

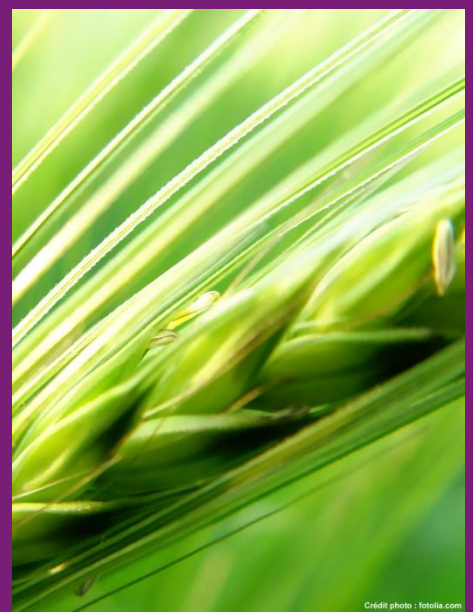


ÉTUDE PERSONNALISÉE

Région Basse-Normandie

Axes de coopération Basse-Normandie/Manitoba

Les aliments santé /nutraceutiques
au Manitoba



Votre contact : Marine BOUGEARD, Conseillère export
Pôle Mode- Habitat- Santé
UBIFRANCE Canada

Septembre 2012



Sommaire

L'INDUSTRIE DES ALIMENTS SANTE/NUTRACEUTIQUES AU CANADA	4
ETAT DES LIEUX DU SECTEUR DES ALIMENTS SANTE/NUTRACEUTIQUES AU MANITOBA	6
1. LA REGION DU MANITOBA ET SES RESSOURCES	7
1.1. Le Manitoba en quelques chiffres	7
1.2. Aperçu du secteur : Une industrie agroalimentaire en plein essor	8
1.3. La recherche et développement dans les aliments santé/nutraceutique	12
1.4. Avantages concurrentiels du Manitoba	12
2. WINNIPEG : le cœur de l'industrie canadienne des aliments fonctionnels/nutraceutiques	
2.1. Généralités.....	15
2.2. Avantages compétitifs de Winnipeg	16
3. L'ASPECT REGLEMENTAIRE ET FINANCIER	18
3.1. Réglementation des produits aliments santé/nutraceutiques	18
3.2. Les crédits d'impôts de la recherche et développement au Manitoba	20
3.3. Les financements de projets de recherche France-Canada	21
LES ACTEURS MANITOBAINS DU SECTEUR NUTRACEUTIQUE.....	26
1. LES INSTITUTIONS EN RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	27
1.1. Le cluster : The Manitoba Agri-Health Research Network (MAHRN)	27
1.2. Le CCARM : Centre Canadien de recherches agroalimentaire en santé et médecine	30
1.3. Le centre Richardson pour les aliments fonctionnels (RCFFN)	35
1.4. Le Centre de développement des produits alimentaires (FDC)	38
1.5. Le cluster des sciences de la vie du Manitoba (LSM)	45
1.6. L'université du Manitoba	46
1.7. Le « régime privilégié du climat canadien ».....	50
1.8. L'institut international du Canada pour les grains (CIGI)	51
2. LES INSTITUTIONS GOUVERNEMENTALES.....	54
2.1. Commerce et investissement Manitoba	54
2.2. Bureau régional du Manitoba, Agriculture et agroalimentaire Canada	55
3. LES ORGANISATION PROFESSIONNELLES	57
3.1. L'association des transformateurs de produits alimentaires du Manitoba	57
3.2. Le conseil canadien du lin	57
3.3. L'association des producteurs de canola au Manitoba	58
3.4. L'association des producteurs de légumineuses au Manitoba	59
3.5. PULSE Canada.....	60
4. LES ENTREPRISES PRIVEES.....	62

4.1	Les entreprises de transformation alimentaire animale ou végétale.....	62
4.2	Les détaillants de produits nutraceutiques ou produits de santé naturels	64
OPPORTUNITES ET RECOMMANDATIONS POUR LA REGION BASSE NORMANDIE		65
1.	POINTS FORTS.....	66
2.	OPPORTUNITES.....	67
3.	EXPERIENCES PASSEES AVEC DES INSTITUTIONS ETRANGERES.....	69
4.	RECOMMANDATIONS POUR LES ENTREPRISES/INSTITUTIONS DE LA REGION BASSE NORMANDIE.....	71
LIENS UTILES.....		72

L'INDUSTRIE DES ALIMENTS SANTÉ/NUTRACEUTIQUES AU CANADA

Les consommateurs canadiens s'intéressent de plus en plus aux bienfaits des aliments pour leur santé. Outre les avantages nutritionnels, ils commencent à regarder de près les composés de certains aliments susceptibles de prévenir certaines maladies et donc d'améliorer leur santé.

D'autres facteurs stimulent la croissance du marché des aliments fonctionnels et nutraceutiques :

- une meilleure compréhension de la façon dont le régime alimentaire exerce une action sur les maladies ;
- la hausse des coûts en soins de santé ;
- une population vieillissante.

Les dernières statistiques montrent que le marché mondial des aliments fonctionnels et des nutraceutiques croît à une vitesse supérieure à celle du marché traditionnel des aliments transformés.¹

Le Canada est sans nul doute un fournisseur important de ce marché dynamique : il compte plus de 300 entreprises spécialisées au Canada (de la start-up à la multinationale). Le Manitoba est une province des plus dynamiques sur le marché des aliments fonctionnels.

Voici par exemple quelques ingrédients bioactifs, très connus, produits en grande quantité au Canada :

- la fibre soluble de l'avoine, de l'orge et des légumineuses ;
- les acides gras oméga-3 du poisson et de l'huile de lin ;
- les acides gras non saturés de l'huile de colza ;
- les stérols et stanols végétaux des huiles végétales ;
- les protéines de soja.

Des études sont en cours pour intégrer des nouveaux ingrédients fonctionnels aux produits alimentaires.

Voici quelques exemples :

- des cultures bactériennes probiotiques ;
- des prébiotiques provenant du maïs ;
- des composés bioactifs concentrés des baies et du lin ;
- des fibres nouvelles des légumineuses².

Le Canada a une force indéniable : il offre un réseau très dense d'instituts de recherche, d'universités, d'industriels, d'organisations gouvernementales et professionnelles qui se concentrent sur le thème des aliments fonctionnels et qui valident les bienfaits pour la santé d'ingrédients nouveaux et traditionnels dérivés des plantes, des animaux et du milieu biologique marin.

Les acteurs canadiens des aliments fonctionnels misent sur l'innovation. Ils développent sans cesse des techniques de transformation à forte valeur ajoutée et des méthodes d'extraction d'éléments nutritifs. C'est une recherche de pointe, dont une bonne partie est concentrée au Manitoba.

¹ ² Agriculture et Agroalimentaire Canada : <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1170856376710&lang=fra>

ETAT DES LIEUX DU SECTEUR DES ALIMENTS SANTE/NUTRACEUTIQUES AU MANITOBA

1. LA REGION DU MANITOBA ET SES RESSOURCES

1.1. Le Manitoba en quelques chiffres



Le Manitoba est une province du Canada depuis 1870. Le Premier Ministre est Monsieur Greg Selinger.

- **POPULATION : 1 250 600 habitants**
- **SUPERFICIE : 649 947 km²**
- **SUPERFICIE DES TERRES : 548 356 km²**
- **SUPERFICIE D'EAU : 101 592 km²**
- **LITTORAL : 645 kilomètres**
- **TAILLE : la 6ème plus grosse province du Canada (plus grande que l'Angleterre, que la France ou l'Allemagne)**

- **CAPITALE : Winnipeg, 764 200 habitants.**

- **PRODUIT INTERIEUR BRUT/HABITANT en décembre 2011 : 35 558 dollars canadiens**
- **TOTAL DES INVESTISSEMENTS EN 2011 : 7 784 millions de dollars**
- **EXPORTATIONS EN 2011 : 11 783 millions de dollars**
- **IMPORTATIONS EN 2011 : 16 194 millions de dollars**

- **PRODUITS AGRICOLES : canola, blé, porcs, bétail, produits laitiers, avoine, volaille, orge, lin, œufs.**
- **RESSOURCES NATURELLES : Abondance d'eau douce, hydroélectricité, métaux communs (nickel, cuivre, zinc) pêche, forêts, or, pétrole, autres minéraux.**
- **TOPOGRAPHIE : Prairies herbeuses au sud et à l'ouest, lacs et forêts du bouclier canadien à l'est et au nord. Une petite partie de l'extrême nord du Manitoba est couverte de toundra arctique³**

³Manitoba Trade and Investment : http://www.gov.mb.ca/trade/pdfs/pub_qf.fr.pdf

1.2. Aperçu du secteur : une industrie agroalimentaire en plein essor

La province du Manitoba compte près de 14 000 producteurs et environ 375 sociétés de fabrication de produits agroalimentaires et de boissons.⁴

Le secteur agroalimentaire joue ainsi un rôle important dans l'économie du Manitoba.

- La production agricole représente environ 5 % du produit intérieur brut de la province. L'industrie des aliments transformés représente 3 % de ce PIB.
- Un emploi sur onze dépend directement ou indirectement de l'industrie agroalimentaire (environ 20 000 emplois).
- Se trouvent à Winnipeg près de 150 sociétés agroalimentaires.
- La superficie importante du Manitoba offre un bon potentiel de croissance à cette industrie. Il y a en effet 54,8 millions d'hectare de terres. Sur ces 54,8 millions, 26.6 % ont un potentiel pour être exploitées par le secteur agricole.⁵



⁴ Economic Development Winnipeg Inc

http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/document_file/agri_business_sector_profile.pdf

⁵ Manitoba Trade and Investment : <http://www.gov.mb.ca/trade/globaltrade/agrifood/pdf/agrifood.en.pdf>



6

L'exportation agricole du Manitoba est estimée à 4,9 milliards de dollars. 70 % de ces exportations sont destinées aux États-Unis. La province exporte plusieurs variétés de céréales et de légumineuses à grain : orge, avoine, pois, fèves, lin, luzerne et graminées. L'innovation dans l'agriculture et l'agroalimentaire est une priorité fédérale et provinciale ; elle est axée sur la réduction des coûts de production primaire, le développement de nouvelles sources de revenus pour les exploitations agricoles et la croissance du secteur à valeur ajoutée.

Blé

La culture du blé dans les Prairies canadiennes a connu une révolution au début du XXe siècle. Le Dr Charles Saunders, travaillant pour le gouvernement du Canada, a créé le blé Marquis en 1904, lequel a vite remplacé les autres variétés en raison de son temps rapide de maturation sous un climat sujet à une gelée précoce. Le Manitoba présente des conditions idéales pour la culture du blé : un sol fertile, une teneur en eau adéquate et un été aux journées longues et chaudes. Le blé est le principal produit agroalimentaire exporté par le Manitoba. Le blé représente au moins 23 % des exportations de la province de produits agroalimentaires et de fruits de mer. Le blé non traité est exporté dans plus de 70 pays, mais les principaux importateurs sont les États-Unis, l'Iran, le Japon et le Mexique.

