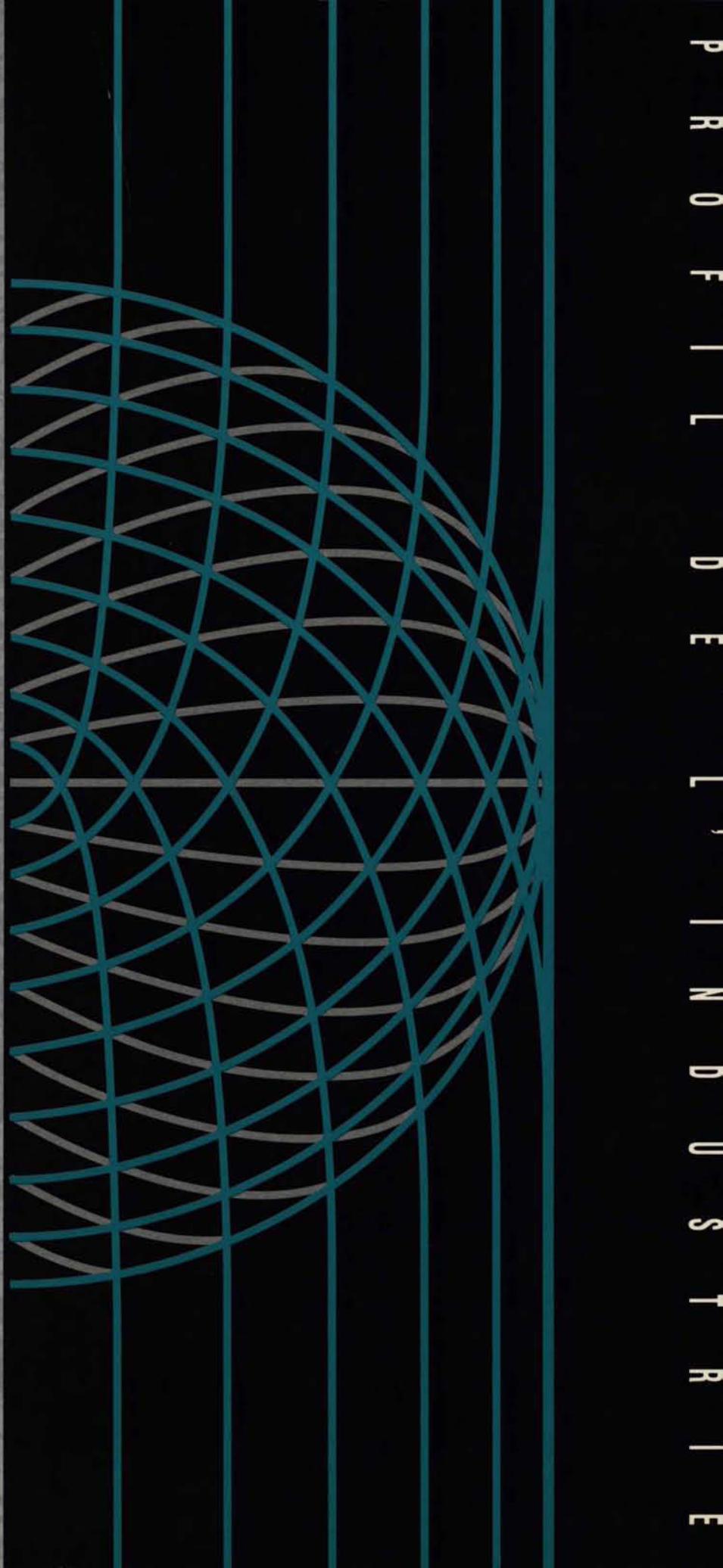
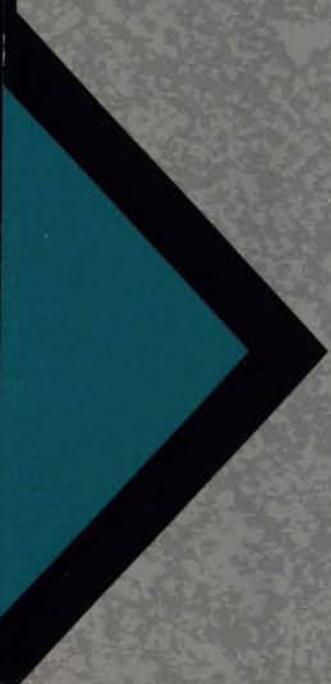


# Transformation du fourrage



P  
R  
O  
F  
I  
L  
D  
E  
L  
I  
M  
D  
O  
S  
T  
R  
I  
E



Industrie, Sciences et  
Technologie Canada    Industry, Science and  
Technology Canada



1990-1991

**TRANSFORMATION DU FOURRAGE****AVANT-PROPOS**

*Étant donné l'évolution rapide du commerce international, l'industrie canadienne doit pouvoir soutenir la concurrence si elle veut connaître la croissance et la prospérité. Favoriser l'amélioration du rendement de nos entreprises sur les marchés du monde est un élément fondamental des mandats confiés à Industrie, Sciences et Technologie Canada et à Commerce extérieur Canada. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents grâce auxquels Industrie, Sciences et Technologie Canada procède à l'évaluation sommaire de la position concurrentielle des secteurs industriels canadiens, en tenant compte de la technologie, des ressources humaines et de divers autres facteurs critiques. Les évaluations d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et de Commerce extérieur Canada tiennent compte des nouvelles conditions d'accès aux marchés de même que des répercussions de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis. Pour préparer ces profils, le Ministère a consulté des représentants du secteur privé.*

