture et du degré de compression. La mousse disponible sur le marché est en général compressée dans un rapport 2 pour 1. Certains producteurs ont introduit sur le marché de la mousse à compression 3 pour 1 et 4 pour 1.

La tendance actuelle de développement semblerait se dessiner autour du niveau de compression 4 pour 1 ce qui a pour effet d'améliorer les facilités de manipulation du produit. Certains producteurs envisagent même une compression 8 pour 1 ce qui, de l'avis de la concurrence, exigerait une forte manipulation de l'utilisateur pour fin de ré-humidification avant usage.

De plus, l'utilisation accrue de vacuum pour la récolte de la tourbe a eu tendance à modifier la texture du produit. La cueillette au vacuum offrirait un produit beaucoup plus aéré que celui résultant de la cueillette par coupe.

2.6.2 Les mélanges

C'est particulièrement au niveau des mélanges que la diversification s'est manifestée. La diminution des sols arables propres à la culture et le manque d'uniformité dans la qualité du produit ont incités plusieurs producteurs à développer les mélanges.

Les principaux mélanges sont constitués de tourbe perlite, tourbe vermiculite et d'engrais. Certains mélanges de sable, d'humus et d'engrais s'accaparent une part de plus en plus importante du marché. Les principaux producteurs offrent sur le marché leur propre mélange. La concurrence semble s'être amorcée dans ce secteur où, de l'avis de plusieurs personnes consultées, les perspectives d'avenir seraient intéressantes.

En plus des producteurs de tourbe, certains distributeurs envisagent, à court terme, de mettre sur le marché leur propre mélange qui résulterait de leur fabrication ou d'une fabrication sous leur marque de commerce.

Les principaux producteurs actuels sont: Les Tourbières Premier Ltée localisées dans le bas Saint-Laurent, Fafard & Frères Ltée de Shippagan au Nouveau Brunswick et St-Bonaventure, comté de Nicolet-Yamaska, ainsi que Western Peat Moss de Colombie Britannique. D'autre part, Jiffy Products (N.B.) Limited, filiale de Jiffy Products International Ltd. de Oslo en Norvège, spécialisée dans la fabrication de pots et boulettes, offre aussi le "Jiffy Mix" composé essentiellement de mousse de sphaigne et de vermiculite.

Certains produits organiques à base de déchets de bois auxquels sont ajoutés des fertilisants sont actuellement mis sur le marché et considérés comme mélanges sans sol; il s'agit ici de produits type Domfor, récemment mis sur le marché par Domtar.

2.6.3 Les pots et boulettes

Les pots et les boulettes de tourbe représentent, quant à eux, un marché assez récent. Les produits actuellement disponibles diffèrent essentiellement semble-t-il au niveau de la qualité. Les

produits américains de la compagnie Jiffy ou de Western Peat Moss seraient, d'après certaines personnes consultées, de qualité inférieure aux produits européens.

Un des principaux distributeurs aurait essayé la distribution de plusieurs de ces produits fabriqués au Canada et son expérience lui aurait démontré que la qualité des pots européens serait supérieure puisqu'ils permettraient un meilleur développement des plantes, dû à la porosité des parois, et une plus grande facilité de ré-utilisation due à la nature même des liants entrant dans la composition du produit.

Certains efforts de développement seraient actuellement déployés tant au niveau gouvernemental que privé dans le but de développer de nouveaux produits pouvant faciliter la plantation ou les semis pour la culture commerciale.

2.7 OPPORTUNITES COMMERCIALES

2.7.1 La tourbe horticole

La demande pour la tourbe horticole à l'état brut connaît un léger accroissement annuel. Ce phénomène se fait ressentir spécialement aux Etats-Unis où les principaux marchés ont déjà été développés. D'après les statistiques officielles disponibles auprès des gouvernements, la production nord-américaine se serait accrue à un rythme inférieur à 5% au niveau de la tourbe.

D'autre part, les principaux fabricants consultés croient que l'accroissement en volume de ce secteur d'activité aurait été d'environ 10% aux Etats-Unis et au Canada alors qu'il aurait été inférieur au Québec.

Un des principaux distributeurs québécois opérant dans le domaine depuis plusieurs années, croit que le taux de croissance du marché de la tourbe serait d'environ 5% par année au Québec.

La pénétration du marché européen avait été presque nulle avant 1979 surtout à cause des prix qui n'étaient pas compétitifs avec les approvisionnements provenant d'Allemagne. Dû aux difficultés de production au cours de 1979 dans ce pays, la France, la Belgique et la Hollande durent assumer une hausse du prix, ce qui permit au produit canadien de pénétrer ces marchés. Malgré ce phénomène, les exportations vers l'Europe sont demeurées assez limitées.

Dans l'ensemble, les perspectives futures d'évolution seraient d'environ 8% (1) par année au cours des cinq prochaines années. D'autre part, il appert que les marchés québécois et canadien pourraient être développés plus rapidement puisque actuellement, il a été délaissé au niveau des efforts de vente. Le taux de croissance pourrait ainsi être porté à environ 15% au Québec.

Le développement des marchés européens quant à lui demeure quelque peu incertain puisque les prix actuels peuvent se stabiliser aux niveaux antérieurs pour ainsi rendre à nouveau les produits canadiens non-compétitifs.

2.7.2 Les mélanges

Le marché des mélanges, même s'il ne fournit pas de statistiques officielles, semblerait démontrer une vivacité surprenante. Celui-ci n'est actuellement qu'au stade de développement. D'énormes campagnes publicitaires ont permis à certains de ces produits de se tailler une place de choix sur le marché américain.

Un des produits à base de tourbe vermiculite et de perlite s'est taillé un marché au cours des cinq dernières années alors qu'il a atteint un niveau de vente de 4.5 millions de pieds cubes. Ce mélange devient très populaire et son marché devrait doubler au cours des cinq prochaines années.

(1) Estimation de Lamb, Guay Inc. à partir de renseignements recueillis au cours d'entrevues.

Les mélanges d'humus, de sable et d'engrais quant à eux, ont connu un essor rapide au cours des dernières années. Un des principaux producteurs a accru sa production d'environ 30% pour la saison 1980 et il a dû malgré cet effort de production, établir un contingentement auprès des usagers afin de partager la distribution de son produit.

Dans l'ensemble, nous pouvons conclure que le taux de croissance des mélanges se maintiendra aux alentours de 20% à 25% au cours des cinq prochaines années et ce, tant au Québec qu'aux Etats-Unis puisque ceux-ci sont davantage utilisés dans la culture maraîchère et que de plus, au niveau des pépinières, la vente d'arbres à racines nues a considérablement diminuée pour laisser place aux arbres mis en pots.

2.7.3 Les pots et boulettes

Il faut être prudent dans l'utilisation des données recueillies auprès des producteurs de pots et de boulettes de tourbe. Alors que certains d'entre eux prétendent que le marché se serait accru à un taux annuel de 15 à 20% au cours des dernières années, nous croyons plutôt que l'accroissement moyen annuel du marché canadien serait d'environ 10%.

La qualité du produit canadien serait apparemment une entrave à l'expansion du marché. On mentionne en effet que le rapport tourbe/résine du produit canadien serait significativement différent des produits importés et, de ce fait, présenterait certains désavantages dans leur utilisation. Une modification technique du produit et une publicité adéquate auraient sûrement des effets bénéfiques sur l'évolution du marché des pots et des boulettes de tourbe.