Canola

La graine de canola, utilisée pour l'extraction d'huile dans les marchés internationaux, est le deuxième produit agroalimentaire exporté par le Manitoba et il représente 18 % des exportations de la province.

⁶ Agriculture et agroalimentaire Canada : Service d'exportation agroalimentaire

<http://www.ats-sea.agr.gc.ca/exp/5489-fra.htm>

Après la graine de canola vient l'huile de canola, laquelle représente 10 % des exportations. Cette huile est utilisée dans de nombreuses applications, notamment pour la fabrication de margarine, comme huile de cuisson, comme ingrédient ou comme matière première dans le biodiésel. Le canola a été développé au Manitoba selon des méthodes traditionnelles de sélection des plantes à partir du colza. Cependant, il faut distinguer le canola et le colza, car ils possèdent des caractéristiques chimiques différentes. Le canola est un produit comestible qui est scientifiquement reconnu comme l'huile alimentaire la plus saine pour le cœur qui soit commercialisée à l'heure actuelle, tandis que le colza n'est pas comestible et sert uniquement à des fins industrielles.

Pommes de terre

Les pommes de terre représentent le quatrième produit agroalimentaire d'exportation du Manitoba, celui-ci étant le deuxième producteur de pommes de terre du Canada après l'Île-du-Prince-Édouard. Polyvalente, la pomme de terre se retrouve dans de nombreux produits comme l'alcool, l'amidon, les produits pharmaceutiques et les plastiques biodégradables. L'unique fabricant canadien d'amidon de pomme de terre de qualité alimentaire est implanté au Manitoba. Cette entreprise fabrique l'amidon à partir de produits résiduels d'installations locales de traitement de pommes de terre. Cet amidon sert ensuite d'agent épaississant naturel pour la production de collations, de viandes transformées, de produits de boulangerie, de pâtes, d'aliments pour animaux de compagnie, de fromage râpé, de sauces, de jus de viande et de soupes. L'amidon de pomme de terre est également utilisé comme additifs dans les produits cosmétiques et pharmaceutiques.

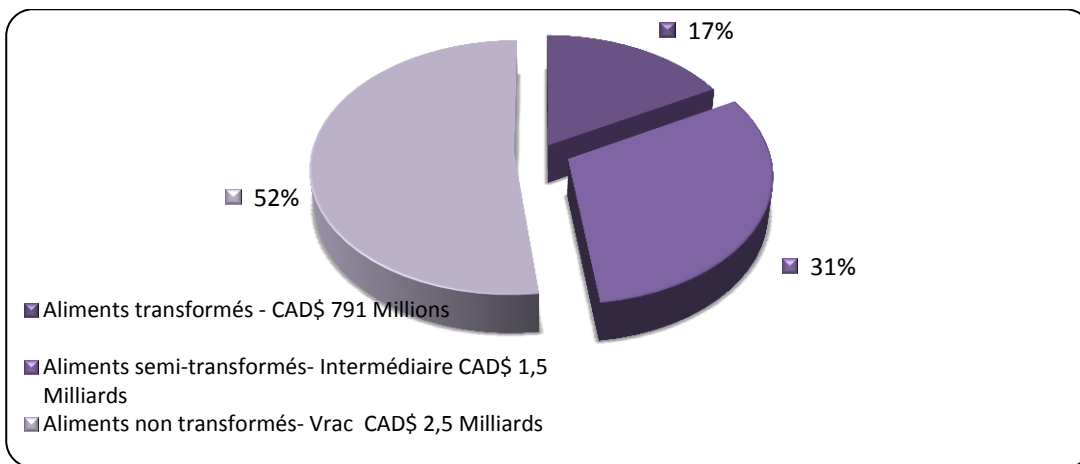
Pêches

En dehors de la province, peu de gens savent que le Manitoba possède une industrie de pêche commerciale. Le doré jaune (ou doré commun) et le doré noir sont les espèces les plus courues de cette industrie. Elles représentent 33 % de la pêche commerciale annuelle de poissons d'eau douce du Canada. Au Manitoba, l'exportation des produits de la pêche rapporte environ 25 millions de dollars par an. Les plus grandes pêches commerciales sont situées au lac Manitoba, au lac Winnipeg et au lac Winnipegosis. L'industrie est soumise à de strictes mesures de contrôle de la qualité dès la capture des poissons. Ceux-ci sont emballés dans la glace et expédiés à une usine de transformation moderne à Winnipeg. Lorsqu'il faut certifier que les aliments sont casher, l'Union orthodoxe se charge de la supervision rabbinique sur place.

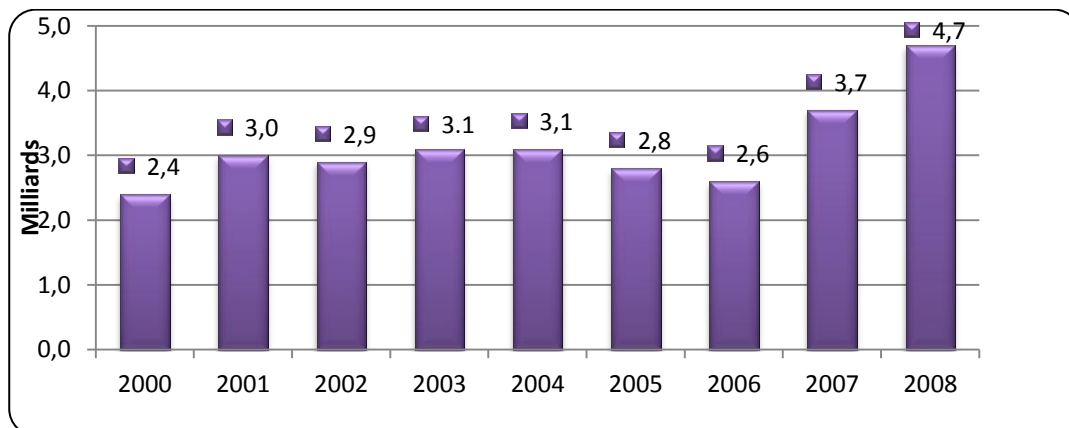
Industrie des sciences biologiques

La province possède plus de 40 entreprises privées qui emploient plus de 2 300 personnes dans le secteur des sciences de la vie. Le Manitoba est reconnu dans le monde entier comme un centre névralgique de l'économie du savoir, et il connaît depuis quelques années l'une des croissances les plus rapides parmi les marchés canadiens des sciences de la vie.

Les exportations agroalimentaires par type de produit, en valeur, en 2008 (Manitoba)



Les exportations de produits agroalimentaires au Manitoba, en 2008⁷



Le secteur des aliments transformés au Manitoba représente environ 4 milliards de dollars canadiens. Cela représente 28% de toute la production réalisée au Manitoba.

⁷ Economic Development Winnipeg Inc
http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/document_file/agri_business_sector_profile.pdf

1.3. La Recherche et développement dans les aliments santé/nutraceutiques au Manitoba

Les produits et plantes de base pour la recherche⁸

Les grands centres de recherches du Manitoba spécialisés en aliments fonctionnels/nutraceutiques, comme le Centre Richardson, se concentrent sur les cultures de la région des prairies pour la plupart de leurs études :

- Les céréales : Orge, Avoine, Blé
- Les légumineux : Haricot, Pois-chiche, Lentilles, Pois
- Les graines oléagineuses : Canola, Lin, Chanvre
- Spécialité : Sarrasin
- Les baies, cerises : mûres, myrtilles, baies d'aronia, framboises, baies du saskatoon, argousiers
- Les plantes indigènes : Anis, Hysope, Bergamote, Epilobe, Millefeuille
- Les produits laitiers

Thèmes médicaux abordés dans les travaux de recherches⁹ :

- Obésité
- Maladies cardiovasculaires
- Maladie cardiovasculaire périphérique
- Maladie artérielle périphérique
- Diabète de type 2
- Cholestérol

1.4. Les avantages concurrentiels du Manitoba

- **Une concentration de la recherche et développement et des industries agroalimentaires dans la région de Winnipeg**
- **3 incubateurs d'entreprises spécialisés dans les sciences de la vie sont basés à Winnipeg.**
 - The Eureka Project www.eurekaproject.ca
 - Biomedical Commercialization Canada Inc www.biomedcanada.com
 - Genesys Venture Inc [www. Genesysventure.com](http://www.Genesysventure.com)
- **Une localisation géographique qui offre de nombreux atouts :**
 - Un accès au marché américain et aux provinces de l'Ouest canadien
- **Une immigration croissante de travailleurs qualifiés**

⁸ CENTRE RICHARDSON : <http://www.rcffn.ca/producer>

⁹ CCARM : <http://www.sbrc.ca/ccarm/clinical-trials-research/>

- Une politique d'immigration attrayante pour les travailleurs qualifiés qui souhaitent s'installer au Manitoba
- 71 000 immigrés entre 1999 et 2009
- Cette politique a permis au secteur des sciences de la vie d'attirer de nombreux talents internationaux.



■ **Différents programmes de soutien financier à la création d'entreprise** www.manitoba.ca/business

- Le programme IRAP « Industrial Research Assistance Program » pour les PME permet aux entreprises de partager les coûts de recherche et développement avec le Conseil National de Recherches Canada.

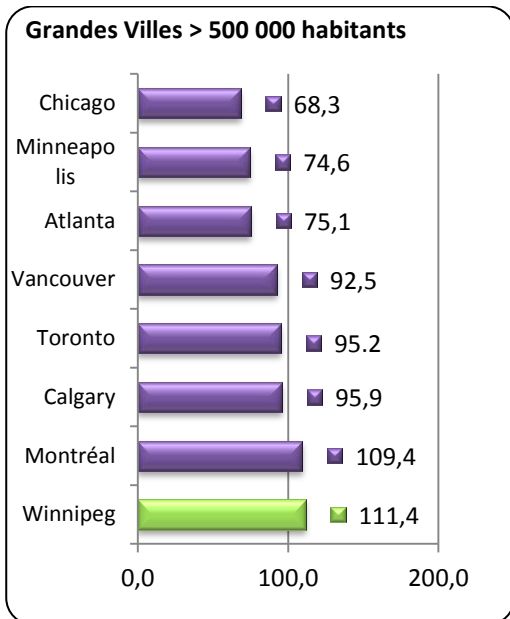
■ **De faibles coûts d'implantation**

Les graphiques ci-après mettent en avant la compétitivité de Winnipeg, et de Brandon, deux villes manitobaines, en terme de retours sur investissements après la création d'entreprise.

