



Le Bulletin bimensuel

Le 5 mars 2004 Volume 17 Numéro 5

POIS SECS : SITUATION ET PERSPECTIVES

Le Canada est normalement le plus grand producteur et exportateur de pois secs dans le monde, avec 20 % de la production et 50 % des exportations mondiales. La valeur des exportations canadiennes de pois secs a culminé en 2000-2001 à 492 millions de dollars (M\$), mais a reculé au cours des deux années suivantes à cause d'une baisse de production causée par la sécheresse. Les exportations canadiennes sont appelées à augmenter fortement en 2003-2004. Quant aux superficies canadiennes de pois secs, elles ont augmenté de quelque 550 % depuis 1991-1992. Grâce à l'essor de cette production dans l'Ouest canadien, les producteurs disposent d'une culture marchande qui s'insère bien dans la rotation et qui fournit aux éleveurs un nouveau composant alimentaire. En outre, cet essor a créé des possibilités d'emploi dans l'Ouest canadien grâce à l'intensification des activités de manutention, de commercialisation et de traitement du produit. Le présent *Bulletin bimensuel* dresse un portrait de la situation et des perspectives des pois secs.

MONDE

Production

La production mondiale de pois sec suit une courbe descendante depuis 10 ans. Après avoir culminé à 14,4 millions de tonnes (Mt) en 1994-1995, elle a atteint un creux de 9,6 Mt en 2002-2003, avant de remonter à 10,8 Mt en 2003-2004. Durant cette période, la production a décliné en Russie, en Ukraine et en France, au profit du Canada.

En 1994-1995, la production canadienne représentait seulement 13 % de la production mondiale de pois secs; en 2000-2001, sa part était passée à 26 %.

Commerce

Les échanges mondiaux de pois secs ont fluctué au cours des 10 dernières années, passant de 2,75 Mt en 1997 (année civile), leur niveau le plus faible, à 3,76 Mt en 1999, leur niveau le plus élevé. En 2002, l'année

la plus récente pour laquelle il existe des données statistiques sur le commerce, les exportations ont atteint 2,86 Mt. Il y a 10 ans, les exportations mondiales étaient dominées par la France, qui détenait environ 40 % du marché mondial. La Canada n'atteignait que 15 % environ. Les autres grands exportateurs étaient l'Australie, la République tchèque, la Hongrie, le Danemark et les É.-U. Au cours de la dernière décennie, le Canada a augmenté sa part de marché jusqu'à devenir le plus grand exportateur, en 1997. En 2001, sa part des exportations a culminé à 56 %, suivie de la France à 16 %. En 2001, les seuls exportateurs de taille, après le Canada et la France, étaient l'Australie, les É.-U. et l'Ukraine. En 2002, la part du Canada dans les exportations mondiales a chuté radicalement, à 28 %, à cause de la sécheresse, de sorte que la France est redevenue le plus grand exportateur pour la première fois depuis 1996, avec une part de marché de 29 %.

Il y a une dizaine d'années, les principaux pays importateurs se trouvaient en Europe de l'Ouest, à commencer par les Pays-Bas, suivis de l'Allemagne, de la Belgique et de l'Espagne. Le seul grand importateur de l'extérieur de l'Europe était l'Inde. Depuis lors, les importations de l'Europe ont perdu de l'importance et celles de l'Asie ont augmenté. En 2002, l'Asie était la principale région importatrice, et les principaux preneurs étaient l'Inde, le Bangladesh, la Chine et le Pakistan. Les exportations de pois secs vers l'Asie sont pratiquement toutes destinées à la consommation humaine. L'Europe est la deuxième région d'importation, les plus grands preneurs étant l'Espagne, la Belgique, les Pays-Bas et l'Italie. Les importations de cette région sont pratiquement toutes destinées à l'alimentation animale. L'Amérique latine est également une région d'importation de taille, particulièrement la Colombie et Cuba. Les pays d'Afrique et du Moyen-Orient importent des volumes plus restreints de

MONDE : BILAN DU POIS SEC

	2000 -2001	2001 -2002	2002 -2003	2003 -2004	2004 -2005p
Superficie récoltée (kha)	5 974	6 285	6 245	6 576	6 600
Rendement (t/ha)	1,80	1,69	1,54	1,64	1,69
.....milliers de tonnes.....					
Canada	2 864	2 023	1 365	2 124	2 360
France	1 890	1 720	1 715	1 635	1 800
Russie	900	1 300	1 267	1 380	1 300
Chine	1 020	1 120	1 200	1 230	1 200
Inde	700	700	730	730	750
Ukraine	499	619	613	678	600
Allemagne	403	560	413	393	430
Australie	401	414	160	418	400
Royaume-Uni	315	361	292	281	310
États-Unis	193	204	221	274	380
Autre	1 572	1 576	1 630	1 626	1 692
Production totale	10 757	10 597	9 606	10 769	11 222
Stocks de report	800	500	500	500	500
Offre totale	11 557	11 097	10 106	11 269	11 722
Utilisation totale	11 057	10 597	9 606	10 769	11 122
Stocks de fin de campagne	500	500	500	500	600
Rapport stock-utilisation	5%	5%	5%	5%	5%

p : prévision d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, mars 2004

Source : ONA, UNIP, AAC, Pulse Australia, USDA et Statistique Canada, mars 2004

pois secs. Les exportations vers l'Amérique latine, l'Afrique et le Moyen-Orient sont principalement destinées à la consommation humaine. La transition des exportations vers l'Asie au détriment de l'Europe signifie qu'une part grandissante des volumes exportés est destinée à la consommation humaine plutôt qu'à l'alimentation animale.