*Veiller à ce que tout le Canada demeure prospère durant l'actuelle décennie et à l'orée du vingt-et-unième siècle, tel est le défi qui nous sollicite. Ces profils, qui sont conçus comme des documents d'information, seront à la base de discussions solides sur les projections, les stratégies et les approches à adopter dans le monde de l'industrie. La série 1990-1991 constitue une version revue et corrigée de la version parue en 1988-1989. Le gouvernement se chargera de la mise à jour régulière de cette série de documents.*



Michael H. Wilson  
Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie  
et ministre du Commerce extérieur

**Structure et rendement****Structure**

L'industrie de la transformation du fourrage se compose de petites entreprises qui produisent de la luzerne séchée en comprimés et en cubes destinés à l'alimentation des animaux. Ces produits sont faits de fourrage (surtout de luzerne) séché artificiellement (déshydraté), ou séché au soleil. Les comprimés de luzerne déshydratée peuvent être utilisés dans les aliments préparés industriellement pour le bétail. Quant aux comprimés de luzerne séchée au soleil, on y recourt souvent comme supplément alimentaire, sans autre transformation. Les cubes de luzerne (parfois appelés cubes de foin) sont utilisés surtout comme source de fibres dans l'alimentation

du bétail et des chevaux. Nous publions aussi des profils sur d'autres secteurs des aliments pour animaux. Ils s'intitulent

- *Aliments pour bétail et volaille*
- *Aliments pour animaux de compagnie*

En 1989, on estimait à 38 le nombre d'entreprises de transformation du fourrage; leur chiffre d'affaires s'élevait à plus de 100 millions de dollars. La production exportée se chiffrait à 94 millions et était surtout destinée aux pays du Littoral du Pacifique, principalement au Japon. En raison de l'importance du cheptel et de la pénurie des terres arables, les pays du Littoral du Pacifique et plus particulièrement le Japon, constituent un marché très important pour les fournisseurs nord-américains de fourrage transformé. Près de 90 % des comprimés fabriqués au Canada et environ

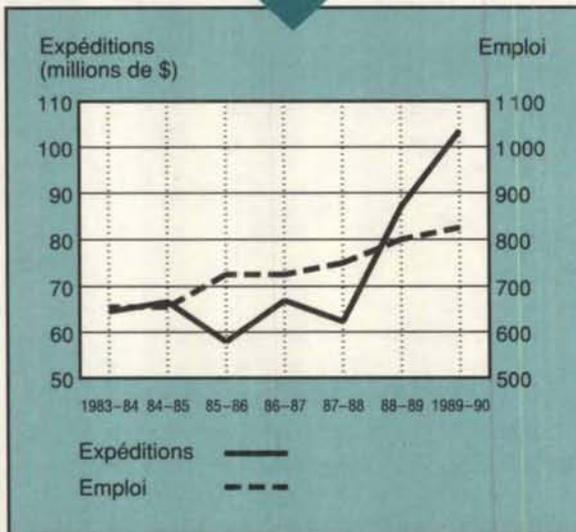
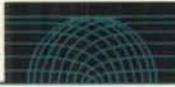


Figure 1 — Total des expéditions et de l'emploi

75 % des cubes sont exportés. La plupart des exportations, surtout les exportations de comprimés, sont coordonnées par des entreprises spécialisées en commercialisation. Les importations de comprimés et de cubes sont négligeables.

Ce sont surtout des Canadiens qui possèdent et gèrent ce genre d'entreprises. Elles emploient un noyau de 400 à 500 personnes à plein temps, pour s'occuper de la gestion, de la production, du transport et de la mise en marché. La demande de main-d'œuvre est fortement saisonnière, il faut faire appel à 700 à 800 employés supplémentaires à temps partiel au cours des périodes de pointe. Les salaires versés par ce secteur de l'industrie sont estimés à environ 12 à 13 millions de dollars par année.

La production de comprimés et de cubes au cours de l'année agricole de 1989-1990 (du 1<sup>er</sup> juin au 31 mai) est évaluée à 685 000 tonnes. La production totale de comprimés comprenait environ 325 000 à 350 000 tonnes de luzerne déshydratée et environ 100 000 tonnes de luzerne séchée au soleil. Quant aux cubes (y compris les mini-cubes), ils représentaient 35 à 45 % de la production (environ 250 000 tonnes), dont la plus grande partie provenait d'Alberta.

Les entreprises de ce secteur sont surtout installées dans l'ouest canadien; la Saskatchewan et l'Alberta comptent plus de 75 % des usines et assurent 85 % de la production. Cependant, il existe des usines dans toutes les provinces, sauf dans les provinces de l'Atlantique où une usine de

l'Île-du-Prince-Édouard a été convertie à la fabrication de farine de poisson. La production de comprimés de luzerne s'étend à tout le pays, mais celle des cubes s'effectue surtout en Alberta et, en petite quantité, au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Une grande usine de fabrication de cubes de luzerne est entrée en activité en Ontario en 1990.