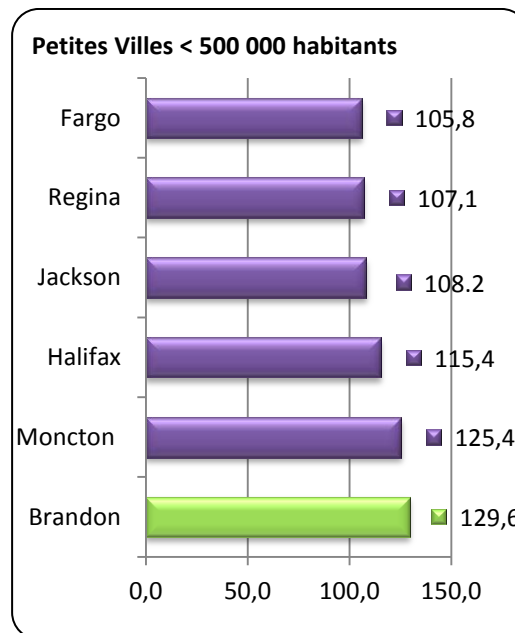
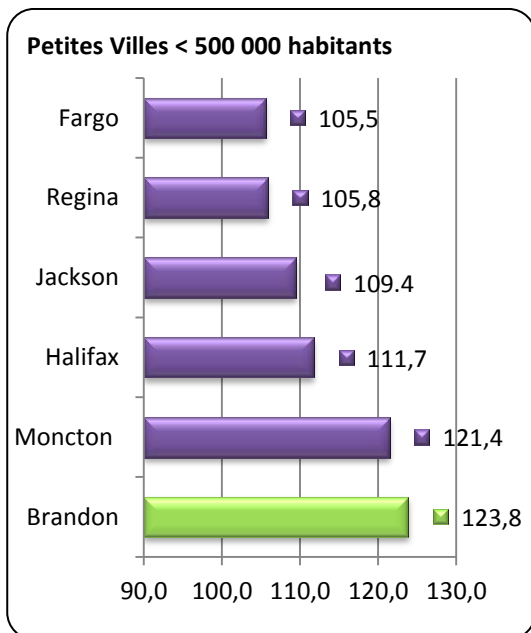
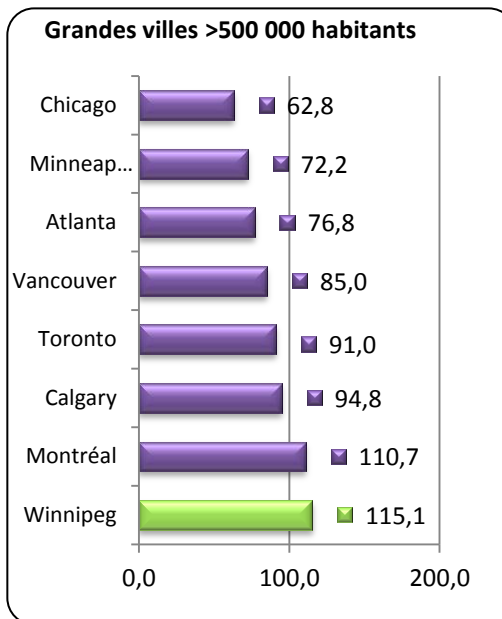
Le Manitoba est très compétitive en termes de coûts opérationnels et d'impôts.

Les taux de retour sur investissements ont été calculés en tenant compte du coût de lancement d'une start-up plus ou moins grande, des recettes de celle-ci sur 20 ans et des taux d'intérêts applicables au Canada et aux Etats-Unis.

Taux de retour sur investissement pour des petites entreprises en 2011¹⁰



Taux de retour sur investissement pour des grandes entreprises en 2011



Sources : Manitoba Finance 2011

¹⁰ Manitoba Finance 2011-
http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/files/00146_EDW_LifeSciences_Sector_Profile.pdf

2. Winnipeg : le cœur de l'industrie canadienne des aliments fonctionnels/nutraceutiques

2.1. Généralités

Winnipeg, capitale de la province du Manitoba, est la ville canadienne qui a la plus grande concentration de professionnels du secteur des sciences de la vie. Elle compte de nombreuses entreprises innovantes dans le domaine, et surtout de nombreux centres de recherches.

Ainsi en 2010, le secteur des sciences de la vie à Winnipeg, a généré 600 millions de dollars de revenus pour 3900 emplois.

Pour comparaison, d'un point de vue provincial, les revenus du secteur des sciences de la vie étaient de 900 millions de dollars en 2010, pour 7700 emplois.

En 2010, l'industrie canadienne des aliments fonctionnels et de la nutraceutique a généré 3,8 milliards de dollars de revenus (CAD). Winnipeg est l'une des villes les plus à la pointe en termes de recherche et développement, de commercialisation et de production d'aliments fonctionnels.

On trouve ainsi à Winnipeg :

- 152 fabricants de produits alimentaires (aliments et boissons) ;
- 46 entreprises de services/supports pour la récolte des cultures agricoles ;
- La plupart de ces entreprises fabriquent des aliments fonctionnels.
- Même si Winnipeg ne représente qu'une petite partie de la fabrication de produits alimentaires au Canada, son expertise dans les sciences de la vie lui donne un avantage certain sur le marché des aliments fonctionnels et de la nutraceutique.

Les entreprises canadiennes ont déposé plus de 1 000 brevets dans le domaine des aliments fonctionnels.

Les cultures des prairies du Manitoba sont testées scientifiquement dans le but de les transformer en produits commerciaux qui amélioreront la santé du consommateur.

Selon les statistiques, le marché mondial de la nutraceutique (et des aliments fonctionnels) va passer de 187 milliards de dollars américains en 2010 à 243 milliards de dollars américains en 2015.

Cela est le résultat d'une nouvelle tendance de consommation.

- L'attention portée à une alimentation saine est de plus en plus marquée. Les consommateurs veulent avoir des preuves scientifiques des bienfaits des produits qu'ils achètent.
- Les dépenses médicales vont continuer à augmenter.
- La population vieillit.
- Il y a une volonté de mieux se nourrir pour mieux vieillir.



2.2. Avantages compétitifs de Winnipeg

Un vaste réseau de recherche et développement

On dénombre à Winnipeg près de 1400 établissements dans le secteur des sciences de la vie :

- 1200 établissements de services scientifiques et de conseil technique
- 100 laboratoires médicaux et de diagnostic
- 100 établissements de recherche et développement

De nombreuses institutions basées à Winnipeg sont reconnues internationalement :

- Le “Canadian Science Centre for Human and Animal Health”
- L’institut international du Canada pour les grains <http://cigi.ca/>
- Le centre Richardson pour les aliments fonctionnels et nutraceutiques <http://www.rcffn.ca>
- Le centre de recherche de l’hôpital St Boniface <http://www.sbrc.ca>
- L’institut manitobain de biologie cellulaire <http://www.wrha.mb.ca>
- L’agence de la santé publique du Canada <http://www.phac-aspc.gc.ca>

Une main d’œuvre très qualifiée et stable

- Main d’œuvre très qualifiée, en constante augmentation : 4 000 travailleurs dans le secteur des sciences de la vie et plus largement 23 000 professionnels et techniciens¹¹
 - Plus de 7 000 ingénieurs (incluant les ingénieurs biologistes)
 - Plus de 1 700 professionnels et techniciens du secteur des sciences de la vie (biologistes...)
 - Plus de 1 300 professionnels et techniciens en sciences physiques (chimistes, physiciens...)
- Ville ayant la plus forte concentration de talents scientifiques au Canada, malgré la petite taille de la ville.
- Une main d’œuvre qualifiée soutenue par trois grandes universités basées à Winnipeg qui rassemblent près de 40 000 étudiants : l’université du Manitoba, l’université de Winnipeg et le Red River College.
- Peu de démissions au sein du secteur des sciences de la vie.
- En moyenne, les habitants de Winnipeg travaillent plus de semaines que les travailleurs des autres grandes villes du Canada (environ une semaine en plus, 42,3 semaines en moyenne à Winnipeg)¹²

Un marché américain facile d’accès

¹¹ Economic Development Winnipeg Inc :

http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/files/00146_EDW_LifeSciences_Sector_Profile.pdf

¹² LABOUR FORCE SURVEY

http://gallery.mailchimp.com/11a1eeb502a9b5316fb6907cc/files/Winnipeg_Manitoba_Submission_to_Cat_erpillar_Inc_Dec_12_2012_.pdf

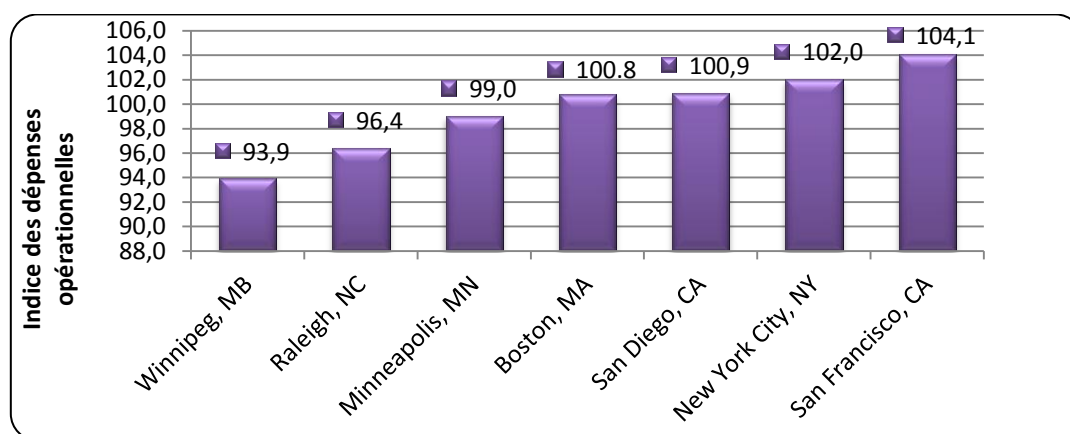
L'accord de libre-échange nord-américain ainsi que la similitude entre les lois et réglementations canadiennes et américaines permettent aux sociétés des sciences de la vie de servir le marché américain plus facilement, depuis Winnipeg.

- Accès à trois compagnies de chemin de fer : CN, CP et BNSF
- 1 000 entreprises de location de camions, dont les six plus importantes, sont basées à Winnipeg
- Aéroport international James Armstrong Richardson : l'aéroport canadien de référence qui peut planifier des vols de fret dans les 24 heures, par tout temps.

De faibles coûts d'implantation

- Une étude récente menée par KPMG place Winnipeg au 1er rang des villes de l'Ouest Nord-Américain où le coût d'installation d'une entreprise est le plus bas.¹³
- Winnipeg est une des villes nord-américaines où le taux de retour sur investissement est un des plus élevés

Les indices de dépenses opérationnelles : Winnipeg vs les plus gros centres de biotechnologies en Amérique du Nord.



L'électricité à faible coût

- L'électricité coûte moins cher à Winnipeg.
- Selon l'étude réalisée par Hydro Québec en 2010 « Comparaisons des tarifs de l'électricité dans les plus grandes villes nord-américaines », Winnipeg offre le tarif le plus bas. Ainsi pour une entreprise de taille moyenne ; les tarifs sont 9 % plus élevés à Calgary, 27 % plus élevés à Vancouver, 34 % plus élevés à Montréal, 80 % plus élevés à Edmonton et plus du double à Toronto et à Halifax.

Un réseau actif et soudé, d'entreprises des sciences de la vie (et notamment dans le secteur des aliments santé/nutraceutiques)

L'association des sciences de la vie du Manitoba (LSAM) est le porte-parole de cette industrie.

<http://www.lsam.ca/>

Les principaux acteurs du secteur des aliments fonctionnels seront présentés plus bas dans cette étude.