CANADA

Production

Le pois sec, culture aux racines peu développées, est adapté au climat frais. De manière générale, le pois sec est aussi résistant à la sécheresse que les céréales, mais il ne supporte pas les fortes chaleurs pendant la floraison. Il parvient à maturité après 90 à 105 jours de croissance, selon la variété. Le pois sec est bien adapté aux sols noirs, préférentiellement bien drainés et de type limono-argileux. Toutefois, il pousse très bien dans toutes les régions des Prairies, particulièrement pendant les étés frais et humides. En revanche, les sols mal drainés et froids peuvent favoriser le développement de maladies et de pourriture des racines après le semis. Le pois sec ne se plaît pas dans les sols salins et ne

devrait pas revenir dans le même champ plus d'une année sur quatre, afin d'éviter la propagation rapide des maladies foliaires ou celles transmises dans le sol.

La culture du pois sec s'insère bien dans l'assolement pour des raisons agronomiques, car elle permet de prolonger et de varier la rotation. Lorsque la semence est inoculée avec le rhizobium qui convient, le pois sec capte une partie de son azote de l'atmosphère. Il est donc possible d'obtenir de bons rendements, selon les années, en ajoutant très peu d'engrais azoté. Il est néanmoins conseillé d'effectuer une analyse de sol pour connaître les besoins en engrais. La culture qui succède aux pois produit habituellement de meilleurs rendements que si elle suivait une culture céréalière ou oléagineuse. Le battage des pois est une opération délicate. Le manque de soins entraîne la présence d'impuretés et de graines écorchées, cassées ou endommagées, ce qui se traduit par d'importantes pertes lors du nettoyage.

Au Canada, les superficies de pois secs ont augmenté de près de 550 % depuis 1991-1992; ainsi, les emblavements ont atteint 1,3 Mha en 2003-2004. On a également

observé une tendance à la hausse dans les rendements jusqu'en 2001-2002, année au cours de laquelle les moyennes ont fortement chuté à cause de la sécheresse. L'essor de la production de pois secs s'est produit principalement en Saskatchewan. En 2003-2004, 70 % de la production canadienne de pois provenait de la Saskatchewan, tandis que 24 %, 5,5 % et 0,5 % respectivement provenaient de l'Alberta, du Manitoba et de la Colombie-Britannique. Un faible volume seulement de pois secs est produit dans l'Est du Canada. Le Canada produit plusieurs types de pois. En 2003-2004, les pois jaunes gros et moyens ont représenté 61 % de la production totale. Les pois verts représentaient 37 % de la production, et le reste (2 %) était composé de pois perdrix, de pois fourragers, de pois

ridés verts et de pois jaunes de petit calibre.

Mise en marché

Les pois secs sont vendus sur le marché libre à des négociants établis un peu partout dans les Prairies. Les pois fourragers sont surtout vendus aux grandes sociétés céréalières, tandis que les pois de consommation humaine sont livrés à des entreprises spécialisées dans le nettoyage de ces grains. Les pois secs sont aussi vendus à des usines de transformation, à des provenderies et aux éleveurs de porcs.

Les pois fourragers sont généralement expédiés en vrac par rail depuis les installations des négociants jusqu'aux ports et vers d'autres destinations. Les pois de consommation humaine aussi sont normalement expédiés par rail, en vrac, en sac ou en conteneur.

Consommation intérieure

Environ 65 % des pois secs produits au Canada sont consommés au pays. La principale utilisation est l'alimentation des animaux, suivie de la production de semence et de la consommation humaine. La plupart de cet essor est attribuable à l'utilisation accrue, dans les Prairies, des pois en alimentation animale, surtout pour les porcs d'engraissement.

Exportations

Environ 60 % en moyenne de la production canadienne de pois secs est exportée. En 2000-2001, près de 45 % des exportations étaient destinées au marché de l'alimentation animale, principalement en Europe, et 55 % des exportations étaient destinées à la consommation humaine, principalement en Asie et en Amérique latine. Par contre, au cours des deux campagnes agricoles suivantes, les exportations de pois fourragers ont chuté de manière radicale à cause de la baisse de production au Canada et de la vive demande en provenance des marchés de consommation humaine. En 2003-2004, on s'attend à ce que les exportations de pois fourragers retournent à près de 50 % des exportations totales. Le marché fourrager utilise les pois verts et les pois jaunes. Dans le marché de la consommation humaine, ces deux types sont également utilisés, à la différence près que les pois verts partent surtout pour l'Amérique latine, tandis que les pois jaunes sont généralement destinés au marché de l'Asie. En Europe, les plus grands pays importateurs sont l'Espagne et la Belgique. Les autres importateurs européens de taille sont l'Italie, l'Irlande, la France et le R.-U. En Asie, l'Inde est le premier importateur, suivie du Bangladesh et de la Chine. Le Pakistan, le Japon, la Corée du Sud, les Philippines et Taiwan importent également des volumes appréciables de pois secs. Dans les Amériques, Cuba et la Colombie