Dans ce secteur, la taille des entreprises varie. Les usines de comprimés de l'Ontario et du Québec sont relativement petites, et leur production annuelle, 2 000 à 4 000 tonnes, est surtout destinée aux moulins à provende locaux. Globalement, la production de ces entreprises s'élève à 25 000 ou à 30 000 tonnes, soit moins de 10 % de l'ensemble de la production canadienne.

Les usines de l'ouest sont beaucoup plus considérables, et produisent en moyenne de 15 000 à 20 000 tonnes par an chacune; la capacité de production varie selon les usines entre 5 000 à 45 000 tonnes par an.

Les conditions météorologiques influent considérablement sur les récoltes de luzerne, et par conséquent sur les niveaux de production de l'industrie. La destruction des plantes par l'hiver ou la sécheresse peut provoquer des pénuries de matières premières. Par contre, s'il pleut abondamment durant la récolte, la transformation devient plus difficile. Les facteurs météorologiques, conjugués à la nature essentiellement périssable du produit, forcent les entreprises à consacrer des investissements élevés à la construction d'entrepôts. La courte saison de production et la nécessité de disposer d'un approvisionnement continu toute l'année rendent l'entreposage essentiel.

La valeur ajoutée aux cours du processus de transformation est assez considérable; en pourcentage de la valeur du produit fini avant expédition, elle peut atteindre 75 %. Les principaux frais de transformation proviennent des combustibles pour le séchage, de la main-d'œuvre et des matières premières.

Les frais de fabrication varient peu selon les produits, qu'il s'agisse des cubes de luzerne ou des comprimés à base de fourrage déshydraté ou séché au soleil. La luzerne séchée au soleil coûte moins cher en combustible, mais ces économies sont annulées par des frais de pressage, de manutention et d'entreposage encourus avant la transformation. La production des comprimés déshydratés s'effectue immédiatement après que la luzerne a été coupée et retirée du champ, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de procéder au pressage. Les comprimés de luzerne séchée au soleil se vendent en général de 10 à 15 % moins chers que les comprimés déshydratés, qui



sont considérés comme un produit de meilleure qualité. On peut également produire des cubes immédiatement après la coupe ou après le séchage au soleil. La qualité de la matière première influe directement sur la qualité et le prix des produits finis.

### Rendement

La déshydratation de la luzerne a débuté dans l'est du Canada vers la fin des années 1940, en vue de desservir les marchés locaux. Un équilibre relativement stable s'est graduellement développé entre l'offre et la demande, et cette situation n'a pas changé depuis. Les exportations des producteurs de l'est sont faibles en raison des coûts élevés de l'énergie et du transport. Confinées à un marché local et face à la vive concurrence des autres aliments pour animaux, la production et la vente du fourrage transformé dans l'est du Canada sont demeurées inchangées au cours des dix dernières années.

Soutenue par une bonne commercialisation à l'exportation, l'industrie de la transformation du fourrage de l'ouest du Canada a par contre connu une croissance rapide (voir la figure 1 pour une vue d'ensemble de la croissance de cette industrie). En 1973, la production canadienne (surtout la production de comprimés) s'élevait à environ 125 000 tonnes, alors que les exportations étaient évaluées à 60 000 tonnes. En 1983, le secteur produisait plus de 330 000 tonnes de comprimés et en 1988, cette quantité dépassait 430 000 tonnes. La production de cubes est passée d'un peu plus de 40 000 tonnes en 1981 à près de 240 000 tonnes vers la fin des années 1980. Lors de l'année agricole de 1989-1990, la production totalisait 685 000 tonnes et les exportations 490 000 tonnes (figure 2).

Les entreprises n'ont pas toutes connu la même expansion, et cette croissance n'a pas été constante d'une année à l'autre. La capacité de production s'est parfois accrue à un rythme supérieur aux capacités d'absorption du marché, tandis qu'en d'autres occasions, les conditions météorologiques ont eu pour effet de réduire la quantité de matières premières. Ainsi, la sécheresse de 1988 a entraîné une pénurie de luzerne au Manitoba et en Saskatchewan, alors que les entreprises du centre et du nord de l'Alberta en disposaient de quantités considérables et établissaient cette année-là des records de production.

La croissance économique forte et continue du Japon au cours des quinze dernières années, l'adoption graduelle dans