¹³ Economic Development Winnipeg Inc :

http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/files/00146_EDW_LifeSciences_Sector_Profile.pdf

Un fort soutien du gouvernement du Manitoba

- Crédit d'impôt de 10 % pour les fabricants basés au Manitoba
- Crédit d'impôt de 50 % pour les entreprises des sciences de la vie qui font de la recherche et du développement expérimental.

3. L'aspect réglementaire et financier

3.1. Réglementation des produits aliments santé/nutraceutiques

Deux organismes gouvernementaux sont en charge de réglementer les produits aliments santé/nutraceutiques :

- SANTE CANADA (*Loi sur les aliments et médicaments*) : c'est le ministère du gouvernement fédéral chargé d'établir les exigences relatives à la santé et à la salubrité en vertu de la Loi sur les aliments et médicaments, de sa réglementation et de ses lignes directrices connexes.
- L'agence canadienne d'inspection des aliments (inspection de la bonne application de loi relative à la salubrité des aliments)

Depuis le 17 avril 2012, Santé Canada réglemente les produits naturels qui s'apparentent à des aliments, selon la réglementation des produits alimentaires au Canada (*Food and Drug regulation*). Il s'agit par exemple des boissons énergisantes, des jus fortifiés en vitamines, des yaourts avec des allégations santé ... La direction des produits de santé naturels n'acceptera plus de réglementer des produits qui sont vendus en tant qu'aliments.¹⁴

La réglementation des allégations santé varie selon le type d'allégation faite. De manière générale, les allégations relatives à la nutrition et à la santé autorisées au Canada sont conformes aux normes internationales établies par le Codex Alimentarius.

On dénombre quatre catégories d'allégations santé :

- les allégations de réduction du risque de maladies
- les allégations thérapeutiques
- les allégations fonctionnelles
- Les allégations santé générales

« Pour une **allégation de réduction du risque de maladies** ou une **allégation thérapeutique** qui ne figure actuellement pas dans le Règlement sur les aliments et médicaments pour un produit alimentaire, le secteur doit préparer une demande fondée sur des études scientifiques à l'attention de Santé Canada, en respectant les normes de présentation établies dans les Lignes directrices pour la préparation d'une demande d'approbation d'allégations santé relatives aux aliments. Les conditions d'utilisation de ces allégations sont également réglementées, notamment en ce qui a trait à leur formulation et aux quantités de certains éléments nutritifs dans un produit alimentaire.

Les demandes exigent une revue systématique de la littérature scientifique accordant une grande place aux essais cliniques avec répartition au hasard et aux études observationnelles chez les humains. Les demandes

¹⁴ TORYS : http://www.torys.com/Publications/Pages/FDR2012-2_Canada_to_Change_the_Regulation_of_Food_Like_Natural_Health_Products.aspx

doivent préciser la dose requise pour parvenir à l'effet bénéfique voulu, et la probabilité que le produit soit consommé en quantité suffisante compte tenu des habitudes alimentaires des Canadiens, ainsi que des données relatives à l'innocuité.

Un examen préalable à la mise en marché des **allégations fonctionnelles** sur les aliments n'est pas requis, mais Santé Canada s'attend à ce que l'industrie recueille des preuves à l'appui d'une allégation avant de l'utiliser, pour ainsi s'assurer que cette allégation ne contrevienne pas à l'article 5(1) de la Loi sur les aliments et médicaments, selon lequel les allégations doivent être véridiques et ne doivent pas induire les consommateurs en erreur. Un processus abrégé permet de documenter les preuves à l'appui pour les allégations fonctionnelles sur les éléments nutritifs ayant un apport quotidien recommandé (ou des apports nutritionnels de référence) et de satisfaire à des critères précis (voir la section 8.6.5 du Guide de l'ACIA pour obtenir des précisions). Santé Canada encourage l'industrie à consulter la Direction des aliments et/ou à préparer une soumission volontaire. »

Quelques exemples d'allégations fonctionnelles :

- « La consommation d'une tasse de thé vert aide à prévenir l'oxydation des lipides sanguins. »
- « 1/4 de tasse du produit X contient 7 grammes de fibre de son de blé qui favorise la régularité du transit intestinal. »

« En ce qui a trait aux **allégations fonctionnelles sur un élément nutritif** connu, le Règlement sur les aliments et médicaments précise les quantités minimales de certains éléments nutritifs associés à ces allégations. Pour ce qui est des autres allégations fonctionnelles, les quantités du constituant d'un aliment associé à ces allégations doivent être fondées sur des preuves scientifiques. Cela signifie qu'un aliment doit comprendre une quantité suffisante du constituant afin d'offrir l'avantage ou l'effet énoncé lorsqu'on consomme cet aliment dans le cadre d'une alimentation équilibrée. »¹⁵

« Les **allégations santé générales** favorisent la promotion de la santé en valorisant les bienfaits d'une alimentation saine ou en faisant des recommandations en matière d'alimentation. Ces allégations ne font pas référence à un effet sur la santé, à une maladie ou à un problème de santé précis.

- Les énoncés laissant supposer un « choix sain » ou utilisant un logo ou un symbole pourraient être soumis à un examen et ne doivent en aucun cas être faux, trompeurs ou mensongers.
- Quelques allégations santé générales acceptables :
 - « *Dans le cadre d'un régime alimentaire sain, cet aliment peut aider à atteindre et à maintenir un poids santé parce qu'il fournit des portions contrôlées.* »
 - « *Le guide alimentaire canadien recommande de consommer au moins un légume vert foncé et un légume orangé chaque jour.* »¹⁶
 -

Liens utiles :

Santé Canada : <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/index-fra.php>

Étiquetage des aliments santé : <http://www.inspection.gc.ca/francais/fssa/labeti/guide/tab8f.shtml>

¹⁵ SANTE CANADA <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1274467299466&lang=fra>

¹⁶ SANTE CANADA <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1274467299466&lang=fra>

Lignes directrices pour la préparation d'une demande d'approbation d'allégations santé relatives aux aliments : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/legislation/guide-ld/health-claims_guidance-orientation_allegations-sante-fra.php

3.2. Les crédits d'impôts pour la recherche et développement et à l'investissement de fabrication au Manitoba

La province du Manitoba propose de nombreux programmes d'aides financières destinés aux entreprises qui souhaitent y investir et s'y installer.

Parmi ces programmes, voici les plus importants :

■ Le Crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication : 70 % ¹⁷

Le Manitoba accorde aux entreprises un crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication.

Ce crédit concerne les usines et le matériel de fabrication acquis pour être utilisé pour la première fois à des fins de fabrication ou de transformation au Manitoba.

Pour être admissible à ce crédit d'impôt, un investissement doit avoir eu lieu avant le 1er janvier 2015.

Ce crédit de 10 % des coûts admissibles – 7/10 du crédit sont remboursables (70, 3/10 ne le sont pas – peut être appliqué à l'impôt sur les bénéfices des sociétés payable, pour l'exercice au cours duquel il a été mérité.

Tout crédit non réclamé peut être appliqué jusqu'à trois années antérieures et jusqu'à dix années ultérieures (pour les années d'imposition se terminant après le 11 mars 1992, ou après le 22 avril 2003 dans le cas de biens admissibles de catégorie 43.1). C'est l'Agence du revenu du Canada qui s'occupe de l'administration de ce crédit d'impôt au nom de la Province.

Les biens admissibles au crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication incluent le nouveau matériel de catégorie 43.1 acheté entre le 22 avril 2003 et le 31 décembre 2014.

La catégorie 43.1 comprend, aux fins de consommation propre à l'entreprise, le matériel utilisé pour produire de l'énergie à partir de sources renouvelables et le matériel qui utilise l'énergie de façon plus efficiente. Les biens de la catégorie 43.2 sont également admissibles au crédit.

Un choix fiscal est offert aux contribuables : ils pourront renoncer partiellement ou entièrement au crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication.

■ Crédit d'impôt du Manitoba pour la recherche et le développement : 20 % ¹⁸

Ce programme s'applique aux activités de recherche scientifique et de développement expérimental (telles que définies à des fins fédérales) exercées au Manitoba.

Les dépenses admissibles doivent avoir été engagées après le 11 mars 1992. Les sociétés ont droit à un **crédit d'impôt de 20 %**, lequel peut être déduit de l'impôt du Manitoba sur le revenu des sociétés à payer dans l'année où il a été gagné.

Les crédits d'impôt inutilisés peuvent être reportés à une année subséquente pendant une période maximale de dix ans et, à l'égard d'une année antérieure, jusqu'à une période maximale de trois ans. Ce crédit d'impôt est administré par l'Agence du revenu du Canada pour le compte du Manitoba.

¹⁷ Finance Manitoba : <http://www.gov.mb.ca/finance/ccredits.fr.html>

¹⁸ Finance Manitoba : <http://www.gov.mb.ca/finance/ccredits.fr.html>

Le crédit est remboursable pour les dépenses admissibles engagées après 2009 par une société ayant un établissement stable au Manitoba et où la recherche et le développement sont effectués au Manitoba en vertu d'un contrat admissible avec un institut de recherche admissible.

Le Budget de 2010 a élargi la portion remboursable de ce crédit d'impôt afin d'inclure les dépenses liées à la recherche et au développement internes (c'est-à-dire, la recherche et le développement qui ne sont pas entrepris dans le cadre d'un contrat avec un institut manitobain) de la manière suivante :

- à partir de 2011, un quart du crédit calculé pour la recherche et le développement internes sera remboursable;
- à partir de 2012, la moitié du crédit calculé pour la recherche et le développement internes sera remboursable.

Un choix fiscal est offert aux contribuables : ils pourront renoncer partiellement ou entièrement au crédit d'impôt du Manitoba pour la recherche et le développement.

Au Manitoba, le coût après impôt de un dollar de dépenses en recherche et développement s'élève à 46 cents en 2011.

■ L'implication de la province du Manitoba pour soutenir la recherche et développement¹⁹

Le Manitoba possède un des meilleurs environnements de recherche et de développement au Canada. L'innovation, la commercialisation et la croissance de la productivité sont appuyées par un réseau exhaustif d'établissements de recherche et développement.

Le Manitoba consacre annuellement la somme de 40 millions de dollars à la recherche et développement. Cette somme a doublé depuis 2009.

Afin d'accélérer l'innovation, le Manitoba et le Gouvernement du Canada sont partenaires dans le projet « Cultivons l'avenir », cadre stratégique pour l'agriculture et l'alimentation. Ainsi 39.2 millions de dollars d'aide à l'innovation vont être fournis entre 2009 et 2013

Des structures de soutien financier :

- Le Programme de soutien pour la commercialisation (CSB Program) <http://www.gov.mb.ca/ctt/busdev/financial/csb/>
- Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE) – Programme d'encouragements fiscaux : <http://www.cra-arc.gc.ca/txcrdt/sred-rsde>
- Le programme IRAP « Industrial Research Assistance Program » pour les PME permet aux entreprises de partager les coûts de recherche et développement avec le Conseil National de Recherches Canada.

3.3. Le financement de projets de recherche France-Canada

■ PROGRAMME « BLANC INTERNATIONAL »

¹⁹ Budget 2011 : <http://www.gov.mb.ca/finance/budget11/papers/innovation.fr.pdf>

Programme mené conjointement par l'ANR française (Agence Nationale de la Recherche) et le CNRSG Canadien (conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada), avec appel d'offres annuel.