MONDE : EXPORTATIONS DE POIS SECS					
	1998	1999	2000	2001	2002
 milliers de tonnes				
Canada*	1 303	1 594	1 857	1 969	792
France	1 096	1 176	766	565	836
Australie	197	260	335	337	391
Ukraine	132	74	25	108	181
Russie	10	1	2	19	131
États-Unis	127	101	91	106	95
Autre	499	554	365	390	432
Total	3 364	3 760	3 441	3 494	2 858
MONDE : IMPORTATIONS DE POIS SECS					
	1998	1999	2000	2001	2002
 milliers de tonnes				
Inde	257	146	137	849	870
Belgique	579	569	544	415	415
Bangladesh	70	118	110	260	277
Espagne	561	527	625	523	215
Chine	101	68	111	177	130
Pays-Bas	512	522	271	165	114
Italie	99	108	141	104	100
Pakistan	30	44	85	110	91
Colombie	50	37	56	86	56
Cuba	150	147	49	85	43
Allemagne	131	164	79	57	38
Philippines	18	24	19	48	17
Autre	466	490	586	575	316
Total	3 024	2 964	2 813	3 454	2 682

L'écart entre les importations et les exportations est attribuable au calendrier des livraisons et aux renseignements incomplets concernant les importations.

Source : FAO, sauf *Statistique Canada et AAC, mars 2004

sont les plus grands importateurs. Les autres importateurs de taille sont le Brésil, les É.-U., le Venezuela, le Mexique, l'Équateur et le Pérou. Dans le continent africain, l'Afrique du Sud, l'Algérie et le Maroc sont les principaux importateurs. En 2002-2003, les exportations canadiennes ont atteint leur niveau le plus faible en 11 ans, à cause des approvisionnements limités, mais elles devraient connaître une reprise en 2003-2004.

Prix

Il n'existe pas de marché à terme pour les pois secs; les prix sont donc négociés directement entre acheteurs et producteurs, en fonction de l'offre et de la demande, pour livraison immédiate ou à une date ultérieure.

Dans certains cas, les pois secs sont cultivés dans le cadre de contrats de production comprenant une garantie de prix pour une partie de la production.

Le prix des pois fourragers évolue en fonction de celui des autres grains fourragers et du tourteau auxquels ils peuvent se substituer. Il existe néanmoins des différences régionales dans les provinces des Prairies, à cause de la situation locale de l'offre et de la demande. Le prix des pois alimentaires est supérieur à celui des pois fourragers, mais les normes qualitatives sont également plus élevées. La prime accordée pour les pois de qualité alimentaire varie normalement entre les types vert et jaune, selon les facteurs

offre-demande de chaque type. Par ailleurs, les prix des pois perdrix, des pois fourragers, des pois ridés verts et des pois jaunes de petit calibre varient en fonction de l'offre et de la demande de chacun.

Les prix moyens devraient fléchir en 2003-2004 sous l'effet du rebond de l'offre.

PERSPECTIVES POUR 2004-2005

Monde

La production mondiale de pois sec devrait augmenter de 4 % par rapport à 2003-2004, pour atteindre 11,22 Mt, principalement en raison des hausses de production prévues dans l'EU et au Canada. Les approvisionnements mondiaux devraient

CANADA : BILAN DU POIS SEC

<i>campagne agricole</i>	2000	2001	2002	2003	2004
<i>août à juillet</i>	-2001	-2002	-2003	-2004p	-2005p
Superficie semencée (kha)	1 240	1 344	1 297	1 303	1 238
Superficie récoltée (kha)	1 220	1 285	1 050	1 271	1 210
Rendement (t/ha)	2,35	1,57	1,30	1,67	1,95
.....milliers de tonnes.....					
Stocks de report	400	195	275	310	250
<i>Production :</i>					
<i>Jaune</i>	1 820	1 325	870	1 290	1 410
<i>Vert</i>	910	640	470	785	900
<i>Autre*</i>	<u>134</u>	<u>58</u>	<u>25</u>	<u>49</u>	<u>50</u>
Production totale	2 864	2 023	1 365	2 124	2 360
Importations	12	27	41	25	25
Offre totale	3 276	2 245	1 681	2 459	2 635
<i>Exportations :</i>					
<i>Asie</i>	944	778	413	430	580
<i>Europe</i>	945	316	17	650	560
<i>Amérique du Sud</i>	145	116	68	90	110
<i>Amérique centrale</i>	86	95	47	70	85
<i>Afrique</i>	27	35	33	40	45
<i>États-Unis</i>	22	26	26	30	25
<i>Moyen-Orient</i>	13	15	19	35	40
<i>Océanie</i>	<u>14</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
Exportations totales	2 196	1 381	628	1 350	1 450
Utilisation intérieure totale	885	589	743	859	885
Utilisation intérieure	3 081	1 970	1 371	2 209	2 335
Stocks de fin de campagne	195	275	310	250	300
Rapport stock-utilisation (%)	6 %	14 %	23 %	11 %	13 %
Superficie récoltée (kac)	3 015	3 175	2 595	3 141	2 990
Rendement (boiss./ac)	35	23	19	25	29
Production (Mboiss.)	105	74	50	78	87
Prix moyen au producteur					
jaune**-consommation humaine \$/t	151	209	220	175	165
\$/boiss.	4,10	5,70	6,00	4,75	4,50
vert**-consommation humaine \$/t	147	220	290	208	180
\$/boiss.	4,00	6,00	7,90	5,65	4,90
Aliments pour animaux*** \$/t	121	151	158	149	138
\$/boiss.	3,30	4,10	4,30	4,05	3,75
* petit jaune, perdrix, fourrager et à grain ridé vert					
** Saskatchewan, grade n°1 Canada					
*** Saskatchewan					
p : prevision d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, mars 2004					
Source : Statistique Canada et AAC					

augmenter de 4 % à 11,72 Mt. On prévoit aussi une hausse de la consommation et des stocks de fin de campagne.