Certaines maisons spécialisées en horticulture vont même jusqu'à conclure que l'évolution du marché des pots et des boulettes de tourbe a été restreinte à cause de la qualité des produits disponibles. Une modification du produit ainsi qu'une publicité adéquate pourraient assurer de bonnes perspectives de pénétration des marchés.

production

3.1 LOCALISATION DES PRODUCTEURS ET CARACTERISTIQUES REGIONALES DE PRODUCTION

Les principaux producteurs canadiens sont localisés au Québec et au Nouveau-Brunswick qui assurent chacune plus de 25% de la production d'après les renseignements de Statistique Canada alors que la Colombie Britannique et le Manitoba suivent avec chacun 10% de la production globale.

Le tableau 3.1 nous donne un aperçu de la distribution de la production en volume et en dollars au cours de l'année 1977.

TABLEAU 3.1
PRODUCTION PAR PROVINCE
1977

PROVINCES	TONNE METRIQUE	(\$'000)
Québec	150,153	8,257
Nouveau-Brunswick	103,706	8,447
Colombie Britannique	41,840	3,835
Manitoba	39,372	3,699
Autres	51,338	4,019
Total	386,409	28,257

Aux Etats-Unis, la majeure partie de la production soit 75% est localisée dans le Michigan, le Minnesota, le Wisconsin et la Floride.

Il semblerait que la qualité de la tourbe varie d'un site à l'autre, le Québec et le Nouveau-Brunswick produisant une qualité réellement supérieure pour fins horticoles. D'autre part, d'après certains témoignages, la tourbe du Nouveau-Brunswick offrirait une consistance plus homogène que celle du Québec puisqu'elle contiendrait moins d'écorces et de résidus de bois ainsi qu'une fibre plus longue et uniforme.

3.2 LES CONTRAINTES DE PRODUCTION

Les contraintes de production de la tourbe sont intimement liées aux conditions climatiques soit le vent, le soleil et la pluie qui sont des éléments déterminants tant au niveau de l'extraction qu'au niveau du procédé de fabrication servant à réduire le taux d'humidité de la tourbe avant de la commercialiser.

Le niveau de production est donc directement lié au nombre de journées d'ensoleillement annuel. En ce sens, l'étude "Profil socio-économique régional de l'industrie de la tourbe" préparée par BRITEQ de Rivière-du-Loup fournit un inventaire détaillé des conditions climatiques ayant prévalu dans la région du bas Saint-Laurent au cours des dernières années; ces conditions ont directement influencé les niveaux de production.

Une autre contrainte importante rattachée à la production réside dans le maintien de l'équilibre financier des entreprises: il s'agit d'entreprises saisonnières où l'extraction se fait en été et la vente au printemps ce qui, dans certains cas, entraîne des problèmes de financement ou de fond de roulement.

3.3 LES TYPES DE PRODUCTION

L'extraction de la tourbe se fait selon trois types de production: la coupe, le vacuum ou le système hydraulique.

La fabrication des mélanges (mixtes) se fait selon les méthodes suivantes:

- production artisanale non-mécanisée
- production semi-mécanisée
- production mécanisée et scientifiquement contrôlée

La production des pots et boulettes se fait d'une façon mécanisée et demeure généralement constante. Seuls les intrants ou liants diffèrent quelque peu. Ce type de production se caractérise par la compression de tourbe et de liants pour fin de création d'un réceptacle.

3.4 LES TECHNIQUES DE PRODUCTION

3.4.1 Tourbe horticole

"Une des plus vieilles méthodes qui existe encore aujourd'hui est de couper à l'aide d'une bûche des briques de tourbe de 6 po x 8 po x 18 po et à les empiler au bord de la tranchée pour déshydratation à l'air libre". (1) La méthode de coupe réduit les investissements requis en machinerie mais exige cependant beaucoup plus de main-d'oeuvre et le temps de séchage s'avère plus long que par vacuum. L'extraction par coupe brise beaucoup moins la fibre que l'utilisation du vacuum.

(1) Source: Georges Gagnon, BRITEQ Rivière-du-Loup, Profil Socio-Economique Régional de l'industrie de la tourbe, Dossier no. 1, p. 11, 12 et 23.

La méthode du vacuum consiste à "... déchiqueter une douzaine de pouces sur la surface de la tourbière pour ensuite la herser afin de permettre à l'air d'y circuler plus rapidement."⁽¹⁾ Le séchage du produit peut, tout comme pour la méthode de coupe, se faire à l'air libre ou par séchage artificiel.

D'autre part, en Colombie Britannique, l'utilisation du système hydraulique semble plus répandue. La technique de production dans ce cas réside en l'extraction de la tourbe "au moyen de jets d'eau à forte pression. Par la suite, celle-ci se rend à l'usine en suspension dans l'eau pour être essorée et séchée artificiellement".⁽²⁾

Dans les trois cas, il y a réduction du niveau d'humidité à environ 40%. Subséquemment, la tourbe est compressée selon un ratio 2 pour 1 pour être finalement empaquetée.

3.4.2 Mélanges

Les mélanges quant à eux sont préparés à partir de mixeurs à l'intérieur desquels les quantités spécifiques de vermiculite, perlite, sable, tourbe, éléments mineurs et engrais sont rajoutés tout dépendant du mélange désiré. Lorsque le mélange est terminé, il est empaqueté et subséquemment entreposé. Il s'agit ici de mélanges scientifiquement contrôlés.

Certains autres mélanges actuellement disponibles sur le marché en petite quantité ne sont pas préparés de façon scientifiquement contrôlée. Dans ces cas, il s'agit de préparation artisanale non mécanisée.

(1), (2) Source: Georges Gagnon, BRITEQ Rivière-du-Loup, Profil Socio-Economique Régional de l'industrie de la tourbe, Dossier no. 1, p. 11, 12 et 23.

3.4.3 Pots et boulettes de tourbe

Le procédé de fabrication des boulettes de tourbe est assez simple. La tourbe est d'abord séchée à une humidité relative variant entre 15% et 20%. Par la suite, elle est pressée dans des moules à l'aide d'une presse à piston. Au cours de cette opération, aucun liant externe n'est utilisé. Ce sont les agents naturels contenus dans la tourbe qui remplissent ce rôle.

Dans certain cas, des fertilisants appropriés sont aussi utilisés. La compagnie Jiffy, le plus important fabricant de boulettes de tourbe, enrobe la boulette pressée d'un mince filet qui sert à minimiser les bris et les écorchures au cours de la manutention et du transport.

3.5 VOLUME DE PRODUCTION VS OPPORTUNITES DE MARCHÉ

3.5.1 Tourbe horticole

Le volume de production de la tourbe horticole s'est accru au cours des années. D'autre part, des conditions climatiques améliorées au cours de 1978 auraient engendré la création de surplus qui ont été, de l'avis des personnes opérant dans le domaine, un peu plus difficile à écouler.

Considérant ces éléments et le fait que les principaux producteurs n'opèrent pas à pleine capacité, nous croyons être en mesure d'avancer que les opportunités de marché n'excèdent pas la capacité de production actuelle. Seule la limite dans le décapage des

terres arables pour fin de revente pourrait permettre un accroissement démesuré de la demande, justifiant ainsi le développement des capacités de production de la tourbe horticole.