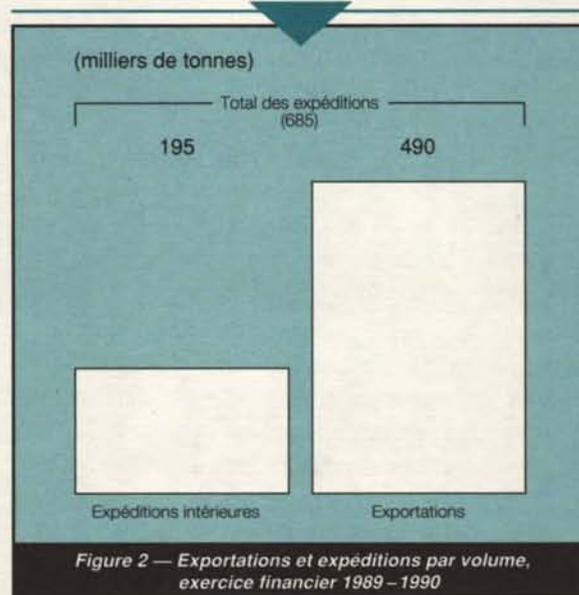


Figure 2 — Exportations et expéditions par volume, exercice financier 1989-1990

ce pays de méthodes occidentales d'élevage du bétail et la hausse de la production des produits laitiers et de la volaille ont contribué de façon importante à l'essor de l'industrie de la transformation du fourrage dans l'ouest canadien. Depuis 1986, les exportateurs canadiens fournissent plus de 95 % du marché japonais des comprimés de luzerne, et, depuis 1989, légèrement plus de 20 % des cubes. Les États-Unis dominent le marché de l'exportation des cubes vers les pays du Littoral du Pacifique, surtout le Japon.

Les prix canadiens des produits à base de luzerne (surtout les comprimés) sont compétitifs par rapport à ceux que pratiquent les fournisseurs américains, et le Canada est graduellement devenu le principal fournisseur de comprimés de luzerne du Japon. Le marché japonais des comprimés est d'environ 250 000 à 300 000 tonnes, et ne manifeste pas de signes de croissance.

Jusqu'en 1986, la part canadienne du marché des cubes de luzerne au Japon ne dépassait pas 6 %; les exportations se chiffrent à 40 000 ou à 50 000 tonnes. Depuis lors, les ventes canadiennes ont monté en flèche, car certains acheteurs japonais ont consenti à ce que les cubes leur soient livrés en vrac sans recours aux conteneurs, par simple chargement dans la cale des navires. Cette méthode a réduit les frais de transport, bien qu'on livre encore par conteneurs une partie importante des cubes canadiens. Les exportations canadiennes de cubes de luzerne vers le marché japonais



se sont élevées à environ 150 000 tonnes en 1989. Après une vigoureuse période de croissance ces dernières années, les importations japonaises de cubes ont diminué en 1990.

Comme le marché japonais du comprimé donne des signes de saturation, on se tourne maintenant vers d'autres marchés du Littoral du Pacifique, notamment la République de Corée et Taiwan, afin de maintenir les ventes de comprimés et de cubes à leur niveau actuel. Les exportations de fourrage canadien à la République de Corée se portent bien sur ce marché restreint mais en croissance; elles se sont chiffrées à 66 000 tonnes de comprimés et de cubes entre 1987 et 1989, comparativement à 14 000 tonnes en provenance des États-Unis au cours de la même période.

Depuis 1988, les exportateurs de fourrage canadien connaissent un certain succès avec la mise au point et la commercialisation d'un produit nouveau appelé le mini-cube. Pour le fabriquer, on a dû modifier le matériel de production. Comme source de fibres, ce nouveau produit se taille maintenant une place sur le marché de l'industrie laitière au Japon à titre d'alternative au cube traditionnel.

Au chapitre des nouveautés, signalons que l'industrie laitière du Japon s'ouvre progressivement à des produits de fourrage contenant des fibres plus longues que celles que l'on trouve dans les comprimés de 0,5 centimètre de diamètre ou dans les cubes de 2,5 centimètres. On travaille actuellement — bien que de façon restreinte — à la mise au point et à l'essai de systèmes qui fournissent des produits concurrentiels à fibres plus longues (de 5 à 15 centimètres). Les exportateurs canadiens ne détiennent encore qu'une part de 1 à 2 % de ce marché de plus de 100 millions de dollars, actuellement dominé par des entreprises de l'ouest des États-Unis. Les exigences phytosanitaires rigoureuses en vigueur au Japon gênent considérablement les entreprises canadiennes. Les États-Unis, par contre, ont conclu avec le Japon un accord de fumigation qui facilite les exportations vers ce pays.

Sur le marché de l'Europe de l'Ouest, quatre facteurs limitent les ventes : la distance, les frais de fabrication (qui ont augmenté au cours des années 1970 en raison du coût de l'énergie), la concurrence des autres aliments pour animaux et la politique agricole de la Communauté européenne (CE), qui prévoit pour ces produits un régime complexe de subventions. Les ventes aux États-Unis, dont on observe une certaine quantité, sont aussi limitées par la concurrence des industries américaines de la transformation du fourrage et des autres aliments pour animaux.

Bien que le marché intérieur soit le deuxième en importance pour l'industrie canadienne, la croissance de la demande de fourrage transformé au Canada est entravée par la concurrence des autres aliments pour animaux. Les autres céréales fourragères (maïs et orge) et les tourteaux d'oléagineux (soja et canola), aussi produits au pays, limitent les occasions de vendre des comprimés de luzerne. La compétition d'autres fibres, comme l'ensilage de maïs, l'ensilage de foin et le foin en balles, limite également les ventes de cubes sur le marché intérieur.

Certaines années, les bénéfices annuels avant impôts ont dépassé 10 % du chiffre d'affaires. Cependant, les bénéfices demeurent extrêmement instables; ils dépendent de la quantité et de la qualité des matières premières ainsi que du prix et de l'offre des aliments concurrents comme les tourteaux de maïs et de soja. D'autres marchés semblent s'ouvrir. Toutefois, la dépendance étroite de quelques produits de ce secteur vis-à-vis du seul marché d'exportation japonais subsiste. Ceci ne peut qu'ajouter à l'incertitude et aux fluctuations des bénéfices qui se manifestent d'année en année.