Canada

La production canadienne devrait augmenter de 11 % pour atteindre 2,36 Mt, puisque la diminution des superficies, évaluée à 5 %, sera amplement compensée par la hausse des rendements. Ces prévisions supposent des précipitations normales au printemps et à l'été. Toutefois, dans la plupart des régions de la Saskatchewan et de l'Alberta, les réserves d'humidité dans le sol sont anormalement faibles. Par conséquent, on prévoit des rendements inférieurs à la tendance mais supérieurs à ceux de 2003-2004. La production devrait augmenter au même taux dans toutes les catégories de pois secs. Les approvisionnements devraient progresser de 7 % pour totaliser 2,64 Mt. On prévoit que l'augmentation de l'offre et la diminution des prix contribueront à stimuler la demande. En conséquence, les exportations seront appelées à augmenter de 7 % à 1,45 Mt, et la consommation intérieure devrait augmenter de 3 % à 0,89 Mt. Les stocks de fin de campagne devraient augmenter, de sorte que le rapport stocks-utilisation atteindra 13 %. On prévoit une baisse des prix dans toutes les catégories de pois secs par suite du regain de l'offre.

PERSPECTIVES À PLUS LONG TERME

Canada

Les recherches se poursuivent pour mettre au point des variétés qui permettront au Canada d'être plus concurrentiel dans le commerce des pois secs à l'échelle mondiale. Les travaux se poursuivent également dans le domaine de la prospection de marchés, afin d'accroître la demande de pois secs canadiens dans les marchés intérieurs et internationaux. Au chapitre du marché de l'alimentation du bétail, des programmes sont en cours afin de trouver des débouchés pour les pois secs fourragers dans plusieurs pays d'Asie de l'Est et d'Amérique latine, ainsi que pour accroître l'utilisation de pois secs dans les aliments du bétail au Canada. En novembre 2003, une première cargaison commerciale de pois fourragers a été envoyée en Chine. Par ailleurs, le 1^{er} janvier 2004, la Corée du Sud a abaissé ses tarifs douaniers à l'importation pour les pois fourragers à 2 %, par rapport à 30 % auparavant, compte tenu d'un contingent tarifaire de 450 000 t. Le tarif douanier pour les importations au-delà du contingent tarifaire a été abaissé à 27 %. Ces

changements améliorent les chances de développer des marchés durables pour les pois secs fourragers dans ce pays. Au chapitre des pois de consommation humaine, des programmes sont en cours pour faire valoir les bienfaits des légumineuses à graines, notamment les pois secs, pour une alimentation saine. Ces programmes devraient permettre de stimuler la demande de pois secs canadiens, d'accroître leur valeur et d'augmenter le volume de pois transformés au pays.

Le secteur canadien des pois secs est confronté à deux grands défis. Le premier consiste à maintenir un niveau de production suffisant pour combler les besoins des marchés. Cela s'avère ardu en raison de la variabilité des conditions météorologiques d'une année à l'autre, particulièrement les conditions d'humidité dans les zones de culture des pois. À cause de cette variabilité, les rendements moyens enregistrés depuis 1991-1992 ont fluctué entre 1,3 t/ha et 2,7 t/ha, tandis que le taux d'abandon a varié entre 1 % et 19 %. Si les superficies ont fortement grimpé au début et au milieu des années 1990, leur taux d'augmentation est beaucoup plus faible depuis 1998-1999. Pour que les producteurs augmentent leurs superficies de pois, il faudrait que cette culture ait une rentabilité égale ou supérieure à celle des cultures de substitution.

La deuxième difficulté est liée à la loi américaine sur la sécurité agricole et les investissements ruraux (FSRIA) adoptée en 2002. Pour la première fois, les producteurs américains de pois secs sont admissibles au programme de prêt. Les modifications apportées à ce programme pour 2003-2004 se sont traduites par des paiements compensatoires (loan deficiency payments, LDP) élevés. On prévoit que ces LDP stimuleront fortement la production américaine de pois secs.

Un troisième facteur doit être surveillé, il s'agit des réformes apportées à la Politique agricole commune de l'UE, aux termes desquelles un paiement direct unique remplacera la plupart des paiements actuellement consentis. Ce paiement sera indépendant des niveaux de production ou des prix courants, ce qui pourrait entraîner le délaissement des pois secs et des féveroles au profit des céréales, car les rendements céréaliers obtenus en Europe sont considérablement plus élevés que ceux

des pois secs et des féveroles. Si ces modifications de politiques engendrent une diminution de la production européenne de pois secs et de féveroles, cela ouvrira de nouvelles possibilités pour l'exportation de pois fourragers vers l'UE. Toutefois, la concurrence autour du marché européen pourrait provenir des É.-U. et de l'Ukraine, si les productions de ces pays devaient augmenter substantiellement. Les paiements directs devraient entrer en vigueur en 2005, mais chaque pays membre est libre de reporter leur mise en œuvre, à certaines conditions, jusqu'en 2007.