D'autre part, certaines personnes semblent croire qu'une augmentation de la publicité spécialement en Ontario et au Québec pourrait offrir des opportunités de marché obligeant l'accroissement de la production.

3.5.2 Mélanges

Le volume de production des mélanges n'est pas actuellement connu par voie de statistiques puisque ces données sont en général gardées comme confidentielles. Certains renseignements recueillis indiquent que le volume de production de certains types de terreau, spécialement ceux à base de sable, d'engrais et d'humus seraient fortement en demande. Les opportunités commerciales actuelles sont si grandes, principalement au Québec avec l'apparition de la loi de la protection des territoires agricoles, que certains producteurs doivent contingenter les livraisons dans le but de satisfaire toutes les clientèles.

Les terreaux sans sol composés de mousse de tourbe, de perlite, de vermiculite, d'éléments mineurs et de fertilisants sont eux aussi fortement en demande. L'accroissement du marché, s'il se réalise selon les perspectives établies tant par les producteurs que par les distributeurs exigera de nouveaux investissements pouvant faciliter l'accroissement de production.

Certains producteurs actuels de terreaux sans sol soutiennent d'autre part que leur équipement leur permettra d'ici cinq ans de doubler leur volume de production pour ainsi répondre à la demande qui aura augmenté dans la même proportion.

3.5.3 Pots et boulettes

D'un point de vue général et particulièrement selon celui d'un spécialiste dans le domaine, les opportunités de marché sont assez bonnes dans l'est du Canada pour les pots de qualité puisque la distribution des pots européens se serait accrue d'environ 10% par année. D'autre part, si l'on se fie au pourcentage d'utilisation des capacités de production de certaines usines dont Jiffy et à l'historique peu reluisant de certaines compagnies qui ont dû fermer leurs portes dans ce secteur, il semblerait que les perspectives d'accroissement des capacités de production sont limitées.

Un des principaux distributeurs canadiens a souligné que si la production canadienne de pots était de qualité équivalente à l'europpéenne, il s'approvisionnerait de préférence sur le marché canadien plutôt que d'avoir recours aux importations. Par conséquent, il semblerait que certaines modifications des techniques de production permettant la création d'un produit de haute qualité favoriserait le développement et l'utilisation du potentiel de production canadienne.

3.6 DEVELOPPEMENTS TECHNOLOGIQUES

En plus des différents produits déjà existants, certaines recherches sont actuellement en cours dans le but d'accroître l'utilisation de la tourbe au niveau de la culture maraichère. La confidentialité de ces recherches effectuées par les entreprises ne nous a pas permis d'obtenir des détails concernant ces nouveautés technologiques.

D'autre part, des études entreprises par le C.R.I.Q. ont permis la réalisation de la machine à semis qui permet la création de bou dins remplis de tourbes et à l'intérieur desquels sont déposées des graines recouvertes de sable. Le texte intégral décrivant cet appareil est reproduit à l'annexe B.

Malgré ces développements technologiques, il semble que la diversification des lignes de produits à base de tourbe se fasse lentement. De plus, la commercialisation de certaines de ces techniques nécessite de la part des utilisateurs un délai d'adaptation.

Il semblerait que plusieurs recherches sont actuellement en cours en Europe sur les possibilités de développement des produits horticoles à base de tourbe. Pour l'instant, aucune de ces recherches ne semble aboutir à un produit révolutionnaire qui pourrait donner naissance à de nouvelles utilisations de la tourbe et à une explosion de l'industrie.

marché canadien

4.1 OPPORTUNITES COMMERCIALES

4.1.1 Evolution du marché

Tourbe

Selon Statistique Canada (1), la consommation intérieure du Canada était d'environ 108,000 tonnes courtes en 1975 et 1976 alors qu'elle a été réduite à 91,000 tonnes courtes en 1977. Selon "Canadian Mineral Production 1978-1979", la consommation intérieure en 1978 était de 91,000 tonnes courtes alors que celle de 1979 n'était que de 14,000 tonnes courtes. Ce dernier chiffre nous semble quelque peu loin des expériences antérieures et devrait donc être considéré avec prudence. En fait, une statistique oscillant autour de 100,000 tonnes courtes nous aurait semblé beaucoup plus réaliste.

Malgré ces statistiques quelque peu discutables, il n'en demeure pas moins que le marché de la tourbe horticole a connu au Canada et en particulier au Québec, d'après les témoignages recueillis, une évolution plutôt restreinte mais que, d'autre part, certains efforts de commercialisation pourraient assurer un avenir prometteur.

Mélanges

Même s'il n'existe aucune statistique sur l'évolution des terreaux tant naturels qu'artificiels, les renseignements obtenus infirment qu'au cours des dernières années, le marché de ces produits s'est considérablement développé. D'un marché presque inexistant au début des années 70, certains producteurs ont développé un marché intéressant au cours des cinq dernières années.

(1) Statistique Canada, catalogue 26-212.

Deux cas particuliers peuvent témoigner de l'essor de ce secteur. Une compagnie opérant au niveau du mélange sans sol a vu une production nulle en 1974 passée à 4.5 millions de pi³ au cours de 1979 et prévoit la doubler au cours des cinq prochaines années. De cette production globale de 1979, environ 450,000 pi³ étaient destinés au Canada dont environ 30% au Québec et 70% à l'Ontario.

Une autre compagnie produisant un mélange sable, humus et engrais à vu sa production passer de 9,000 tonnes à 12,000 tonnes de 1979 à 1980. De la production 1980, environ 2,400 tonnes seraient destinées au marché canadien et particulièrement au Québec.

Pots et boulettes

Quant au marché canadien du pot, il serait estimé par un spécialiste de la distribution à environ 18 millions d'unités et connaît présentement une augmentation annuelle d'environ 10%. Ce marché demeure limité spécialement en valeur si l'on considère que la valeur totale serait inférieure à \$250,000.

4.1.2 Les principaux secteurs d'utilisation

Environ 60% du marché de la tourbe est destiné à l'amendement des sols dans le secteur résidentiel. La culture en serre se seraient accaparée l'autre partie de la production. Lorsque nous parlons de culture en serre, nous incluons ici la culture de fruits et légumes, la sylviculture ainsi que la mise en pots d'arbres effectuée chez les pépiniéristes.

Les usages de mélanges sont, si l'on se fie aux estimations fournies lors d'entrevues, concentrés à environ 70% dans le secteur résidentiel pour la mise en pots et la préparation de plates-bandes. L'excédent serait essentiellement utilisé dans les serres pour les préparations de semis pour boîtes à fleurs ou pour le repiquage.

Les pots et les boulettes servent principalement aux serres pour les préparations de bouturages et de repiquages aux pépinières. Auparavant, les pépiniéristes vendaient essentiellement des arbres à racines nues, la tendance actuelle s'oriente cependant vers la mise en pots qui a provoqué l'accroissement de l'utilisation des pots de tourbe.

La sylviculture gouvernementale québécoise favorise actuellement la culture en plein sol. Il semblerait que l'utilisation de tourbe ou de mélanges nécessiterait l'utilisation de nouvelles techniques tout en ne permettant pas de meilleurs résultats. Les pots, quant à eux, ne peuvent pas être utilisés à cause de la grosseur des arbres à être transplantés.

Par conséquent, la majeure partie des marchés est présentement concentré au niveau résidentiel. D'autre part, le développement de la culture en serre semblerait modifier la demande pour ainsi l'accroître au niveau commercial ou industriel.