## Forces et faiblesses

### Facteurs structurels

Les principaux facteurs qui influent sur le rendement de ce secteur sont l'accès aux matières premières, les coûts de l'énergie et du transport, les conditions météorologiques, le prix et l'offre de produits concurrents ainsi que les politiques gouvernementales touchant l'accès aux marchés étrangers.

La présence plus forte de cette industrie dans l'ouest du Canada est attribuable à certains avantages régionaux. Les prix plus faibles des matières premières et de l'énergie réduisent les frais de production. En outre, le prix moindre des terres arables y rend la production de fourrage plus rentable que dans d'autres régions du Canada ou des États-Unis. Ainsi, la luzerne du nord de l'Alberta ou du nord-est de la Saskatchewan coûte moins cher que celle qui est cultivée sous irrigation dans le sud de l'Alberta, l'est du Canada ou la Californie.

Comme les frais de séchage constituent une importante portion des dépenses d'exploitation, l'accès au gaz naturel relativement bon marché, en Saskatchewan et en Alberta, constitue un atout important pour les producteurs de l'ouest. Au cours des années 1970, la pénurie d'énergie et le prix élevé du pétrole ont même entraîné des réductions de la production dans la CE, aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande. La déréglementation du secteur du gaz naturel en Saskatchewan



a permis aux entreprises de déshydratation de cette province de payer moins cher leur gaz naturel ces dernières années.

Au Canada, la production est plus saisonnière qu'aux États-Unis, où la température plus clémente donne lieu à une longue saison de croissance pour la luzerne. La nature saisonnière de la production de la luzerne et la faible demande de comprimés de luzerne séchée au soleil forcent les usines canadiennes à fermer durant une bonne partie de l'année. La fabrication des cubes peut se poursuivre plus longtemps grâce aux stocks de foin en balles. Par ailleurs, le climat des États-Unis et les variétés de luzerne qui y sont cultivées permettent aux usines mobiles de produire des cubes d'un beau vert céleri lesquels constituent maintenant les produits les plus recherchés par les Japonais. L'industrie de la transformation du fourrage de l'Ouest des États-Unis s'appuie fortement sur l'irrigation subventionnée par le gouvernement américain pour produire ces cubes. Les fabricants canadiens ont constaté que les cubes de luzerne produite en culture sèche (*dryfarming*) sont moins en demande chez les acheteurs japonais que les cubes américains produits en culture irriguée.

Si les cubes canadiens n'ont pas la même apparence que les produits américains, ils leur sont comparables du point de vue nutritif.

En outre, l'industrie canadienne doit faire face à diverses difficultés liées au transport. Les ventes de fourrage transformé sont très sensibles aux frais de transport. Un bon nombre de producteurs des provinces des Prairies sont plus éloignés du Pacifique que certains des grands centres de production de luzerne par irrigation situés dans les vallées de l'ouest américain. Les usines des Prairies sont loin de l'important marché du Centre du pays et, en ce qui concerne les exportations, très loin des terminaux océaniques ouverts toute l'année. Par conséquent, en raison du coût du fret et de la manutention, le prix des exportations canadiennes, surtout celui des cubes expédiés par conteneurs, est élevé comparativement à celui de certaines exportations américaines. Le Canada n'étant pas situé sur les principales routes commerciales du monde, les frais de transport des marchandises à destination de nombreux marchés d'Amérique latine, d'Europe et d'Afrique sont plus élevés que pour certains pays concurrents. Ainsi, les exportateurs américains qui utilisent le système fluvial du Mississippi, ont des frais inférieurs, et ont donc toujours mieux réussi que les Canadiens sur les marchés d'Europe et d'Amérique latine.

L'accès aux conteneurs et les frais de manutention ont toujours causé plus de difficultés aux producteurs canadiens qu'à leurs rivaux américains, ce qui a ralenti la diversification des produits et la croissance de l'industrie canadienne. Aux États-Unis, la taille de l'économie et le volume du commerce assurent la présence d'un plus grand nombre de conteneurs. De plus, l'infrastructure de manutention y est plus développée qu'au Canada, où les expéditions à partir de Vancouver se composent surtout de produits courants exportés en vrac (céréales, charbon, etc.). Le recours accru au transport en vrac pour les cubes de luzerne a contribué à atténuer le problème de la pénurie de conteneurs, mais ne l'a pas éliminé. L'accroissement du volume du fourrage en vrac exporté à partir du port de Vancouver commence à exercer des pressions sur les installations de manutention et d'entreposage de ce port.

La *Loi sur le transport du grain de l'ouest* comporte des dispositions relatives aux comprimés et aux cubes de luzerne, dispositions qui ont permis aux producteurs canadiens d'alléger quelque peu le poids du fret ferroviaire jusqu'au port. Les mêmes dispositions s'appliquent également aux autres aliments canadiens pour animaux, si bien que ces produits, qui sont leurs concurrents directs sur les marchés mondiaux comme le Japon, bénéficient des mêmes avantages que les comprimés et les cubes.