Pour des mises à jour périodiques sur la situation et les perspectives des pois secs, prière de consulter « Canada : situation et perspectives des légumineuses et cultures spéciales » au site Web de la Division de l'analyse du marché.

Pour de plus amples renseignements :
Stan Skrypetz
Analyste des légumineuses et des cultures spéciales
Téléphone : (204) 983-8972
Courriel : skrypetzs@agr.gc.ca

© Sa Majesté du chef du Canada, 2004

Version électronique disponible à
www.agr.gc.ca/mad-dam/

ISSN 1207-6228
 No d'AAC 2081/F

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

Directrice : Maggie Liu
 Chef : Fred Oleson

Directeur de la rédaction :
 Gordon MacMichael

Pour recevoir un abonnement gratuit, veuillez transmettre votre adresse électronique à bulletin@agr.gc.ca.

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

© Imprimé sur papier recyclé

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

Alberta Agriculture, Food and Rural Development; Institut international du Canada pour le grain;
 Pulse Canada; Saskatchewan Agriculture, Food and Rural Revitalization;
 Saskatchewan Pulse Growers; Direction générale des services à l'industrie et aux marchés (AAC)

UTILISATION DES POIS SECS

Le pois sec est cultivé à deux fins : l'alimentation du bétail et la consommation humaine. L'utilisation des pois à des fins fourragères est surtout répandue en Europe et au Canada, tandis que la consommation humaine est plus courante en Amérique latine et en Asie.

ALIMENTATION DU BÉTAIL

L'industrie porcine est le principal utilisateur des pois fourragers, bien que les volailles, les bovins et d'autres animaux de ferme en consomment.

Porcs

Le pois sec est une bonne source d'énergie et de protéines pour les porcs. Compte tenu de la qualité des protéines et de la présence d'acides aminés comme la lysine, les pois représentent un composant économique de la ration porcine. De plus, il n'est pas nécessaire de traiter les pois à la chaleur pour rendre inopérants les composants antinutritionnels.

En général, une ration de porc est composée à deux tiers de céréales riches en énergie (blé ou maïs) et à un tiers de tourteau de soja, mais les pois peuvent se substituer à ces deux composants. Le prix du tourteau de soja et celui du maïs ou du blé, selon le plus faible des deux, déterminent donc le prix d'option des pois secs. Le pois sec est un ingrédient fourrager très économique; il peut remplacer le maïs et le tourteau de soja, qui doivent être importés dans l'Ouest canadien. L'avantage financier associé à l'utilisation du pois sec est à son plus faible dans l'est du Manitoba, en raison des coûts peu élevés du transport du maïs et du tourteau de soja, qui proviennent du Mid-West américain.

Nutrition

Le pois sec a une haute teneur en énergie. En Amérique du Nord, les rations de porc sont généralement formulées en fonction de l'énergie digestible ou de l'énergie métabolisable, alors qu'en Europe, elles le sont en fonction de l'énergie nette. L'utilisation de l'énergie nette comme facteur de référence pour la formulation de l'alimentation augmente la valeur des pois secs dans les rations de porc d'environ 10 % parce que leur teneur en énergie nette est supérieure d'environ 37 % à celle du tourteau de soja.

Les pois secs sont recherchés pour la qualité de leurs protéines. Ils offrent une teneur protéique d'environ 22,5 % et un taux de digestibilité pouvant atteindre entre 83 % et 86 % dans le cas des porcs et de 84 % à 88 % dans le cas des volailles, ce qui s'approche des valeurs du tourteau de soja. En outre, les bovins digèrent très bien les protéines contenues dans les pois secs. Enfin, les protéines des pois, des céréales et du tourteau de canola se complètent très bien du point de vue nutritionnel et ont un effet mutuellement bénéfique dans la ration.

Innovations

Il existe un nouveau type d'aliment du bétail, composé de deux tiers de pois moulus et d'un tiers de tourteau de canola. Dans ce mélange, les pois secs et le canola sont complémentaires. Le canola est une très bonne source de protéines mais il constitue une faible source d'énergie digestible, tandis que les pois sont hautement digestibles, et leur aminogramme, caractérisé par une forte teneur en lysine, complète bien celui du tourteau de canola, à forte teneur en méthionine et en cystine. Il existe un autre produit alimentaire, à savoir un mélange extrudé de graines de canola et de pois secs moulus. En plus de la complémentarité des deux ingrédients, la teneur élevée en huile est une source énergétique toute indiquée; cette huile peut se substituer à des produits comme l'huile de maïs et la graisse fondue. Plus récemment, on a assisté à la mise au point d'un mélange extrudé de pois secs

CANADA : ÉCONOMIES RÉALISÉES EN INCORPORANT LES POIS SECS DANS UNE RATION DE PORC ^{1/}

	Prix d'option des pois secs ^{2/}	Prix effectif des pois secs	Économie réalisée ^{3/}
\$/t.....		
Winnipeg	214	166	12
Saskatoon	240	170	17
Calgary	244	178	16

^{1/} Février 2004

^{2/} En supposant que le tourteau de soja représente un tiers et le maïs deux-tiers de la ration.

^{3/} En supposant un niveau d'incorporation de 25 %.