4.2 TAUX DE CROISSANCE

Les données disponibles sont assez limitées et parfois même controversées. Certains prétendent que le taux de croissance canadien du marché de la tourbe horticole, est de 5% alors que d'autres l'estime à environ 10% au cours des cinq dernières années.

Un des principaux exploitants de tourbière du Canada estime que le marché canadien a été sous-développé au cours des vingt dernières années. Une campagne de sensibilisation aux usages possibles de la tourbe horticole auprès des individus permettrait, d'après lui, un accroissement annuel de 18% sur le marché québécois au cours des cinq prochaines années.

A notre avis, même si des campagnes de sensibilisation bien orchestrées faisaient connaître le produit au public et malgré l'existence au Québec de la loi sur la protection du territoire agricole, nous croyons selon l'ensemble des commentaires recueillis, que le taux de croissance au cours des cinq prochaines années n'excèdera pas 8% en volume en ce qui concerne la tourbe hortico- le. Une telle augmentation serait quand même importante si l'on considère le volume et le poids de la tourbe qui constitue le principal désavantage à sa commercialisation.

Le taux de croissance des mélanges est en pleine période de développement grâce à la qualité du produit, à la rareté des terres propres à la culture et à la réduction des frais de main-d'oeuvre surtout au niveau de la culture en serres. De plus, ses constituantes sont mieux contrôlées et augmentent aussi les chances de succès.

Il semblerait que les mélanges sans sol à base de tourbe vermicu- lite et perlite ont connu un accroissement variant de 20 à 25% par année. Il faut noter que ces produits étaient presque inexistants avant 1975 et qu'actuellement, ils se situeraient en pleine phase de croissance.

Les perspectives de développement à court terme sont si bonnes que plusieurs compagnies veulent s'y intéresser. Même un mouvement coopératif québécois veut produire des mélanges sous sa propre marque de commerce.

Le taux de croissance des pots et boulettes de tourbe a, quant à lui, évolué à un rythme d'environ 10% au cours des cinq dernières années. Ce phénomène s'explique par l'accroissement soudain des ventes d'arbres ou de plantes en pots. Il semblerait que la croissance de ce secteur se résorbera au cours des prochaines années puisque la plupart des utilisateurs ont déjà opéré la transition entre la culture de plantes à racines nues et la culture de plantes en pots.

4.3 IMPACT DES NOUVEAUX DEVELOPPEMENTS

Certaines recherches sont en cours dans le but de mettre sur le marché des produits à base de tourbe qui faciliteraient la culture maraîchère industrielle. Vu la confidentialité de ces données, il nous a été impossible d'obtenir des renseignements détaillés sur ces produits. Il semblerait que ceux-ci élimineraient l'utilisation d'une certaine main-d'oeuvre tout en assurant une croissance plus rapide des légumes et en éliminant l'utilisation d'herbicides au cours de la période de culture.

D'autres efforts sont actuellement déployés dans le but de commercialiser les mélanges sans sols. Les principaux producteurs de tourbe se livreraient une lutte assez forte dans ce secteur particulièrement depuis l'entrée en vigueur de la loi régissant l'utilisation du territoire agricole. Ce secteur nouveau est actuellement en pleine croissance mais risque d'atteindre dans un avenir plus ou moins rapproché un plateau où la croissance serait beaucoup plus modérée.

4.4 EVOLUTION DES PRIX

L'évolution des prix aurait été au cours des années assez proportionnelle au taux d'inflation. D'autre part, il faut souligner que les prix, en plus de suivre le cours normal de l'inflation, peuvent être affectés par les températures subites en période d'extraction.

En vertu de ces critères et de ces expériences, nous pouvons mentionner que le prix F.O.B. usine d'environ \$3.59/6 pi.³ pour la tourbe devrait normalement se situer autour de \$5.27 en 1985 si l'on considère comme acceptable environ 8% de taux d'inflation.

Il est à noter que le prix de détail actuel fluctue en fonction du pouvoir d'achat du détaillant, de sa localisation et de la qualité de la tourbe vendue. Les prix de détail varient sur le marché de \$5.90 à \$8.75/6 pi³, ce qui nous montre l'existence d'une gamme de prix assez élastique.

Le prix des mélanges évolue plus rapidement que celui de la mousse de tourbe. D'autre part, puisque différentes marques de commerce commencent à faire leur apparition et que certains grossistes (ex. Ball Superior Ltd., Ontario) produisent sous leur propre marque, les prix ont tendance à se stabiliser autour de \$16.00 pour les 6 pieds carrés à peu près sur tous les marchés.

Le prix des pots et les boulettes de tourbe quant à eux connaîtraient une croissance liée à l'inflation. Les prix des pots seraient d'environ \$49.00 par caisse de 3,000 pots de 2 1/4 pouces, soit un prix de \$0.016 l'unité (prix du grossiste) alors qu'il serait de \$.04 l'unité au détail. Ces prix seraient valides pour presque toutes les régions du Canada tant pour les pots de fabrication domestique que pour les importations.

4.5 LA CONCURRENCE

La concurrence sur le marché canadien est assez vive en ce qui concerne la tourbe horticole puisque la production est nettement supérieure à la demande et que la majeure partie des produits actuellement disponibles sembleraient de qualité équivalente.

La principale lutte s'effectuant entre les concurrents réside au niveau de la compression du produit. Il y a quelques années, la mousse de tourbe disponible était compressée selon un ratio 2 pour 1. L'accroissement de la concurrence a porté les producteurs à développer au cours des années des tourbes compressées à 3 pour 1 ou à 4 pour 1 dans le but de faciliter la manipulation du produit et de s'accaparer une plus grande part du marché.

C'est véritablement entre la compagnie Fafar & Frères et Les tourbières Premier Ltée que se joue la lutte dans l'est du Canada alors que dans l'ouest, ces deux producteurs doivent en plus affronter la concurrence de Western Peat Moss.

En ce qui concerne les mélanges, une gamme complète de produits commence à apparaître sur les marchés. Le précurseur du mélange sans sol fut le Pro-Mix de Premier qui depuis son apparition doit faire face aux mélanges produits par les principaux concurrents. De plus, certains distributeurs voyant la croissance de ce marché, commencent eux-mêmes à produire des mélanges selon leurs propres spécifications.

Le marché du pot de tourbe est assez limité. Plusieurs producteurs ont commencé à opérer dans ce domaine et ont dû au cours des années abandonner leur opération principalement à cause du manque de qualité de leur produit. Le nombre de producteurs en Amérique est maintenant assez limité mais d'autre part, la concurrence sur le marché canadien se fait essentiellement sentir par la présence des producteurs européens. Notons ici que W.H. Perron et Cie Ltée occupe environ 40% du marché canadien et qu'il ne vend actuellement que le Fertil Pot, produit européen dont la qualité serait supérieure à celle des produits canadiens Jiffy ou autres.

4.6 LES CANAUX DE DISTRIBUTION

Au Canada, le réseau de distribution est essentiellement contrôlé et desservi par les principaux producteurs qui ont leurs propres vendeurs qui desservent les détaillants et les grossistes. La distribution au consommateur de tous les produits horticoles à base de tourbe est assurée par les pépinières, les centres de jardinage et par les grandes chaînes de magasins.