Les fournisseurs canadiens, surtout les fournisseurs de comprimés, doivent affronter un marché japonais très avancé sur le plan technique et très exigeant au chapitre de la qualité des produits. Au Japon, les maisons de commerce, les acheteurs et les producteurs d'aliments pour animaux se tiennent à la pointe du progrès et surveillent de près les cours internationaux et les réserves mondiales de tous les produits concurrents, notamment le maïs, la farine de gluten de maïs et le tourteau de soja pour n'en nommer que quelques-uns. Comme les cours et l'offre subissent d'importantes variations, les déshydrateurs canadiens font toujours face à un marché instable et incertain. Comme ils ne représentent qu'une faible partie des fournisseurs du marché japonais des aliments, les Canadiens doivent s'adapter aux prix et aux tendances techniques du marché japonais des aliments et déterminer les meilleurs moyens de le desservir.

Au moment où nous rédigeons ce profil, l'économie du Canada de même que celle des États-Unis montrent des signes de redressement, à la suite d'une période de récession. Mais le secteur de la transformation du fourrage repose



essentiellement sur les exportations, de sorte qu'il ne fut pas touché autant que d'autres dont les ventes dépendent davantage du marché intérieur.

### Facteurs liés au commerce

La CE n'impose pas de tarifs douaniers sur les importations de produits de la transformation du fourrage. Toutefois, on a mis en place un système de taxes à l'importation variables et d'autres méthodes de subvention afin de protéger le secteur européen de la production d'aliments pour animaux. Au Japon, ces produits entrent en franchise, comme la plupart des autres aliments pour animaux. En ce qui concerne le commerce entre le Canada et les États-Unis, les tarifs restants sur les produits du fourrage ont été éliminés dans les deux pays le 1<sup>er</sup> janvier 1989, date d'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE). La République de Corée impose sur ces produits un tarif de 15 % *ad valorem*, ce qui nuit à leur compétitivité, car le tarif pour nombre d'ingrédients concurrents entrant dans la fabrication d'aliments pour animaux est bien inférieur.

Même si on a fait face à des problèmes de tarifs en ce qui concerne la République de Corée, certains éléments de la politique commerciale des États-Unis et des pays de la CE influent bien davantage sur le rythme du commerce des produits de transformation du fourrage et des autres aliments pour animaux. La CE a mis en place diverses politiques commerciales comme des droits à l'importation élevés et variables, des subventions importantes à l'exportation et des programmes d'auto-suffisance en matière de protéines dont peuvent profiter les déshydrateurs européens. Ceci a permis à la CE de devenir un important producteur d'aliments pour animaux et de réduire considérablement ses importations en provenance d'Amérique du Nord.

En réaction à ces initiatives de la CE, les Américains ont récemment adopté une loi sur l'agriculture et des politiques d'exportation destinées à rendre leurs aliments pour animaux plus compétitifs sur les marchés internationaux. Les producteurs américains de luzerne déshydratée ne jouissent pas de subventions à l'exportation semblables à celles que prévoit le *Export Enhancement Program* (programme de subventions aux exportations). Cependant, la politique agricole américaine a eu un effet considérable sur l'approvisionnement et les prix des ingrédients concurrents entrant dans la fabrication d'aliments pour animaux, par l'intermédiaire d'un système complexe de soutien des prix et de prêts sur récolte. C'est pourquoi les prix de ces ingrédients ont baissé aux États-Unis

et partout dans le monde durant une grande partie des années 1980, ce qui a entraîné la réduction des prix des produits de luzerne déshydratée et provoqué aux États-Unis un net recul de la production, de la consommation intérieure et des exportations de comprimés.

La République de Corée frappe le commerce des produits agricoles et alimentaires d'une série de mesures : la plupart de ces produits figurent depuis toujours sur les listes de produits contrôlés par le gouvernement. Afin de satisfaire de puissants groupes de pressions du secteur agricole, le gouvernement limite les importations des principaux produits agricoles au moyen d'un système de permis réservés à des importateurs choisis. Avant 1987, ce pays n'avait délivré aucun permis d'importation pour le commerce des produits à base de luzerne déshydratée. Le gouvernement coréen commence à accepter les importations de luzerne, et les mesures de contrôle deviennent lentement moins restrictives.

Des barrières non tarifaires, sous forme de normes de produits, nuisent à l'entrée du Canada sur le vaste marché japonais des fibres longues. Les produits à fibres longues comme les morceaux de fourrage vert déshydraté ou le foin en balles à double compression font concurrence aux cubes de luzerne. Pour soulager les inquiétudes des Japonais qui craignaient que les importations en provenance d'Amérique du Nord ne fassent entrer chez eux la mouche de Hesse, les États-Unis ont signé une entente avec le Japon permettant l'importation du foin en balles à condition que celles-ci soient soumises à la fumigation. Comme le Canada n'a pas signé d'entente de ce genre, les produits canadiens similaires ne peuvent entrer au Japon sans avoir subi un strict examen à vue effectué par les inspecteurs d'Agriculture Canada. Au début de 1988, cependant, le Japon a finalement accepté un protocole d'entente qui autorise l'entrée en ce pays d'un produit canadien à fibre longue, déshydraté ou séché artificiellement; ce produit serait emballé et expédié sans recourir à une inspection à vue, pourvu qu'on satisfasse à certaines conditions très précises relatives aux méthodes employées en usine. Il faudrait atténuer ces restrictions si l'on veut accroître le commerce de ces produits.