Source : AAC

VALEURS ÉNERGÉTIQUES POUR LES SYSTÈMES D'ÉNERGIE DIGESTIBLE (ED), ÉNERGIE MÉTABOLISABLE (EM) ET ÉNERGIE NETTE (EN)

Constituant	ED	EM	EN
KCAL/KG.....		
Maïs	3 780	3 650	2 970
Blé	3 870	3 780	2 900
Pois sec	3 880	3 750	2 640
Tourteau de soja	3 910	3 650	1 930

Source : Noble et coll. 1994

Le Bulletin bimensuel (encart)

Le 5 mars 2004 Volume 17 Numéro 5

moulus et de graines de lin qui contient un acide gras essentiel omega 3 provenant de l'huile de lin. Les pois secs pourraient également être utilisés pour fabriquer un concentré de protéines destiné à l'alimentation du poisson d'élevage. Il serait combiné à l'huile de lin pour remplacer la farine et l'huile de poisson.

Aliments pour d'autres animaux et les oiseaux

Bien que les pois secs servent surtout à l'alimentation des porcs, ils entrent aussi dans la ration de toutes les espèces de volaille. En effet, ils constituent une bonne source de protéines et une source modérée d'énergie. Leur composition en fait un excellent composant des aliments, surtout pour les pondeuses, mais aussi pour les poulets de chair. Les pois secs sont une bonne source de protéines d'appoint pour les bovins, ainsi qu'une bonne source d'énergie. Le taux de dégradation relativement lent de l'amidon contenu dans les pois peut être bénéfique pour les animaux qui consomment une ration riche en grains. La filière des graines d'oiseaux, qui représente une faible part de l'ensemble de la consommation, utilise certains pois de spécialité, du genre pois perdrix ou pois fourrager. Certains petits pois jaunes sont utilisés dans des mélanges de semence de plantes destinés à l'ensilage.

CONSOMMATION HUMAINE

Les pois destinés à la consommation humaine se présentent en conserve, cassés et entiers. Ils servent aussi de constituants protéiques, farineux, énergétiques et celluloses. Ces produits entrent ensuite dans la composition de produits de boulangerie, de mélanges à cuire, de mélanges à soupe, de céréales à petit déjeuner, de charcuteries, d'aliments diététiques, de pâtes et de purées. Les pois secs peuvent également être cuits et consommés comme des légumes.

Utilisation intérieure

Le marché intérieur des pois de consommation humaine est beaucoup plus restreint que celui des pois fourragers, mais les producteurs et les négociants ne le négligent pas pour autant. L'industrie canadienne de la transformation des pois comprend les filières de la casserole, de la conserverie, de l'ensilage des pois entiers et cassés et de confection de mélanges à soupe. Il existe également des débouchés pour la farine de pois, les téguments, les concentrés de protéines et l'amidon. Le pois ridé, entre autres types, est cultivé pour le marché de la confiserie et pour la fabrication d'une pâte à tartiner appelée beurre de pois.

Alimentation saine

Les légumineuses, dont les pois secs, sont de plus en plus souvent utilisées dans le cadre de régimes destinés aux personnes soucieuses de s'alimenter sainement afin de favoriser un bien-être général et de réduire les risques de maladie. Elles sont pauvres en graisse, sans cholestérol, riches en protéines et constituent une excellente source de fibres solubles et insolubles, de glucides complexes, de vitamines et de minéraux, plus particulièrement de vitamines B, de potassium et de phosphore.

Comme les pois secs sont pauvres en gras et dépourvus de cholestérol, ils constituent un aliment excellent pour la santé du cœur, ce qui peut être très utile pour la prévention des maladies cardiovasculaires. Les pois secs sont une source de protéines bon marché et de grande qualité. Les études ont montré que la forte teneur en protéines des pois secs jouait un rôle majeur dans la diminution du taux de cholestérol.

Les études ont révélé les effets bénéfiques des fibres alimentaires solubles sur les maladies cardiovasculaires chez l'homme, plus particulièrement dans la diminution du taux total de cholestérol sérique et du taux de cholestérol à lipoprotéines de basse densité. En outre, les recherches cliniques ont montré que les fibres solubles jouaient un rôle bénéfique dans la gestion du diabète de type 2. La consommation de fibres alimentaires insolubles peut aider à garder un colon sain et a été associée à une diminution du risque de cancer du colon. Il a été établi que les régimes riches en fibres avaient une influence favorable sur la perte de poids parce qu'ils fournissaient davantage de fibres alimentaires et moins d'énergie.

Les pois secs constituent une excellente source de vitamine B9, ou acide folique, qui est un nutriment essentiel. En outre, la consommation d'acide folique pendant la grossesse permet de réduire les risques d'anomalies du tube neural.

Les pois secs contiennent des composants non nutritionnels appelés éléments phytochimiques qui ont des effets favorables avérés pour la prévention et le traitement de nombreux états chroniques dont le cancer, le diabète, les maladies cardiovasculaires et l'hypertension.

Utilisations potentielles

Outre les utilisations actuelles, des recherches sont en cours afin de créer des enrobages alimentaires comestibles à partir de pois secs, ce qui permettrait d'étendre la durée de conservation des denrées périssables.