Il s'agit de collaborations de recherche, mais qui doivent également s'appuyer sur le secteur privé. Voici l'appel 2012, qui est déjà clos :

- http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/user_upload/documents/aap/2012/aap-bli-ii-canada-2012.pdf
- <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Blanc-Intl-2-2012>.

Généralement, ces appels ont des priorités thématiques, mais ils sont quand même ouverts théoriquement à toutes les sciences.

Le volet international du programme Blanc a pour but de donner une impulsion significative à des projets scientifiques ambitieux qui se positionnent favorablement dans la compétition internationale et qui présentent des objectifs originaux, en rupture avec les itinéraires de recherche traditionnels.

En mettant en place des appels à projets transnationaux **ciblent les collaborations avec quelques pays dans des domaines stratégiques**, l'ANR permet aux chercheurs français d'initier ou d'approfondir leurs coopérations, et entend ainsi faire émerger des équipes d'excellence européennes et internationales.

Ainsi, en vue de faciliter et d'encourager le montage, la mise en œuvre et le cofinancement de **projets transnationaux bilatéraux** proposés par des équipes françaises et étrangères, l'ANR a conclu des **accords de coopération** spécifiques avec plusieurs agences de financement étrangères.

Le programme Blanc International constitue ainsi une véritable opportunité pour les meilleures équipes françaises et étrangères de collaborer et de soumettre des projets scientifiques ambitieux.

Ci-après, les spécificités du programme 2012 avec le Canada. En septembre 2012, le programme 2013 n'a pas été publié.

BLANC INTERNATIONAL II EDITION 2012- ANNEXE PROJETS FRANCO-CANADIENS Modalités de soumission et de sélection des projets franco-canadiens dans le cadre de l'édition 2012 du programme Blanc international.

Un accord a été signé entre l'ANR et le Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) du Canada en vue de faciliter le montage et la mise en œuvre de projets scientifiques de qualité proposés conjointement par des équipes de recherche françaises et canadiennes dans le cadre du programme Blanc de l'ANR et du programme « Strategic Project Grants Program » du NSERC.

Calendrier prévisionnel :

Clôture appel ANR : 21 mars 2012

Décision commune ANR/NSERC et publication des résultats : Août/Septembre 2012

Démarrage possible des projets : Décembre 2012-Janvier 2013

POUR PLUS D'INFORMATIONS CONCERNANT LES MODALITES DES PARTENAIRES CANADIENS

■ PROGRAMME « Fonds France-Canada pour la Recherche »- FFCR ²⁰

Le (FFCR) a pour mission d'encourager et de développer les **échanges scientifiques et universitaires franco-canadiens d'excellence**, dans tous les domaines de la connaissance, des sciences « dures » aux sciences humaines et sociales.

FFCR cogéré par l'ambassade de France au Canada, aide au démarrage de projet en finançant la mobilité des chercheurs.

Le FFCR a été créé en 2000 par la signature d'une convention entre l'Ambassade de France au Canada et un consortium de 16 universités canadiennes, aujourd'hui élargi à **19 universités** et à la compagnie Total.

Malheureusement, aucune université du Manitoba ne fait encore partie de ce consortium.

Il s'agit d'un fonds de 1,6 millions \$ CAN, financé à parité entre le Ministère français des affaires étrangères et les universités canadiennes.

- University of Alberta
- University of British Columbia
- University of Calgary
- Carleton University
- Dalhousie University
- University of Guelph
- Université Laval
- McGill University
- McMaster University
- Université de Montréal
- Université d'Ottawa
- Université du Québec à Montréal
- Queen's University
- Simon Fraser University
- University of Toronto
- University of Victoria
- University of Waterloo

²⁰ <http://www.ambafrance-ca.org/article1428.html>

- University of Western Ontario
- York University
- Total

Il est co-présidé par Mme Mona NEMER, vice-rectrice à la recherche de l'Université d'Ottawa et M. Jacques SAMARUT, directeur de l'École Normale Supérieure de Lyon.

Les formulaires et guides pour l'appel à projets 2013 seront disponibles mi-septembre 2012.

Le FFCR offre 2 nouveaux programmes :²¹

- Le programme « soutien aux nouvelles collaborations scientifiques »

Ce programme permet le financement de projets de nouvelles collaborations scientifiques entre équipes de recherche françaises et canadiennes. Les financements accordés se situent entre 8000 et 15000 CAD\$ selon les besoins exprimés par les responsables des projets. Des financements complémentaires au FFCR peuvent également être attribués.

- Le programme « cotutelles de thèse »

Ce programme, lancé en 2010 à l'occasion des 10 ans du Fonds, soutient le développement des cotutelles de thèse. Ce programme comporte une **bourse d'études** destinée à un(e) étudiant(e) canadien(ne) inscrit(e) en cotutelle de thèse avec la France ainsi qu'un **prix de la cotutelle** récompensant la meilleure thèse soutenue.

■ PROGRAMME DE MOBILITE DES CHERCHEURS

Le service scientifique de l'ambassade de France au Canada peut également financer la mobilité des chercheurs en invitant un chercheur canadien en France ou un français au Canada.

Candidature en ligne bientôt disponible (septembre) pour les mobilités 2013.

Contact : Mr Didier MARTY-DESSUS, Professeur

Attaché pour la Science et la Technologie au Consulat Général de France à Vancouver

1100-1130 West Pender Street

Vancouver, B.C. V6E4A4, Canada

Tel: (001) 604-637-5293 / Fax: (001) 604-637-5291

Courriel : Didier.MARTY-DESSUS@diplomatie.gouv.fr

²¹ <http://www.ambafrance-ca.org/rubrique399.html>

LES ACTEURS MANITOBAINS DU SECTEUR NUTRACEUTIQUE

1. LES INSTITUTIONS MAJEURES

1.1. Le cluster local manitobain: MAHR, The Manitoba Agri-Health Research Network.

Le cluster MAHR est le premier point de contact pour toute entreprise cherchant à accéder à l'industrie manitobaine des aliments fonctionnels et nutraceutiques.

Ce cluster est un centre majeur dédié à la recherche, à la production, au marketing, au développement et à la commercialisation d'aliments santé.

Il est unique au Canada. Il rassemble trois centres reconnus internationalement :

- Le Centre Canadien de Recherches Agroalimentaires en santé médecine (CCARM)
- Le Centre de Développement des Aliments (FDC)
- Le Centre Richardson pour les aliments fonctionnels et les nutraceutiques (RCFFN)²²

Les liens stratégiques entre les secteurs de l'agroalimentaire et de la santé permettent à ce cluster de proposer une capacité de recherche et développement unique au Canada. A eux trois, ces instituts permettent de tester et d'évaluer les composés bioactifs des plantes et des animaux jusqu'à développer de nouveaux produits et les commercialiser.



²² <http://www.gov.mb.ca/agriculture/mahrn/index.html>

Ce qu'offre le cluster MAHRN :

- Des analyses en laboratoire
- De la recherche animale
- Une structure unique de recherche clinique
- Des développements de nouvelles formules
- Des usines pilotes de biotransformation
- La fabrication de nutraceutiques
- La production commerciale d'aliments fonctionnels et d'ingrédients

Cette capacité de passer rapidement de la recherche et développement à la commercialisation, a suscité un grand intérêt auprès des acteurs internationaux du secteur agroalimentaire.

Ci-après, les capacités et ressources de chacun des membres de ce cluster :

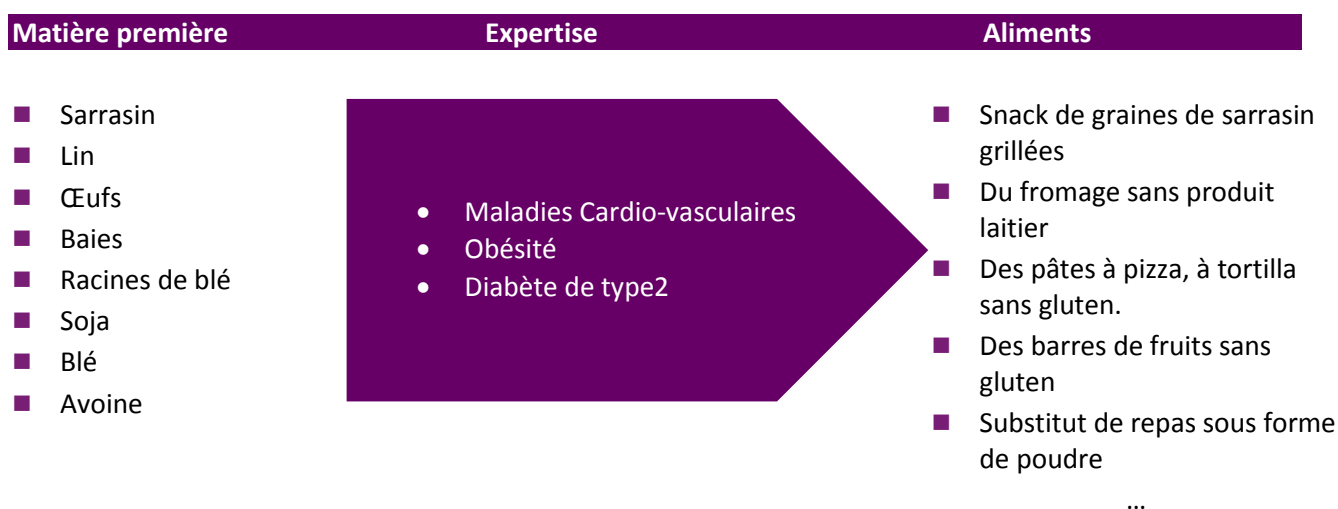
Activité	CCARM	FDC	RCFFN
Services de conseil	X	X	X
Recherche de bioactifs	X	X	X
Génomique, Protéomique, Métabolique	X		X
Criblage	X		
Confinement biologique	X		
Evaluation de l'efficacité et de la sécurité	X		X
Fermentation			X
Formulation	X	X	X
Essais précliniques	X		X
Essais cliniques nutritionnels	X		X
Essais Phase I	X		X
Essais Phase II	X		X
Essais Phase III	X		
Animalerie	X		X
Développement de produits alimentaires		X	X
Développement de produits nutraceutiques			X
Usine pilote en agroalimentaire		X	
Unité de production de nutraceutique (capsules, tablettes)			X
Diagnostic	X		X
Etiquetage nutritionnel		X	
Emballage des aliments		X	
Emballage des nutraceutiques			X

En plus des trois instituts mentionnés plus haut, le cluster MAHRN travaille avec d'autres centres de recherche au Manitoba :

- AFFC's : Centre de recherche sur les céréales
- L'université de Manitoba

- Le centre de recherche de l'hôpital St Boniface
- La commission canadienne des grains
- L'Institut international du Canada pour les grains
- L'institut du bio diagnostic

Le schéma ci-dessous permet de déterminer quels produits il est possible de réaliser au Manitoba, en associant les ressources agricoles à la recherche.



Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Le cluster pourrait aider les entreprises/instituts de Basse-Normandie à mieux appréhender les réglementations canadiennes (packaging, étiquetage, transport, validation des allégations souhaitées). Il pourrait également les aider pour les accords de licence.