Aux termes de l'ALE, le Canada a aussi consenti à éliminer les subventions accordées, en vertu de la *Loi sur le transport du grain de l'ouest*, aux produits expédiés aux États-Unis à partir des ports de l'ouest canadien. Cette mesure ne touchera cependant pas les expéditions vers des pays tiers qui ne font que transiter par des ports américains. On étudie actuellement, l'application de la *Loi sur le transport du grain*



de l'ouest dans le cadre de la révision de la politique agricole entreprise par Agriculture Canada.

### **Facteurs technologiques**

La majorité des techniques de production utilisées dans les usines canadiennes ont été mises au point à l'étranger. Les usines qui se modernisent en vue d'améliorer leur rendement adoptent généralement certaines innovations techniques mineures. En raison de sa forte consommation d'énergie, l'industrie de la transformation du fourrage a entrepris des recherches sur les combustibles de remplacement et la conservation de l'énergie.

Les universités et les stations de recherche d'Agriculture Canada de l'ouest canadien effectuent des recherches sur la valeur nutritive des produits à base de luzerne et sur l'optimisation des méthodes d'alimentation. Dans le cadre des recherches visant à diversifier la gamme de produits de l'industrie, les chercheurs ont mis à l'essai un régime d'alimentation du bétail à base de céréales fourragères entières et déshydratées, et de produits de luzerne à fibres longues.

Cette industrie a également tiré parti de la mise au point de variétés de luzerne à haut rendement qui sont plus résistantes au froid, ainsi que de meilleures méthodes de gestion des terres. Récemment, les chercheurs se sont employés à trouver des méthodes pour combattre la mouche de Hesse et les variétés de plantes qui l'hébergent. Si l'on veut ouvrir les marchés japonais à une plus grande variété de produits canadiens contenant des fibres, il faut prouver aux nippons qu'ils n'ont pas à craindre l'envahissement de ce parasite. C'est un prérequis!

Les frais élevés du transport de ces volumineux produits fibreux jusqu'aux marchés d'exportation éloignés constituent un des problèmes fondamentaux auxquels l'industrie fait face. Pour faciliter l'accès des produits fibreux aux marchés étrangers, l'industrie s'emploie à mettre au point un matériel fiable qui permettrait de fabriquer un produit plus dense, à perfectionner ses systèmes d'emballage et à automatiser sa production de façon économique.

Dans le cadre de ses recherches, l'industrie s'efforce d'améliorer la qualité des cubes de luzerne afin d'accroître sa compétitivité sur le plan international. Il s'agit de produire des cubes expérimentaux de couleurs et de fermetés diverses dans l'espoir d'en arriver à inventer un cube qui se rapproche des produits qu'exige le marché international. Des instruments de laboratoire perfectionnés et des techniques de visionnement par ordinateur pourraient servir à

quantifier avec précision la couleur et la densité des produits au cours du processus expérimental.

### **Évolution du milieu**

L'industrie de la transformation du fourrage continuera vraisemblablement de dépendre étroitement des marchés d'exportation. Son objectif sera d'élargir son réseau déjà vaste de contacts en vue de l'exportation et de mieux connaître les dimensions du marché et les nouveaux débouchés.

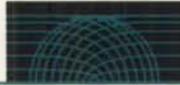
Les déshydrateurs de luzerne devront probablement continuer à vivre dans l'incertitude en raison de leur dépendance à l'endroit du marché japonais, ainsi que de la pression concurrentielle des autres aliments pour animaux sur les marchés intérieur et extérieur. Les pays en voie de développement situés sur le Littoral du Pacifique offrent des perspectives prometteuses à cause de l'importance de leur cheptel et de la superficie limitée de leurs terres arables. Une concurrence additionnelle pourrait, dans l'avenir, venir d'Australie et de Chine.

L'amélioration des produits actuels ainsi que la mise au point et l'essai de nouveaux produits par rapport auxquels les entreprises canadiennes jouissent d'un avantage concurrentiel demeure une stratégie importante pour le rendement à venir de l'industrie. Avec des prix de l'énergie compétitifs, les possibilités à long terme devraient favoriser les produits adaptés au séchage artificiel. Le climat canadien ne semble pas aussi propice à la production d'un produit de haute qualité séché au soleil d'une façon aussi constante que ce que peuvent produire l'Australie ou la Californie. Les produits adaptés au séchage artificiel total ou partiel comprennent les comprimés, les mini-cubes et peut-être même les cubes ainsi que les morceaux de fourrage vert déshydratés et d'autres produits à fibres longues.

### **Évaluation de la compétitivité**

Le Canada est riche en aliments pour animaux à base de fourrage, de céréales et d'oléagineux. Ainsi, l'industrie canadienne de la transformation du fourrage continuera vraisemblablement à faire face à un marché intérieur limité par la concurrence d'autres produits.

Dans l'ouest canadien, cette industrie s'est développée en fonction du marché de l'exportation, et elle devrait



demeurer compétitive sur ce marché, ayant accès à du gaz naturel bon marché et à d'abondantes matières premières.