LES PROGRAMMES DU GOUVERNEMENT DES É.-U. FAVORISENT UNE PRODUCTION ACCRUE DU POIS SEC

LA LOI AMÉRICAINE DE 2002 SUR LA SÉCURITÉ AGRICOLE ET LES INVESTISSEMENTS RURAUX (FSRIA)

En vertu de la FSRIA, les pois secs sont, pour la première fois, inclus dans le programme de paiements compensatoires. En 2002-2003, le taux de prêt s'élevait à 6,33 \$US/100 lb pour le grade n° 1, avec des escomptes pour les autres grades. Aucun paiement compensatoire (LDP) n'a été accordé, car les prix de comté affichés dépassaient le taux de prêt. Le taux de prêt fournit un prix plancher, car dès lors que le prix est inférieur à ce taux, le producteur a droit à un paiement compensatoire.

Les pois secs ne sont pas admissibles aux **paiements directs** et au soutien **contracyclique**. Toutefois, ces paiements sont établis d'après les données antérieures sur les superficies et les rendements, et sont théoriquement découplés des superficies ensemencées au cours de l'année de leur versement.

Pour 2003-2004, deux régions ont été établies aux fins du taux de prêt. Dans la région Ouest (Arizona, Californie, Idaho, Nevada, Nouveau-Mexique, Oregon, Utah et Washington), le taux de prêt était fixé à 6,68 \$US/100 lb. Dans la région Est (tous les autres États, y compris le Montana et le Dakota du Nord), le taux de prêt était fixé à 5,89 \$US/100 lb. De plus, le grade de référence a été abaissé au grade fourrager, ce qui a favorisé l'admissibilité des pois secs aux LDP. Pour les campagnes agricoles 2004-2007, on prévoit que le taux de prêt chutera quelque peu.

Paiements compensatoires (LDP)

Du 11 juillet 2003 au 2 janvier 2004, le prix de comté affiché pour la région Ouest était de 4 \$US/100 lb, contre 3,21 \$US/100 lb pour la région Est. Par conséquent, le LDP était fixé à 2,68 \$US/100 lb. Depuis lors, le prix de comté affiché a augmenté et a fluctué davantage. Le 13 février 2004, le prix affiché du comté était de 4,50 \$US/100 lb pour la région Ouest et de 3,71 \$US/100 lb pour la région Est. Par conséquent, le LDP a été fixé à 2,18 \$US/100 lb. Bien que le LDP soit fondé sur le prix des pois fourragers, il a été accordé pour tous les grades de pois secs.

Les prêts contractés aux termes du programme entre le 1^{er} juillet 2003 et le 27 février 2004 ont atteint 610 000 \$US, comparativement à 1,1 M\$US au cours de la même période en 2002-2003. Toutefois, on a constaté une vive augmentation dans les LDP à 13,82 M\$US pour la période du 1^{er} juillet 2003 au 27 février 2004, par rapport à un montant nul pendant la même période en 2002-2003. En fait, les LDP versés en 2003-2004 pour les pois secs étaient au troisième rang en importance, après ceux du blé et du maïs, même si la production de pois secs est très restreinte comparativement au blé et au maïs.

Prix

Le niveau élevé des LDP des pois secs est attribuable en partie à la faiblesse des prix en 2003-2004, mais surtout à l'abaissement du grade de référence aux fins du calcul du prix de comté affiché. La faiblesse des prix de comté affichés rend compte du faible développement du marché de pois secs fourragers aux É.-U. À titre d'exemple, le 4 mars 2004, le prix affiché dans le Dakota du Nord était de 3,71 \$US/100 lb. Par comparaison, le prix affiché dans la province frontalière de la Saskatchewan, converti en dollars US, se situait autour de 5,70 \$US/100 lb. Le LDP a été payé pour tous les grades de pois secs. Comme une petite partie seulement des pois secs produits aux É.-U. est utilisée en alimentation animale, les prix perçus par les agriculteurs américains sont considérablement plus élevés. À titre d'exemple, le 4 mars 2004, le prix coté au Dakota du Nord pour les pois verts destinés à la consommation humaine oscillait entre 8,33 \$US et 8,50 \$US/100 lb. Toutefois, si on inclut le LDP de 2,18 \$US/100 lb, le producteur aurait touché entre 10,51 \$US et 10,68 \$US/100 lb. Par contraste, un producteur situé en Saskatchewan a reçu, converti en devise américaine, autour de 7,20 \$US/100 lb. Pour les pois jaunes destinés à la consommation humaine, le prix au Dakota du Nord variait entre 7,50 et 8,00 \$US/100 lb. Une fois ajouté le LDP, le producteur du Dakota du Nord aurait touché entre 9,68 et

COMPARAISON DES RECETTES DANS LE NORD-OUEST DU DAKOTA DU NORD AU 4 MARS 2004

	Pois vert	Pois jaune	Blé de printemps	Blé dur
Rendement (boiss./acre)*	24,00	25,00	27,00	27,00
\$US/boiss.....			
Prix - marché de la consommation humaine	5,05	4,65	3,63	3,83
LDP	<u>1,31</u>	<u>1,31</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Recettes totales	6,36	5,96	3,63	3,83
\$US/acre.....			
Recettes du marché	121,20	116,25	98,01	103,41
Recettes LDP	<u>31,44</u>	<u>32,75</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Recettes totales	152,64	149,00	98,01	103,41
Coût de production**	<u>110,31</u>	<u>110,31</u>	<u>98,12</u>	<u>101,24</u>
Recettes nettes	42,33	38,69	-0,11	2,17

*sur chaume, ** fixes et variables

Source : North Dakota State University, USDA et AAC

Le Bulletin bimensuel (encart)

Le 5 mars 2004 Volume 17 Numéro 5

10,18 \$US/100 lb. Par comparaison, le producteur de la Saskatchewan a reçu près de 6,70 \$US/100 lb. Avant l'ère des paiements compensatoires, les prix sur le marché américain de la consommation humaine étaient plus élevés que les prix canadiens en raison de la forte demande provenant des programmes d'aide alimentaire du gouvernement américain, lesquels n'utilisent que les pois produits aux É.-U.