Il semblerait que les principaux fournisseurs dans les grands centres urbains du Québec soient Fafar & Frères et Les tourbières Premier Ltée alors que dans les autres centres du Canada, et

et particulièrement en Ontario, Fafar & Frères, Les tourbières Premier et Western Peat Moss sont les principaux maillons du réseau de distribution.

Puisque la tendance actuelle des pépinières est au regroupement, des chaînes comme Botanix se taillent une place de plus en plus grande au niveau du réseau de distribution à la fois pour la tourbe horticole, les mélanges, les pots et les boulettes.

Les centres de jardin faisant partie des chaînes de magasins K-Mart, Woolco, Sears et autres, constituent un élément important du réseau de distribution et ne doivent pas être négligés par les producteurs.

Aucune donnée n'est actuellement disponible auprès des fournisseurs, des grossistes, des petits détaillants et des chaînes de magasins dans le but de nous permettre d'établir avec exactitude l'importance de chacun de ces intervenants dans le réseau de distribution. D'autre part, il appert que la majeure partie de la distribution aux détaillants soit assurée directement par le producteur sans qu'il y ait intervention de grossistes.

4.7 LES CONTRAINTES A LA SUBSTITUTION

Les produits considérés dans cette étude n'offrent pas tous le même potentiel de substitution. La tourbe horticole à l'état brut ne peut pas facilement se substituer au terreau naturel puisqu'elle ne sert qu'à amender les sols et qu'elle ne contient pas tous les éléments nécessaires à la croissance des plantes.

Les mélanges quant à eux, offrent très souvent des caractéristiques de germination et de croissance supérieures à celles fournies par les terreaux naturels. D'autre part, puisque le coût est plus élevé que celui des terreaux naturels, et que la majeure partie des utilisateurs potentiels sont des particuliers ayant une

expérience horticole ainsi que des moyens financiers limités, les mélanges auront à court terme quelques difficultés à se substituer aux sols traditionnels.

Les pots de tourbe peuvent aisément se substituer aux traditionnelles jutes ou aux paniers utilisés pour la vente d'arbres ou d'arbrisseaux. D'autre part, lorsqu'on parle de leur utilisation possible en sylviculture, il ne faut pas ignorer que la culture des gros arbres n'offre aucun avantage à l'utilisation des pots. La principale contrainte de substitution imposée aux pots réside dans la qualité même des pots actuellement disponibles qui n'offriraient pas toujours des avantages de croissance comparativement aux méthodes traditionnelles.

4.8 LES PERSPECTIVES 1980-1985

Les perspectives de croissance des marchés sont assez difficiles à déterminer puisqu'aucune statistique officielle ne nous permet d'observer l'évolution des différents segments de marché considérés lors de cette étude.

En ce qui concerne les mélanges, en plus de ne pas pouvoir bénéficier de statistiques officielles, nous nous butons au phénomène de la prolifération des petits commerçants qui préparent les mélanges. Les projections qui suivent sont donc sujettes à réserves et tentent de faire ressortir, à partir de renseignements obtenus lors d'entrevues, les perspectives probables d'évolution de marché de 1980 à 1985.

Les estimations fournies au tableau 4.1 correspondent à une moyenne établie en fonction des projections individuelles des personnes consultées opérant tant au niveau de la production que de la distribution. La consommation canadienne de mousse de tourbe a été

établie à partir de la variation entre les livraisons et les exportations 1975 à 1978, laquelle fut majorée de 8% pour refléter le taux de croissance en volume escompté au cours des cinq prochaines années.

Le marché potentiel canadien des mélanges a été estimé en regroupant le volume des terreaux avec sol et sans sol actuellement disponibles sur le marché. Il est basé sur les estimations des principaux producteurs québécois, celles-ci étant majorées d'une réserve pour inclure la production artisanale des mélanges. Le taux de croissance de ce segment a été évalué à 18%.

Le marché du pot a été évalué à partir de données obtenues dans le réseau de distribution canadien et majoré de 10% annuellement pour refléter le taux de croissance en volume escompté pour les cinq prochaines années.

Il est à noter que ces données sont valides seulement pour le marché canadien, là où il n'y a vraiment pas eu de stratégie commerciale et où l'horticulture a quelque peu été négligée dans le passé.

TABLEAU 4.1
LES PERSPECTIVES CANADIENNES DE CROISSANCE
1980-1985*

ANNEE	MOUSSE DE TOURBE '000 TONNES COURTES (1)	MELANGES '000 TONNES COURTES (2)	POTS MILLIONS D'UNITES
1980	100	9.6	8.0
1981	108	11.3	19.8
1982	117	13.4	21.8
1983	126	15.8	23.9
1984	136	18.6	26.4
1985	147	22.1	28.6

* Préparé par Lamb, Guay Inc.

(1) Estimation: Lamb, Guay Inc., basée sur un taux moyen de croissance de 8%.

(2) Estimation: Lamb, Guay Inc., basée sur une taux de croissance de 18%.

marché américain

5.1 OPPORTUNITES COMMERCIALES

5.1.1 Evolution du marché américain, 1974-1979

Il semble qu'au cours de la période de 1974 à 1979, la croissance du marché américain pour la tourbe horticole se soit stabilisée à 8% alors que les exportations canadiennes vers les Etats-Unis auraient eu un taux de croissance à peu près semblable. Il apparaît aussi qu'aux Etats-Unis, l'industrie en soit rendue au stage de la consolidation plutôt que d'expansion.

De son côté, le marché pour les mélanges à base de tourbe s'est accru à un rythme remarquable au cours des cinq dernières années. En 1975, les mélanges étaient à peu près inexistant sur le marché américain, alors qu'actuellement le marché potentiel est d'environ 75,000 tonnes courtes. La croissance de ce segment du marché a été rendue possible grâce à des campagnes publicitaires intensives orchestrées par les principaux producteurs dans le but de faire mieux connaître leur produit.

Le marché des boulettes semble s'accroître de façon assez lente et aucune donnée précise ne nous permet d'en quantifier la demande ni la croissance. Quant aux pots de tourbe, faute de statistiques, nous pouvons supposer que le rapport entre les marchés américain et canadien est le même que celui de la tourbe. Ceci voudrait alors dire que le potentiel américain serait de quelque 216 millions de pots par année aux Etats-Unis.

5.1.2 Evolution des importations

Au niveau de la tourbe horticole à l'état brut, les importations américaines n'ont cessé de croître passant de 290 tonnes courtes en 1975 à 400 tonnes courtes en 1979. Cette progression est considérée comme normale dans le réseau de distribution et s'explique spécialement par la qualité de la tourbe canadienne.

Un phénomène beaucoup plus remarquable s'est produit au niveau des mélanges. Selon les renseignements fournis par les principaux producteurs canadiens de mélange actuellement connus, nous estimons qu'environ 50,000 tonnes courtes de mélange ont été exportées du Canada vers les Etats-Unis au cours de l'année 1979 alors qu'en 1975, les Etats-Unis ne faisaient aucune importation de ces produits.

La majeure partie des pots et boulettes consommées aux Etats-Unis sont importés et rien ne nous permet de les quantifier exactement.

5.1.3 Principaux secteurs d'utilisation

Les utilisations résidentielles correspondraient à environ 60% du marché alors que les utilisations commerciales compteraient pour la différence sur la majeure partie des produits considérés dans l'étude.