La distance et les frais de transport de ces produits volumineux limitent l'accès de cette industrie aux marchés étrangers, car les prix de vente se ressentent des coûts de transport. Les conditions météorologiques, les difficultés liées à l'accès aux conteneurs et à leur utilisation, de même que les diverses politiques commerciales et agricoles en vigueur au Canada et à l'étranger constituent aussi des obstacles à son expansion.

Le Canada et les États-Unis jouissent d'avantages compétitifs naturels en ce qui concerne les produits à base de fourrage, et tous deux devraient demeurer d'importants exportateurs sur les marchés d'outre-mer, tandis que le commerce canado-américain devrait rester limité et surtout régional.

**Pour plus de renseignements sur ce dossier,  
s'adresser à la**

Direction générale des produits alimentaires  
Industrie, Sciences et Technologie Canada  
Objet : Transformation du fourrage  
235, rue Queen  
OTTAWA (Ontario)  
K1A 0H5  
Tél. : (613) 954-2942  
*Télécopieur : (613) 954-3107*



## PRINCIPALES STATISTIQUES

Exercice financier <sup>a</sup>	1973-74	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90
Établissements <sup>b</sup>	23	29	35	35	35	35	37	38
Emploi <sup>b</sup>	n.d.	655	655	725	725	750	800	825
Expéditions <sup>b</sup> (millions de \$)	8,5	64,5	66,6	57,9	66,9	62,3	87,0	103,5
Quantité de comprimés <sup>c</sup> (milliers de tonnes)	125	335	381	325	347	398	435	447
Quantité de cubes <sup>c</sup> (milliers de tonnes)	n.d.	57	65	85	106	121	169	238

<sup>a</sup> L'année agricole dans le secteur de la transformation du fourrage s'étend du 1<sup>er</sup> juin au 31 mai.

<sup>b</sup> Estimations d'ISTC. Le présent profil de même que ceux qui traitent des *Aliments pour bétail et volaille* ainsi que des *Aliments pour animaux de compagnie* sont liés au secteur de l'alimentation du bétail, CTI 1053 (voir *Classification type des industries, 1980*, n° 12-501 au catalogue de Statistique Canada). Les données relatives aux établissements, à l'emploi et aux expéditions de la CTI 1053 figurent dans le profil traitant des *Aliments pour bétail et volaille*. Comme les données relatives aux mêmes éléments qui figurent dans les autres profils ont trait à des produits et activités particulières qui font partie de la CTI 1053, ces données ne peuvent être additionnées.

<sup>c</sup> Les volumes de production sont des estimations d'Agriculture Alberta.

n.d. : non disponible

## STATISTIQUES COMMERCIALES

Exercice financier	1973-74	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89 <sup>b</sup>	1989-90 <sup>b</sup>
Exportations <sup>a</sup> (millions de \$)	6,0	52,5	47,6	46,9	56,9	44,6	77,0	94,0
Expéditions intérieures (millions de \$)	2,5	12,0	19,0	11,0	10,0	17,7	10,0	9,5
Exportations (% des expéditions)	70,6	81,4	71,5	81,0	85,1	71,6	88,5	90,8

<sup>a</sup> Voir *Exportations par marchandise*, n° 65-004 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.

<sup>b</sup> Il importe de noter que les données de 1988 et des années ultérieures se fondent sur le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH). Avant 1988, les données sur les expéditions, les exportations et les importations étaient classifiées selon la Classification des produits industriels (CPI), la Classification des marchandises d'exportation (CME), et le Code de la Classification canadienne pour le commerce international (CCCCI), respectivement. Bien que les données soient présentées comme une série chronologique, nous rappelons que le SH et les codes de classification précédents ne sont pas entièrement compatibles. Ainsi, les données de 1988 et des années ultérieures ne traduisent pas seulement les variations des tendances des importations et des exportations, mais aussi le changement de système de classification. Il est donc impossible d'évaluer avec précision la part respective de chacun de ces deux facteurs.

## DESTINATION DES EXPORTATIONS<sup>a</sup> (% de la valeur totale)

Exercice financier	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90
États-Unis	2	2	4	4	5	11	8
Communauté européenne	2	-	-	9	8	9	10
Asie	95	97	96	87	86	76	68
Autres	1	1	-	-	1	4	14

<sup>a</sup> Voir *Exportations par marchandise*, n° 65-004 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.



## RÉPARTITION RÉGIONALE<sup>a</sup> (moyenne de la période 1986–1988)

	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique
Établissements (% du total)	–	3	21	73	3
Emploi (% du total)	–	1	9	89	1
Expéditions (% du total)	–	1	6	92	1

<sup>a</sup>Estimations d'ISTC.

## PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Pays d'appartenance	Emplacement des principaux établissements
Falher Alfalfa Ltd.	Canada	Falher (Alberta)
Parkland Alfalfa Products Ltd.	Canada	Zenon Park (Saskatchewan)
Tirol Dehydrators Ltd.	Canada	Tilley (Alberta)
Tisdale Alfalfa Dehy Ltd.	Canada	Tisdale (Saskatchewan)

## ASSOCIATION DE L'INDUSTRIE

Canadian Dehydrators Association  
10358, 105<sup>e</sup> Avenue, bureau 201  
EDMONTON (Alberta)  
T5H 0K5  
Tél. : (403) 425-5990  
Télécopieur : (403) 425-5996

Imprimé sur du papier contenant des fibres recyclées.