Production en 2004-2005

On prévoit que les LDP élevés entraîneront une forte augmentation des emblavures de pois secs aux É.-U. en 2004-2005. Par contre, on prévoit que l'effet stimulateur des LDP élevés sur les emblavures sera partiellement contrecarré par (1) le manque d'expérience face à la culture des pois secs et (2) le fait que les pois secs ne sont pas admissibles aux paiements directs et au soutien contracyclique, dans la mesure où certains producteurs pourraient craindre les répercussions du semis de pois secs sur les montants auxquels ils pourraient avoir droit dans le cadre de futurs programmes agricoles.

En 2003-2004, près de la moitié des superficies américaines de pois secs ont été ensemencées au Dakota du Nord, et le reste dans le Washington, en Idaho, au Montana et en Oregon. Pour 2004-2005, on prévoit que les superficies américaines de pois secs augmenteront de 35 % environ, le Dakota du Nord devant enregistrer les gains les plus importants. En supposant des rendements normaux, la production augmenterait d'environ 50 %.

Incidence du programme de prêt sur la production

Selon les prévisions d'une étude réalisée par le Congressional Budget Office des É.-U., les superficies américaines de pois secs pourraient augmenter de 152 %, à 321 000 ha (794 000 acres), entre 2002-2003 et 2007-2008, et ce par suite de l'inclusion des pois secs dans le programme de prêts. Dans l'hypothèse de rendements normaux, la production augmenterait à 600 000 t, par rapport à 221 000 t en 2002-2003 et à 274 000 t en 2003-2004. La plupart de cette hausse de production devrait survenir au Dakota du Nord, État qui possède le plus de terres adaptées à cette culture, particulièrement dans les régions du Centre et de l'Ouest. On prévoit que l'augmentation des superficies de pois secs se fera au détriment du blé et du blé dur. Toutefois, les nouvelles superficies de pois secs réduiraient les superficies en blé et en blé dur au Dakota du Nord de 5 % seulement.

Répercussions sur le Canada

Actuellement, la production américaine de pois secs est principalement écoulee dans le marché alimentaire; les programmes gouvernementaux d'aide alimentaire en prennent notamment une bonne part. Le marché américain des pois secs fourragers est sous-développé. Si ce marché se développait au même rythme que la hausse de production, de sorte que la plupart des pois secs aboutissent dans le marché fourrager américain, l'incidence sur les prix au Canada serait relativement minime, car les pois secs remplaceraient d'autres composants fourragers. Par contre, si la nouvelle production américaine devait être exportée, cela aurait une forte incidence baissière sur les prix au Canada, particulièrement du côté des marchés de l'alimentation humaine. Comme les prix des pois destinés à la consommation humaine connaissent de plus fortes fluctuations, une production accrue aux É.-U. tendrait à abaisser les sommets du cycle des prix. Comme les É.-U. produisent surtout des pois verts, dans l'hypothèse que la plupart de l'augmentation de production provienne des pois de ce type, la pression exercée sur les cours canadiens dans les marchés alimentaires serait plus forte pour les pois verts que pour les pois jaunes. Si les É.-U. exportaient des pois secs dans les marchés fourragers, les prix canadiens en subiraient aussi les pressions, mais dans une moindre mesure que dans les marchés alimentaires, car, à l'échelle mondiale, les cours des marchés fourragers sont également influencés par le prix des composants de substitution.

Pour de plus amples renseignements :

Stan Skrypetz, Analyste des légumineuses et des cultures spéciales

Téléphone : (204) 983-8972; Courriel : skrypetzs@agr.gc.ca

CANADA

L'Association canadienne des cultures spéciales (ACCS) établit les règles commerciales applicables aux cultures spéciales et aux légumineuses, dont les pois secs, et sert de point de regroupement pour les exportateurs, les négociants et les courtiers engagés dans cette industrie au Canada. Le site Web de l'ACCS comprend une section où les acheteurs peuvent soumettre des demandes de prix (www.specialcrops.mb.ca).

Pulse Canada, une autre organisation sectorielle, compte parmi ses membres l'ACCS et plusieurs associations provinciales de producteurs de légumineuses à graines. Ses activités comprennent les questions de politique, la coordination des travaux de recherche et la prospection de marchés. Le site Web de Pulse Canada renferme de l'information sur la culture des légumineuses à graines, les marchés et les aspects touchant la santé et la nutrition (www.pulsecanada.com).

Pour sa part, la Commission canadienne des grains (CCG) établit les normes de qualité des pois secs, qui sont regroupés en trois grades de pois verts et en quatre grades de pois non verts. Toutefois, les grades Canada n° 1 et n° 2 sont habituellement réservés à la consommation humaine. Il existe aussi un grade pour le marché fourrager (Pois fourragers Canada). En outre, les pois secs peuvent être classés « Échantillon » si leurs caractéristiques ne correspondent pas aux normes de ces grades. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le sujet et pour consulter le Guide de classement officiel, on peut accéder au site suivant : www.grainscanada.gc.ca