La mousse de tourbe quant à elle servirait, tel qu'analysé au tableau 2.6 précédent, à amender les sols dans une proportion de 60% et à la mise en pot dans une proportion de 20%.

Les mélanges sont davantage utilisés dans le secteur résidentiel pour les mises en pot ou les préparations de plates-bandes ou de boîtes à fleurs.

Les pots et les boulettes servent majoritairement au niveau des serres et des pépinières pour fin de repiquage ou de transformation d'arbres.

Conséquemment, le marché américain de la tourbe horticole semble être relativement saturé mais celui des mélanges offre d'avantageuses perspectives de développement. Celui des pots paraît, du moins si l'on considère la qualité actuelle du produit, assez limité et peu prometteur.

5.2 TAUX DE CROISSANCE GLOBAL

Le taux de croissance de la consommation apparente de la mousse de tourbe aux Etats-Unis a été d'environ 8% annuellement si l'on se fie aux rapports du gouvernement américain.

D'autre part, celui des mélanges aurait été environ de 20 à 25% mais aurait tendance à se stabiliser entre 10 et 15% au cours des prochaines années puisque les Etats-Unis ont déjà fait l'objet de campagnes publicitaires et que le produit s'est déjà implanté sur les marchés.

Les pots et les boulettes connaîtraient un taux de croissance d'environ 10%, lequel pourrait être accru si un produit supérieur était offert sur le marché.

5.3 L'EVOLUTION DES PRIX AUX ETATS-UNIS

En 1975 et 1976, le prix de la tourbe domestique s'est maintenu autour de \$16.50 US/la tonne pour atteindre environ \$17.25 US/la tonne en 1977 et 1978 et accroître d'environ 11% en 1979 pour atteindre \$19.15. Le prix de la tourbe canadienne quant à lui n'a cessé de croître pour maintenir une progression annuelle moyenne de 6%.

L'accroissement des prix des mélanges aurait été légèrement supérieur, se situant peut-être à 8%. Celui des pots l'aurait été de façon moins importante dû à la saturation du marché.

5.4 LA CONCURRENCE SUR LES MARCHES AMERICAINS

La concurrence sur les marchés américains est forte puisqu'on y retrouve à la fois les producteurs canadiens et les producteurs américains. En ce qui concerne la tourbe, il semble que la canadienne même si elle est en général quatre à cinq fois plus chère, trouve très bien preneur à cause de sa haute concentration en sphaigne.

Le marché des mélanges voit lui aussi proliférer différents fabricants qui utilisent les mêmes canaux de distribution que ceux de la tourbe. Dès que ceux-ci sont solidement implantés la concurrence en ce domaine se trouve par le fait même réduite.

Les pots et les boulettes de tourbe sont les produits qui doivent affronter la plus forte concurrence. D'après certains spécialistes en horticulture, un producteur de pots de qualité supérieure réussirait malgré cette forte concurrence à relever les défis qui présente le marché.

5.5 LES CANAUX DE DISTRIBUTION

La distribution en territoire américain est assurée soit par les producteurs eux-mêmes, via des compagnies de distribution dont ils sont actionnaires ou par des compagnies indépendantes.

La vente de détail se fait comme au Canada, soit par les pépinières, les centres de jardinage ou les chaînes de magasins.

Le système de distribution est très bien structuré et la concurrence y est forte. Les principales compagnies de distribution aux Etats-Unis sont les suivantes:

- . New Amsterdam Import Co.
White Plains, New York, Etats-Unis
- . Fafar Peat Moss
Springfield, Massachusetts, Etats-Unis
- . Premier Brands Inc.
New Rochelle, New York, Etats-Unis
- . Hyde Park Product Co.
New Rochelle, New York, Etats-Unis
- . Maximilien Lener
New York, Etats-Unis
- . Walfei Peat Moss Inc.
Coaticook, Québec, Canada
- . Lambert Peat Moss Inc.
Pivière Ouelle
Comté Kamouraska, Québec, Canada
- . Southern Importers Inc.
Greenboro, Caroline du Nord, Etats-Unis

5.6 LES CONTRAINTES DE SUBSTITUTION DES PRODUITS CANADIENS SUR LE MARCHE AMERICAIN

Les principales contraintes de substitution de la tourbe et des mélanges sont essentiellement liées au coût de transport et au volume du produit. En fait, certains produits pourraient, exception faite des coûts de transport, être compétitifs aux produits offerts sur le marché américain. Cette remarque s'applique surtout aux terreaux à base d'humus, de sable et d'engrais qui sont très lourds et qui, par conséquent, nécessitent un accroissement des coûts de transport et deviennent conséquemment moins compétitifs sur le marché américain.

D'autre part, la qualité de la mousse de sphaigne vendue à l'état brut ou sous forme de mélange permet aux produits de se substituer aux productions locales au niveau des cultures à haute densité ainsi qu'au niveau des cultures spécialisées.

La deuxième principale contrainte de substitution éprouvée par la tourbe et les mélanges réside dans le fait que plusieurs utilisateurs n'en connaissent pas les avantages horticoles ou persistent à conserver leur technique traditionnelle de culture en plein sol.

5.7 LES PERSPECTIVES DE CROISSANCE

Malgré l'inexistence de données complètes sur les marchés actuels américains, nous avons tenté d'établir les perspectives américaines de croissance pour les produits considérés dans notre étude.

Le tableau 5.1 qui suit fait ressortir les perspectives américaines de croissance 1980-1985.

TABLEAU 5.1
LES PERSPECTIVES AMÉRICAINES DE CROISSANCE
1980-1985

ANNEE	MOUSSE DE TOURBE '000 TONNES COURTES (1)	MÉLANGES DE TOURBE '000 TONNES COURTES (2)	POTS MILLIONS D'UNITÉS
1980	1,392	75.0	216
1981	1,503	84.3	237
1982	1,623	94.9	261
1983	1,753	106.8	287
1984	1,893	120.2	316
1985	2,044	135.2	347

- (1) Estimation Lamb, Guay Inc. basée sur un taux moyen de croissance de 8%.
- (2) Estimation Lamb, Guay Inc. basée sur un taux de croissance de 12.5%.
- (3) Estimation Lamb, Guay Inc. basée sur renseignements recueillis auprès de distributeurs.

En ce qui concerne la mousse de tourbe, nous nous sommes basés sur les données initiales de 1979 que nous avons majorées de 8% pour refléter le taux de croissance moyenne constatée dans les années antérieures.

Le marché des mélanges, d'autre part, jouit d'une moins longue expérience et les données officielles s'y rattachant sont inexistantes. Par conséquent, nous avons déterminé, basé sur les exportations des principaux producteurs canadiens et sur la production estimative des américains, une estimation des perspectives futures pour le marché des mélanges.

Les perspectives de croissance du marché américain des pots et des boulettes ont été établies en appliquant au marché canadien le multiplicateur 12, correspondant approximativement au rapport existant au niveau de l'utilisation de la tourbe.

De tous ces marchés, il nous apparaît évident que celui des mélanges semble actuellement être le plus prometteur et le plus lucratif alors qu'une bonne partie de la tourbe est fabriquée localement un fort pourcentage des mélanges est de provenance canadienne.