Le cluster souhaite rassembler, dans un avenir proche, des chercheurs et des entreprises autour d'un thème spécifique. Il y a une réelle volonté du cluster MAHRN de rassembler les institutions pour faire avancer la recherche sur les produits fonctionnels.

Le salon Centrallia 2012 sera une bonne occasion pour rencontrer les membres de ce cluster.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI

Contact principal : Dr Lea Anne Murphy (contactée le 11 juillet 2012)
 Coordinatrice au sein du cluster : Manitoba Agri-Health Research Network
 13 – 59 Scurfield Boulevard
 Winnipeg, MB R3Y 1V2
 Courriel: lam@mahrn.ca
 Téléphone +1 204 470-3603
 Fax: +1 204 632-5143
 Site internet : <http://mahrn.ca/>

1.2. Le Centre Canadien de recherches agroalimentaires en santé et médecine - CCARM



Ce centre, situé au sein des départements recherche de l'hôpital St Boniface et de la clinique ASPER, se consacre à l'étude des bienfaits liés à la santé, des nutraceutiques, des aliments fonctionnels et des produits de santé naturels ou aliments de santé. Le CCARM représente un partenariat unique entre l'Hôpital St. Boniface, l'Université du Manitoba et le Ministère de l'Agriculture & Agri-Food Canada.

Dr Peter Zahradka, PHD a rejoint le CCARM en 2006 en tant que chef de l'équipe.

Les travaux sur lesquels il travaille aident les agriculteurs à faire des demandes fondées sur la science au sujet de leurs cultures qui, par ricochet, offrent une valeur ajoutée à leurs produits. Le centre peut ainsi mettre au point de nouveaux produits qui améliorent la santé des canadiens.

Après 15 ans à l'Institut des Sciences Cardiovasculaires, ses recherches au sein du CCARM lui permettent de déterminer si les compléments et aliments nutritionnels peuvent avoir un impact positif dans le traitement et la prévention des maladies cardio-vasculaires. Des composants naturellement présents dans les produits alimentaires peuvent atteindre des résultats similaires aux composants distribués sous forme de pilule. En conséquence, développer des aliments fonctionnels et des nutraceutiques en tant qu'alternatifs aux médicaments représente un intérêt considérable. Les recherches du CCARM ont pour but d'identifier les aliments qui contiennent des composants capables de prévenir ou de réduire les risques de maladies cardio-vasculaires. Son équipe travaille actuellement sur les dérivés provenant du blé, du sarrasin et des produits laitiers avec l'optique de conduire des études sur les humains dans le but d'évaluer leur capacité à obtenir les mêmes effets.

La vision du CCARM est d'ajouter de la valeur aux marchandises agricoles et aux produits finis grâce à des produits alimentaires fonctionnels et des recherches en nutraceutique. Le but étant d'utiliser les résultats positifs issus de la recherche scientifique en laboratoire pour mettre au point de nouveaux compléments diététiques et des produits alimentaires qui auront un impact direct sur la santé publique au Canada. Le CCARM conduit des études cliniques basées sur des produits alimentaires santé, des aliments fonctionnels et des nutraceutiques identifiés par les laboratoires comme ayant des effets bénéfiques potentiels sur les maladies telles que la déficience immunitaire, le diabète, l'obésité, les maladies vasculaires et cardio-vasculaires.

Le CCARM a deux vocations :

- Faire des recherches sur la nourriture fonctionnelle, les nutraceutiques et leurs effets sur la santé – effets dans les domaines cardiovasculaires, inflammatoires et métaboliques (obésité et diabète)
Ces recherches sont faites sur des cellules et des animaux sur lesquels sont retranscrits les états des maladies étudiées. Le CCARM a une grande expertise en extraction en laboratoire et méthodologie analytique qui permettent la caractérisation et l'identification des molécules bioactives pertinentes.
- Fournir une information fiable, scientifique et factuelle sur les produits alimentaires fonctionnels et les nutraceutiques.

Le CCARM réalise des essais cliniques pour tester les produits alimentaires, pour évaluer les effets des doses administrées...Grande expertise dans l'évaluation de la résistance à l'insuline et de la fonction vasculaire non-invasive en plus des tests en laboratoires standards que tout hôpital peut réaliser.

La recherche sur des produits variés et naturels s'appuie sur des expériences scientifiques basiques et des essais cliniques. Ces études permettent de mieux comprendre comment le produit marche et son efficacité sur les humains.

Le centre est la seule entité en Amérique du Nord à conduire des recherches sur les aliments, qui est située à côté d'un hôpital universitaire et qui a donc accès à toutes ses installations.

EXEMPLES D'ETUDES REALISEES AU CENTRE DE RECHERCHE CCARM ²³

- Etude à double-insu, contrôlée et aléatoire pour déterminer les effets du sarrasin dans la baisse du taux de glucose, chez des patients en bonne santé et chez des patients diabétiques (type 2)

Chercheur principal : Dr. Peter Zahradka (Université du Manitoba, CCARM).

Co-chercheur : Dr. Carla Taylor (Université du Manitoba).

Statut : Expérience finalisée, données en cours d'analyse

- L'effet de la consommation de lin pour réduire les symptômes cliniques des maladies cardiovasculaires chez les patients atteints de la maladie vasculaire périphérique.

Chercheur principal : Dr. Grant Pierce (University of Manitoba, CCARM)

Co-chercheurs : Dr. Randy Guzman (Chirurgie Vasculaire, Hôpital St Boniface, CCARM). Dr. Peter Zahradka (Université du Manitoba, CCARM).

250 patients participent à ce projet de recherche (hommes et femmes) Ils ont tous une claudication secondaire du fait de la maladie artérielle athérosclérotique.

Statut : Expérience finalisée, données en cours d'analyse

- Etude à double-insu, contrôlée et aléatoire pour examiner la réponse glycémique de la consommation de tortilla d'orge chez des patients volontaires en bonne santé

Chercheur principal : Dr. Carla Taylor (Université du Manitoba).

Co-chercheurs : Dr. Peter Zahradka (Université du Manitoba, CCARM), Dr. Nancy Ames (Agriculture and Agri-Food Canada Centre de recherche sur les céréales)

Statut : Expérience finalisée, données en cours d'analyse

- Etude sur les bénéfices pour la santé d'une consommation quotidienne de légumineuses chez les individus atteints de la maladie artérielle périphérique

Chercheur principal : Dr. Peter Zahradka (Université du Manitoba, CCARM).

Co-chercheurs : Dr. Randy Guzman (Chirurgie Vasculaire, Hôpital St Boniface, CCARM) Dr. Carla Taylor (Université du Manitoba).

²³CCARM : <http://www.sbr.ca/ccarm/clinical-trials-research/completed-studies/>

ETUDES EN COURS

■ **Les effets de l'huile de canola sur la fonction des vaisseaux sanguins pour la maladie artérielle périphérique**

Chercheur principal : Dr. Carla Taylor (Département des sciences nutritives, Université du Manitoba)

Co-chercheurs : Dr. Peter Zahradka (Université du Manitoba, CCARM)- Dr. Randy Guzman (Chirurgie Vasculaire, Hôpital St Boniface, CCARM)

Statut : Recrutement de participants/patients en cours

Durée de l'étude : 3 ans (1ère phase au bout de un ou deux ans, 2ème phase la 3ème année.)

■ **L'impact de la consommation d'œufs sur les indices de santé vasculaire chez les patients atteints de la maladie artérielle périphérique**

Chercheur principal : Dr. James D. House (Département des Sciences Animales, Université de Manitoba)

Co-chercheurs : Dr. Carla Taylor (Université de Manitoba), Dr. Peter Zahradka (Université de Manitoba, CCARM), Dr. R. Guzman (Hôpital St. Boniface, CCARM), Dr. Karmin O (Université de Manitoba, CCARM).

Statut : Recrutement de participants/patients en cours

Durée de l'étude : n/c

■ **Rassemblement de personnes en bonne santé au Manitoba dans le but de lancer des tests vasculaires non invasifs.**

Chercheur principal : Dr. Peter Zahradka (Université de Manitoba, CCARM)

Co-chercheurs : Dr. Carla Taylor (Université de Manitoba), Dr. R. Guzman (Hôpital St. Boniface, CCARM)

Statut : Recrutement de participants/patients en cours

■ **Les effets des variétés légumineuses (comme les pois, lentilles, pois-chiche, haricots...) sur la fonction des vaisseaux sanguins pour la maladie artérielle périphérique**

Chercheur principal : Dr. Peter Zahradka (Université de Manitoba, CCARM)

Co-chercheurs : Dr. Carla Taylor (Université de Manitoba), Dr. R. Guzman (Hôpital St. Boniface, CCARM)

Statut : Recrutement de participants/patients en cours (environ 100 personnes)

■ **Etude sur la lentille comme aliment fonctionnel pour améliorer la tolérance au glucose et diminuer les risques de maladies cardiovasculaires chez les individus en surpoids et hypercholestérolémiques**

Chercheur principal : Dr. Carla Taylor (Université de Manitoba)

Co-chercheurs : Dr. Peter Zahradka (Université de Manitoba, CCARM), Dr. Sora Ludwig (Hôpital St. Boniface); Dr. Chris Siow (CCARM); Dr. Michel Aliani (Université de Manitoba)

Statut : Recrutement de participants/patients en cours (51 individus)

■ **Etude randomisée et sous contrôle pour déterminer le rôle du soja entier dans la baisse du cholestérol LDL.**

Chercheur principal : Dr. Heather Blewett (Agriculture et Agri-Food Canada, CCARM)

Statut : Recrutement de participants/patients en cours

PROJETS FUTURS

- Etude sur l'impact de la nourriture enrichie en légumineuses sur la fonction cognitive et la santé cardiométabolique chez les adultes atteints d'obésité.

Début de l'étude : Automne 2012

Nombre de participants : 80

Durée de l'étude : 12 semaines

Chercheur principal : Dr. Carla Taylor (Université du Manitoba, CCARM)

Co-chercheurs : Dr. Peter Zahrada (Université du Manitoba, CCARM)- Dr. Randy Guzman (Chirurgie Vasculaire, Hôpital St Boniface, CCARM) Dr. Peter Howe (Université de l'Australie du Sud) et Dr. Jon Buckley (Université de l'Australie du Sud)

- Etude de dose-effet, randomisée, contrôlée, transversale à simple insu pour déterminer l'effet des graines de lin moulues sur la baisse de cholestérol LDL chez les adultes ayant une légère voire moyenne hypercholestérolémie

Chercheur principal : Dr. Heather Blewett (Agriculture et Agri-Food Canada, CCARM)

Début de l'étude : Été 2012

Lieux de l'étude : A Winnipeg (CCARM) et à Toronto (GI Labs Inc)

Les chercheurs du CCARM sont en train d'étudier différents protocoles pour des nouveaux essais cliniques²⁴:

- Canola– Diabète de Type 2
- Graines de lin – Baisse du mauvais cholestérol (LDL)
- Légumineuses (pois, lentilles, haricots) – Obésité et cognitif
- Légumineuses (lentilles)– Obésité et cholestérol
- Produits laitiers – Diabète
- Soja– Baisse du mauvais cholestérol (LDL)

Dans l'attente des fonds nécessaires, le centre envisage également des recherches en utilisant l'orge, le sarrasin, les baies sauvages et le son de blé.

²⁴ <http://www.sbrc.ca/ccarm/clinical-trials-research/future-studies/>

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Le CCARM est très intéressé pour créer de nouveaux partenariats de recherche avec des pays étrangers et des entreprises privées dans le secteur des aliments fonctionnels.

Trois thèmes privilégiés :

- Les huiles n-3 (canola, graines de lin) et la maladie du métabolisme
- Les graines (blé, orge, sarrasin) et la résistance à l'insuline/obésité
- Les composés bioactifs provenant de différentes sources (légumineuses, raisins, fruits rouges avec des propriétés anti-oxydantes) et la santé cardiovasculaire

Les études dans ces domaines impliquent de la recherche classique et des études cliniques.

Bien que ces études se concentrent davantage sur la santé humaine, quelques concepts sont transférables à la santé animale.

Pomme de terre : pas d'étude spécifique mais le Manitoba est un acteur important dans la production de pommes de terre. Certains projets ont été en discussion dans ce domaine.

Partenariats avec l'étranger : France, Australie, Chili, Hong Kong/Chine, Etats-Unis, Corée du Sud.

Le CCARM ne participera pas à Centrallia mais sera ravi de rencontrer une délégation de Basse-Normandie si des partenariats semblent envisageables.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI (visite du centre)

Contact principal : **Dr. Peter Zahradka (contacté le 15 août)**

Chef d'équipe au Centre Canadien de recherches agroalimentaires en santé et médecine

351 Taché Avenue

Winnipeg, Manitoba, Canada

R2H 2A6

Courriel: pzahradka@sbrc.ca

Téléphone +1 204 235-3507

Fax: +1 204 237-2289

Site internet : www.sbrc.ca

1.3. Le Centre Richardson pour les aliments fonctionnels et les nutraceutiques

Le Centre de recherche Richardson sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques s'intéresse particulièrement à la recherche sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques à valeur ajoutée qui permettent la promotion de la santé, l'amélioration de la performance, ainsi que la prévention des maladies et la gestion thérapeutique.

Le centre est situé à Smart Park à l'université du Manitoba.



Le Centre est à la disposition des industries de l'agroalimentaire, des produits pharmaceutiques et des produits de santé naturels afin de déterminer la structure, le fonctionnement, l'efficacité et la sécurité des aliments fonctionnels et des nutraceutiques, et d'évaluer les produits dans le cadre d'études menées dans des conditions contrôlées chez les humains et chez les animaux pour vérifier les éventuelles allégations relatives aux effets sur la santé et la palatabilité.

Le Centre possède une expertise et du matériel de laboratoire pouvant être déplacés pour servir des projets pilotes à petite échelle visant à vérifier que les processus sont entièrement extensibles et optimaux pour le commerce. Le Centre possède l'expertise scientifique et le matériel nécessaire pour effectuer les tâches suivantes :

- Identification des substances bioactives
- Détermination et amélioration de leur fonctionnalité
- Détermination de la sécurité et de l'efficacité des produits bioactifs et préparés, ainsi que de leur acceptabilité par le consommateur;
- Extraction des substances bioactives et formulation des produits;
- Évaluation de la valeur marchande et développement des produits; planification des affaires et optimisation de la chaîne d'approvisionnement.

Ce centre offre de nombreux services y compris des services entièrement équipés de génomique, d'analyse et de protéomique, de cultures de cellules et de tissus, d'essais cliniques chez les animaux, d'essais cliniques chez les humains (service de recherche clinique du Centre Richardson), de développement de formulation et de fabrication de nutraceutiques ainsi que des installations pilotes de biotransformation.

L'expérience et la crédibilité des scientifiques associées à des installations entièrement équipées permettent de définir les allégations relatives aux effets sur la santé de chaque aliment fonctionnel ou nutraceutique élaboré par le Centre.

Le Centre Richardson a deux rôles majeurs :

- Développer la recherche sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques dans le but d'améliorer la santé et la nutrition grâce aux objectifs suivants :

- Faciliter les discussions, la découverte et le développement de nouveaux produits, de techniques analytiques et d'innovation technologique.
 - Se concentrer sur les capacités de recherche et les ressources humaines actuellement en place à l'Université.
 - Coordonner les efforts multidisciplinaires en recherche et développement nécessaires, de l'identification jusqu'à la pré-commercialisation.
 - Attirer de nouveaux chercheurs et scientifiques impliqués dans ce domaine.
 - Attirer et former les étudiants dans tous les aspects de la recherche et le développement dans le domaine des aliments fonctionnels et les nutraceutiques.
 - Développer les infrastructures techniques disponibles à l'Université, au sein de la Province et de la Région.
- Promouvoir et soutenir une industrie économiquement viable au Manitoba et dans l'Ouest Canadien grâce aux objectifs suivants :
- Etre la principale source d'information scientifique et réglementaire concernant les composés bioactifs, les nutraceutiques, l'alimentation fonctionnelle et les produits santé dans l'Ouest Canadien.
 - Agir en tant que catalyseur pour le développement des produits à base de plantes, en augmentant la transformation des marchandises canadiennes agricoles et en contrôlant les retombées économiques.

ETUDES EN COURS

- **L'effet d'une alimentation riche en huile à teneur élevée en diacylglycérols sur les indices de poids, de composition corporelle et de taux de lipides dans le sang, chez la femme.**
- **L'effet d'une alimentation spécifique « Heart and Stroke » sur le métabolisme lipidique et la sur la perte de poids chez l'homme.**
- **L'effet des légumineuses et fractions de légumineuses sur le métabolisme glucidique, lipidique et énergétique car il y a un état oxydatif chez les individus en surpoids et hyperlipidémiques.**
- **L'utilisation de l'acide linoléique conjugué comme nutraceutique pour aider à la perte de poids.**
- **Evaluation d'acides gras / alcools à très longues chaînes et stérols de plantes comme ingrédients des aliments fonctionnels pour réduire le cholestérol chez les humains.**
- **Les effets d'une alimentation avec et sans simvastatine sur le profil des stérols et sur l'absorption et la fabrication du cholestérol chez les patients atteints du syndrome de Smith Lemli Optiz**
- **Les effets des polysaccharides à base d'algales sur le taux de lipides plasmatiques et sur le métabolisme énergétique chez les hamsters.**
- **Evaluation des stérols végétaux et de l'absorption de cholestérol chez les hommes en surpoids, hypercholestérolémique, avec ou sans maladie cardiaque (coronarienne).**

- **Extraction et caractérisation des lignanes de lin, par extraction de fluide supercritique.**
- **Les propriétés fonctionnelles et structurales des nouveaux peptides bioactives.**
- **Le molybdène dans les préparations pour nourrissons**
- **Le statut antioxydant chez les athlètes**
- **La consommation d'huile de lin chez les pompiers, comme alternative à l'huile de poisson**
- **Les bioactifs dans le lait maternel**

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Le centre Richardson est très intéressé pour créer des nouveaux partenariats de recherche avec des pays étrangers et des entreprises privées dans le secteur des aliments fonctionnels.

M. Peter Jones nous précise qu'il travaille déjà beaucoup avec le groupe Danone à Paris. Lui-même est directeur du groupe Danone recherche, au Canada.

Il souhaite rencontrer la délégation lors de l'évènement Centrallia.

Thèmes d'études en cours au centre Richardson (via l'Université du Manitoba) :

Etudes autour du métabolisme lipidique, des graines de céréales et les antioxydants, la transformation des graines, les composés bioactifs dans le lait humain, les composants mineurs de l'huile alimentaire, le foie et la nutrition, les légumineuses, la nutrition humaine, la chimie céréalière (blé, avoine, orge), la nutriginomique, la nutrition et les maladies métaboliques héréditaires.

Partenariat souhaité dans l'immédiat : Un chercheur souhaite trouver des partenaires pour son étude sur les légumineuses et leurs bienfaits pour soigner l'hypertension.

Intérêt marqué également pour la santé animale. Le marché des nutraceutiques pour les animaux est en plein essor et le centre pense rassembler des chercheurs et des entreprises dans ce domaine.

Nombreux sont les thèmes de recherche qui intéressent le centre Richardson, surtout ceux qui mettent en valeur des cultures/produits cultivés/fabriqués au Manitoba.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI (visite du centre)

Contacts : Peter J.H.Jones (contacté le 5 septembre 2012)

Directeur du centre et directeur de Danone Canada Recherche.

Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals

196 Innovation Drive

University of Manitoba, SmartPark

Winnipeg, MB R3T 2N2

Courriel : peter_jones@umanitoba.ca

Téléphone : +1 204 474 8883

Fax : +1 204 474 7552

Site internet : www.rcffn.ca

Mme Crystal Selluski

Interim Centre Operations Manager

Courriel : Crystal.Selluski@ad.umanitoba.ca

Téléphone : +1 204 272-1552

Mr Amarbeer Bhandari, M.Sc., P.Ag.

Centre Operations Manager,

Courriel : amarbeer_bhandari@umanitoba.ca

Téléphone : +1 204 272-1552

1.4. Le centre de développement des produits alimentaires

Créé en 1977, le Food Development Centre/ Centre de développement des produits alimentaires (CDPA), est un centre reconnu au niveau international pour son excellence en matière de développement et de commercialisation de produits alimentaires et de santé naturels, y compris les aliments liquides.



Il fournit aux sociétés de l'industrie alimentaire un accès aux marchés internationaux.

Le Centre de développement des produits alimentaires (CDPA) est un organisme de service spécial d'Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales au Manitoba. Le CDPA exécute des contrats de recherche-développement pour le compte de l'industrie agroalimentaire dans le domaine du développement de produits et de processus, notamment en ce qui concerne la mise en valeur d'aliments fonctionnels et nutraceutiques. Le CDPA possède une usine pilote sous contrôle fédéral (Agence canadienne d'inspection des aliments) pour la transformation d'aliments.

Le CDPA soutient la croissance dynamique de l'industrie de transformation des produits agro-alimentaires du Manitoba en développant des produits et processus alimentaires qui permettent aux sociétés alimentaires de commercialiser ces produits.

Il offre des établissements d'essais, une expertise pour le développement de produits, une transformation de produits personnalisée, un co-emballage, une évaluation sensorielle, des tests de durée de conservation, une formation et un dépannage d'usine hors site.

Le Centre fonctionne sur le principe de rémunération des services et dispose d'une usine pilote pour la production de nourriture commerciale. Des services de conseil sont offerts pour les demandes d'étiquetage de produits alimentaires et les plans HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*).

- Usine pilote agréée au niveau fédéral qui traite des produits à base de viande pour les marchés mondiaux et qui est homologuée pour les aliments biologiques certifiés, les produits au chanvre, les aliments transformés et le miel.
- Le centre possède également des unités d'incubation en fonctionnement et une chaîne de mise en bouteille avec une capacité pouvant s'élever jusqu'à 7 000 unités/jour.
- Programme destiné à réduire le risque financier à un minimum par l'exécution de cycles de production pour les marchés d'essai.