**réglementations et limites de
commercialisation**

6 REGLEMENTATION ET LIMITES DE COMMERCIALISATION

Actuellement, les produits à base de tourbe entrant aux Etats-Unis ne sont pas sujets à l'imposition d'un tarif douanier. D'autre part, seuls les pots ou boulettes comprimées incluses dans la catégorie 7111-5-1 sont sujettes à une tarification de 9.6% pour fin d'importation au Canada.

Parmi les autres contraintes de commercialisation, nous pouvons mentionner que pour fin d'importation dans leur territoire, les Etats-Unis ont certaines normes concernant la mise sur le marché de produits identifiés "tourbe". Pour cette fin, un produit doit contenir 75% de matières organiques et ainsi: "The level accepted by Federal Trade Commission of the United States is 75% organic matter below which it is illegal to market a commodity labelled peat"¹.

1. D. Moore and D.J. Bellany, Peatlands, Springer Verlag, New York Inc. 1973, p. 191

élaboration d'une stratégie commerciale

7 ELABORATION D'UNE STRATEGIE COMMERCIALE

Les différents commentaires recueillis au cours de notre étude démontrent que le marché de la tourbe horticole et des sous-produits a été quelque peu négligé au Canada au niveau des campagnes publicitaires.

Il s'agirait donc d'élaborer une stratégie commerciale qui permettrait aux utilisateurs de connaître les principales caractéristiques physiques de la tourbe et des mélanges.

De telles campagnes publicitaires pourraient être organisées par les producteurs conjointement avec l'Association canadienne tout en impliquant les différents paliers gouvernementaux qui ont avantage à assurer la protection des terres arables.

La stratégie commerciale envisagée devrait mettre l'emphase sur l'aspect physique des produits en faisant ressortir les multiples avantages de la tourbe au niveau de l'humidification des sols et de ses qualités filtrantes qui permettent de conserver les engrais à la surface des sols tout en laissant se diviser le surplus d'eau.

Au niveau des mélanges, la stratégie commerciale devrait s'attarder à la qualité du sol, à son niveau de PH et aux éléments mineurs qui favorisent la croissance de certaines espèces. De plus, l'élimination des manipulations et l'homogénéité des sols devraient être mises en lumière au niveau de la commercialisation des terreaux sans sols ou avec sols.

Cette stratégie commerciale devrait tendre à faciliter le regroupement des produits à base de tourbe chez le détaillant tout en assurant une documentation adéquate sur les usages et les les résultats possibles. Celle-ci pourrait se faire à l'aide d'une brochure ou d'un manuel de l'utilisateur.

L'utilisation des media serait à notre avis très importante et devrait se faire à l'automne lors de la plantation des arbres et au début du printemps lors de la préparation des sols. Une attention particulière devrait être apportée sur la croissance rapide du marché des mélanges au cours des dernières années.

La satisfaction qu'apporte une culture de qualité et en abondance devrait être exploitée. Les commerciaux devraient mettre en relief la réduction de l'effort et l'accroissement de la productivité.

conclusion

8 CONCLUSION

Les produits à base de tourbe ont été quelque peu négligés au niveau de l'industrialisation canadienne. Les marchés canadiens étaient jusqu'à date à peu près inexistants et aucun effort réel n'a été déployé dans le but de les développer.

Les efforts de commercialisation commencent à peine à se faire sentir au Canada. D'autre part, un réseau de distribution bien organisé s'est défini aux Etats-Unis. Les chefs de file de l'industrie canadienne viennent de colliger leurs efforts dans le but de faire la promotion sur les marchés américains.

Le marché de la tourbe horticole brute a atteint un niveau de croissance ayant tendance à se résorber. Celui des mélanges semble être en pleine explosion. D'autre part, malgré cette phase de développement, les industries actuelles semblent avoir les ressources nécessaires pour modifier leur capacité de production en fonction de l'accroissement de la demande des mélanges.

Il serait à notre avis judicieux d'encourager et d'orienter les recherches dans le domaine de la tourbe horticole et de favoriser les regroupements de certains producteurs dans le but de les rendre en mesure de développer une industrie dynamique capable d'initier dans certains secteurs de l'horticulture.

Il semblerait d'autre part opportun de favoriser l'analyse de la qualité de certains produits face à la concurrence étrangère, ce qui pourrait permettre un accroissement de l'aspect concurrentiel et le développement de certains marchés. En ce sens, la constitution des pots Jiffy par exemple aurait peut-être avantage à être modifiée dans le but d'augmenter la porosité du pot.

annexes

ENTREVUES REALISEES

- . M. André Bisailon
Ferme florale, Québec

- . M. Jacques Cottin
Les serres Pinkerton, Québec

- . M. Alex Baillon
Manderley Garden World, Ontario

- . M. Gilles Lacasse
Regroupement Botanix

- . M. Capagna
Station Sylvicole du Québec
Ministère de l'Agriculture

- . M. Martin
Marlin Orchards, Ontario

- . Modugno Lanscaping Ltd.

- . M. Léonard Bouchard
Service d'arbres de l'Estrie, Québec

- . M. Neil Crofton
Hary Sharp & Son, Colombie Britannique

- . MM. Pierre Paquette, Gascon et Perron
W.H. Perron et Cie Ltée, Québec

- . M. Jean-Paul Sévigny
Pépinière Jean-Paul Sévigny, Québec
- . M. Matthew Spector
Lambert Peat Moss Co. Ltd.
- . M. Bill Buzel
Hyde Park Product Co., New York, Etats-Unis
- . M. Larry Carville
Horticultural Associates, Connecticut, Etats-Unis
- . M. Sam Pétri
New-Amsterdam Import Co., New York, Etats-Unis
- . M. Maximilian Lerner
Maximilian Lerner Corporation, New York, Etats-Unis
- . M. Marcel Fafar
Fafar et Frères, Québec
- . M. Henry H. Endres
Annapolis Valley Peat Moss Co. Ltd.
- . M. Emmanuel Roy
Tourbière de Saint-Fabien Inc., Québec
- . M. Bernard Bélanger
Les Tourbières Premier Limitée, Québec
- . Ball Superios Limited
- . M. Georges Gagnon
BRITEQ, Rivière-du-Loup, Québec

- . M. François Bernatchez
Directeur exécutif
Fédération Interdisciplinaire de
l'Horticulture Ornementale du Québec Inc.

- . M. Jean-Yves Chateauvert
Responsable de la division des tourbières
Gouvernement du Québec
Ministère des richesses naturelles
Direction de l'Exploration
Service des études sectorielles

- . M. Martin Dumas, ing.
Chargé de projet
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources
Direction des projets de développement (section mines)

- . M. Roland Gilbert
Agronome chef
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture
Division de l'horticulture
Service des productions végétales

- . M. Maurice Marcotte
Agronome
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture
Service des productions végétales

- . M. Hervé Caron - Information à l'industrie
- . M. Guy Bertrand - Directeur adjoint, recherche et développement
- . M. François Dugal, ingénieur - Directeur, secteur matériaux
- . M. Jacques Montreuil - Direction commerciale
Centre de Recherche industrielle du Québec

- . M. Jean Dufort, ingénieur, Ph.D.
André Marsan & Associés Inc.
Ecologie et Sciences de l'environnement Groupe Lavalin

PRISME

BULLETIN INTERNE D'INFORMATION AVRIL 1980 NUMÉRO 14

CRIQ CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC

La machine à semis

par ADRIAN BARBULESCU
et CHARLOTTE DOUVILLE

En 1974, le ministère québécois des Terres et Forêts avait besoin d'une machine capable de produire à l'échelle industrielle des semis en tubes destinés à semer des millions d'arbres dans les serres. Il commanda alors au Centre de recherche industrielle du Québec une étude préliminaire concernant la possibilité de développer cette ligne de production. Mentionnons qu'à l'époque, cette façon de s'attaquer aux projets d'envergure était un précédent.

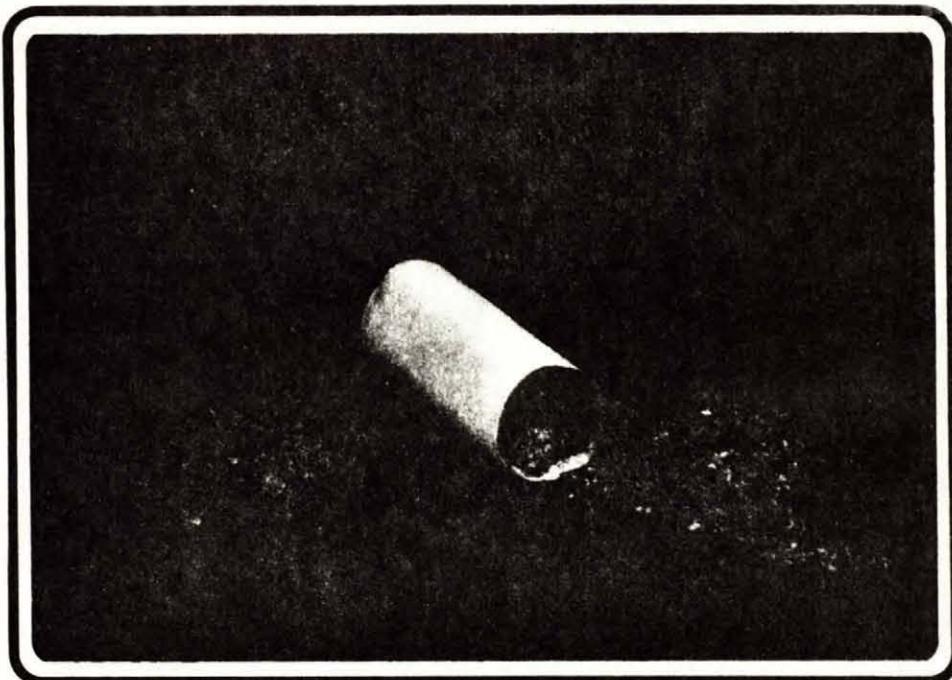
Les travaux ont débuté en 1975 par cette étude préliminaire qui a tracé les grandes lignes du futur projet et elle s'est même avancée dans la résolution de quelques problèmes considérés difficiles: définition du produit, la coupe des boudins avec un couteau rotatif, le rangement des tubes sur un convoyeur, l'emballage en paquets à l'aide d'une gaine en plastique.

Les étapes définies dans l'étude préliminaire et les plans de travail subséquents ont été parcourues une après l'autre: aujourd'hui, on est sur le point de réaliser la dernière: le transfert de la machine à semis au client à East Angus.

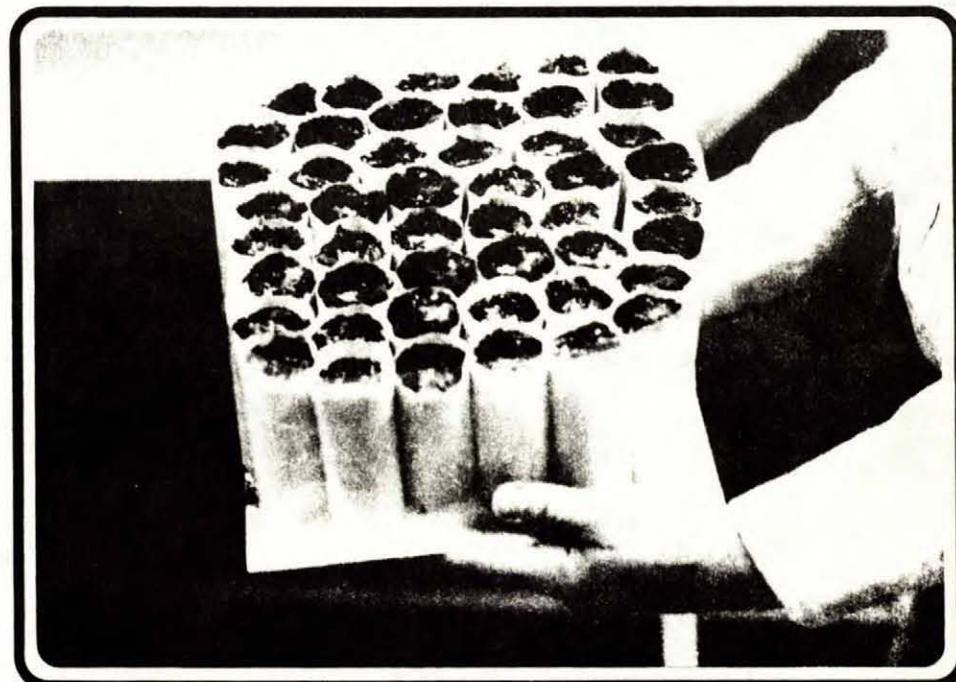
Le cheminement des opérations

La tourbe est apportée en sacs puis introduite dans un séparateur rotatif où elle est transmise et désintégrée mécaniquement, ce qui permet d'éliminer les corps étrangers. Ensuite, la tourbe est dosée et acheminée dans un mélangeur dont les deux arbres rotatifs assurent un bon mélange avec l'eau qui y est ajoutée.

Préparée et dosée, la tourbe subit alors une extrusion dans un tube de 1,5 pouce (38,1 mm) puis elle est enrobée de papier à la sortie du tube et ensuite, un couteau rotatif coupe les boudins d'une longueur de 4 pouces (101,6 mm). Les tubes coupés sont séparés les uns des autres, à des intervalles égaux à l'aide d'un convoyeur-diviseur qui assure l'arrivée de chaque tube à la verticale et à la position appropriée sur le convoyeur d'appui.



Le produit obtenu est un tube en papier (de préférence biodégradable) rempli de tourbe sélectionnée et humidifiée, avec une cavité en surface où sont déposées quelques graines recouvertes de sable.



L'emballage du produit se fait en paquets de 48 tubes entourés d'une gaine en plastique et supportés par une plaque rectangulaire.

Un premier tambour rotatif muni de protubérances cylindriques forme maintenant les cavités et un deuxième tambour dont les tubes périphériques perforés se trouvent successivement sous vide et sous pression, cueille et éjecte les graines. Une fois disposées dans les trous, ces graines sont couvertes de sable. Enfin, l'opération emballage est réalisée à l'aide d'un système complexe comprenant un chariot, un équipement pneumatique, des poussoirs et des têtes chauffantes servant à coller le plastique. Ce qui donne comme résultat un paquet de 48 tubes entourés

d'une gaine de plastique et supportés par une plaque rectangulaire.

Les performances

Le CRIQ s'est vu confier la conception, la fabrication, les essais et la mise au point de cette chaîne de production qui devait avoir une capacité de 10 800 tubes de semis à l'heure, soit 4 paquets/minute: les performances actuelles de cette machine ont atteint les prévisions initiales et quatre opérateurs sont utilisés pour son fonctionnement.