- Les technologies incluent l'extraction de liquides supercritiques (huile de valeur élevée en provenance de grains), l'emballage à atmosphère modifiée et le fractionnement de farine par impulsions (pour les pâtes à frire et les enrobages).
- Le développement de produits inclut les tests de durée de conservation, le transfert de technologie, la reformulation et l'étiquetage nutritionnel.

Les installations et équipements du CDPA fournissent la souplesse nécessaire pour mener un large éventail de projets de développement relatifs aux céréales et oléagineux, aux fruits et légumes, aux produits de boulangerie, aux boissons et aux viandes. Le personnel du CDPA a de l'expertise dans de nombreuses technologies de transformation, notamment la filtration sur membrane, l'extraction par fluide supercritique, le séchage par atomisation, la lyophilisation, le blanchiment, la congélation, le conditionnement sous atmosphère modifiée, et la cristallisation.²⁵

Le CDPA a établi un partenariat avec Great Plains Aseptic Processors (GPAP) pour la transformation d'aliments liquides à l'aide de la technologie du conditionnement et de l'emballage aseptiques de Tetra Pak. Cela donne aux entreprises une occasion exceptionnelle de mettre au point des aliments liquides, notamment des boissons fonctionnelles et des soupes, de la recherche à l'échelle pré-industrielle, puis à la mise en marché dans une même installation.

Gamme de services

Voici les principaux domaines d'expertise et de compétence du CDPA :

- développement de produits
- étude de procédés
- production à l'usine pilote et commercialisation
- étiquetage nutritionnel
- analyse sensorielle et évaluation auprès des consommateurs
- études sur la durée de conservation
- transfert de la technologie et services d'information
- consultation pour la HACCP et ateliers techniques
- incubateur d'entreprises

Leur chaîne d'embouteillage a une capacité de production de 7000 unités de 500ml par jour.²⁶

Réseautage

L'étendue de l'expertise offerte aux clients du CPAD s'élargit grâce à leur réseau de relations de recherche et d'affaires avec d'autres organisations, telles les cabinets d'experts-conseils, les associations industrielles

²⁵

http://www.entreprisescanada.mb.ca/page_daccueil/guides/agence_des_services_frontaliers_du_canada_asfc/agriculture_food_and_rural_initiatives/food_development_centre/

²⁶ <http://www.gov.mb.ca/agriculture/fdc/fdc04s01.html>

et professionnelles, les chercheurs universitaires, les centres de recherche des gouvernements fédéraux et provinciaux, les organismes de développement économique et les spécialistes du commerce international.

Nombre d'employés : une vingtaine

Clientèle cible

Les clients du CDAP comprennent les petites et les moyennes entreprises, les entreprises familiales, les entrepreneurs et les grandes entreprises. Pour les petites et les moyennes entreprises, le CDAP représente une occasion rentable d'utiliser la technologie et l'équipement conventionnels et haut de gamme, ainsi que l'information disponible pour lancer un produit, de l'étape de la conception au marché. En laissant le soin au personnel compétent et expérimenté du CDAP d'effectuer les recherches et de régler les problèmes techniques et juridiques liés à la conception du produit, les clients peuvent concentrer leur temps et leur énergie sur le lancement de leur entreprise et l'élaboration du plan marketing. Les grandes entreprises utilisent ces services pour compléter leurs capacités à l'interne. L'utilisation de l'équipement de l'usine pilote pour les essais à petite échelle est essentielle en raison des coûts, du côté pratique et de la souplesse. Le coût associé à l'utilisation à pleine échelle et de façon continue d'une usine de transformation à des fins de développement est excessif compte tenu de la perte de grandes quantités de matières premières précieuses et de l'accaparement des ressources de production habituelles, dont les ressources humaines.

Thèmes de recherches :

- Développement de nouvelles technologies de transformation d'aliments fonctionnels
 - Fractionnement d'oléagineux (chanvre, pour les huiles, les protéines, les fibres)
 - Technologies et procédés pour utiliser complètement les fruits rouges
- Nouveaux aliments fonctionnels
 - Développement de barres nutritionnelles ayant des effets bénéfiques pour la santé, sans gluten.
 - Développement de barres de céréales pour le petit-déjeuner
 - Trouver des applications pour les fractions de graines (dont les légumineuses) en terme d'aliments fonctionnels
- Nouveaux aliments à boire
 - Boissons ayant des bénéfices pour la santé : smoothies, purées, thés.
 - Soupes, sauces
- Développement de produits pour viandes, à valeur ajoutée.
 - Pâtes à frire, panures pour viandes à base de nouveaux ingrédients (fractions de légumes)
 - Produits à base de viande, ayant plus de fibres et une durée de conservation plus longue.

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Ce centre a déjà travaillé avec des entreprises étrangères : Chili, Inde, Chine, Finlande, Russie. M. Utioh, précise qu'il est ouvert à d'autres partenariats. Il faut lui soumettre les projets détaillés.

Thème privilégié : le fractionnement des fruits rouges (notamment en huiles). Partenariat souhaité avec le CCARM pour des études cliniques prouvant l'efficacité des fruits rouges fractionnés dans les produits alimentaires.

Thèmes en commun avec la région de Basse-Normandie :

- Les antioxydants naturels pour des applications en alimentation humaine
- Les composés naturels permettant de diminuer l'utilisation d'additifs en transformation agro-alimentaire
- La valorisation des co-produits ou d'extraits de plantes en nutraceutiques (céréales, lait, végétaux,)
- Des composés actifs ayant des activités prébiotiques
- Les technologies d'extraction des composés actifs (basse température, non destructives) ou impact de ces nouvelles technologies en terme de sécurité alimentaire.
- Recherches et sélections variétales de pommes de terre.
- Farines de céréales panifiables, farines utilisables en biscuiterie et possédant des caractéristiques nutritionnelles intéressantes
- Saskatoon-berries (fruits rouges AOC)
- Projet de nutrition santé en lien avec l'alimentation, quelle que soit la filière concernée.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI (visite du centre)

Contacts:

Centre de développement des produits alimentaires
Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales Manitoba

C.P. 1240, 810, rue Phillips
Portage la Prairie (Manitoba) R1N 3J9
Téléphone : +1 204-239-3179
Télécopieur : +1 204-239-3180

Mr Alphonsus Utioh (contacté le 9 août 2012)
Gestionnaire, développement des produits et des processus
Courriel : alphonsus.utioh@gov.mb.ca
Téléphone : +1 204 239 3179
Site Web : <http://www.gov.mb.ca/agriculture/help/french.html>

Mr Javier Planinich
Manager de l'usine pilote
Courriel : javier.planinich@gov.mb.ca
Téléphone : +1 204 871 5808

Mme Lynda Lowry
Directeur des opérations
Courriel : lynda.lowry@gov.mb.ca
Téléphone : +1 204 239 3624

Mme Roberta Irvine
Chargée du développement des affaires
Courriel : roberta.irvine@gov.mb.ca
Téléphone : +1 204 239 3436

En 2009-2010, le Centre a contribué à la création de 48 produits alimentaires et a effectué des analyses nutritionnelles pour 351 produits.²⁷

Quelques-unes des réalisations du centre de développement des aliments :

PRODUIT	Site internet	Photo
Sirop de bouleau	www.rockylakebirch.com/birchsyrups.html	
Fromage aux différentes saveurs	www.bothwellcheese.com	
Genki Bar (barre céréale à base de lentilles)	www.genki-bar.com	
Yomm Beveragee Inc (Thé/Boisson à base d'Hibiscus)	yommbeverages.com/	
Greetalia Honey Dill Sauce	http://www.greetaliafoods.com	
GORP energy bar	www.gorpworld.com	
GRANNY's : Vaste gamme de produits à base de poulet, de dinde	www.grannys.ca	
Delicious Kicks : sauce mexicaine	www.deliciouskicks.com	

²⁷ Budget 2011- <http://www.gov.mb.ca/finance/budget11/papers/innovation.fr.pdf>

<p>YUMPEEZ : snack à base de petits pois</p>	<p>www.yumpeez.com</p>	
<p>BUCKSHOTS : des graines de blé noir soufflées, en guise de snack sans gluten.</p>	<p>www.stone-milled.com</p>	
<p>Purée de l'argousier, source d'omégas 3-6, de vitamines C</p>	<p>www.solberry.ca</p>	
<p>Shoal Lake Wild Rice, source de vitamines B et de folacine.</p>	<p>www.eatwildrice.ca</p>	

Information récente : le centre a été agrandi en 2012.²⁸

« LE CENTRE DE DEVELOPPEMENT DES PRODUITS ALIMENTAIRES AGRANDI OFFRE DE MEILLEURS SERVICES AUX ENTREPRENEURS CREAT DE NOUVEAUX ALIMENTS ET DE NOUVELLES BOISSONS

25 mai 2012- <http://www.actionplan.gc.ca/fra/media.asp?id=5591>

À Portage la Prairie, grâce à un équipement spécialisé supplémentaire, le nouveau Centre de développement des produits alimentaires (CDPA) agrandi sert un plus grand nombre de clients et propose un éventail de services de consultation plus large aux entreprises alimentaires, tant nouvelles qu'établies. Aujourd'hui, le premier ministre Greg Selinger et Candice Hoepfner, secrétaire parlementaire du ministre de la Sécurité publique et députée fédérale de Portage-Lisgar, au nom de Gerry Ritz, ministre de l'Agriculture, et de Lynne Yelich, ministre d'État chargée de la Diversification de l'économie de l'Ouest canadien, ont inauguré l'installation agrandie.

« Grâce à ces travaux d'agrandissement, les clients du Centre de développement des produits alimentaires auront accès à un nombre accru de spécialistes de l'alimentation et du milieu de l'entreprise ainsi qu'à une technologie de pointe pour les aider à développer de nouveaux produits alimentaires et de nouvelles boissons encore plus bénéfiques pour la santé », a déclaré le premier ministre Selinger. « La renommée dont bénéficie le Centre auprès de ses clients locaux, nationaux et internationaux permet de mieux faire connaître la grande qualité des produits alimentaires fabriqués au Manitoba et l'excellence des compétences de la province dans la préparation et la commercialisation d'aliments ainsi que dans l'incubation d'entreprises alimentaires. »

Le projet d'agrandissement de 7,74 millions de dollars a consisté à ajouter 18 000 pieds carrés au CDPA. Le nouvel espace abrite des salles de transformation supplémentaires qui permettent au Centre d'aider les petites et moyennes entreprises dans leurs activités, notamment à adopter de nouvelles technologies et à promouvoir l'accroissement fulgurant des capacités de transformation des produits agricoles à valeur ajoutée du Manitoba.

Les spécialistes d'Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales Manitoba qui travaillent au Centre de développement des produits alimentaires aident les entrepreneurs à adapter leurs produits à la demande évolutive des consommateurs en proposant leurs compétences en recherche et développement de produits ainsi que des services de consultation en agencement d'entreprise et en marketing.

« Aujourd'hui, l'inauguration du Centre agrandi est un exemple de réussite du Plan d'action économique du Canada. La principale priorité de notre gouvernement demeure la création d'emplois et la prospérité économique, tant au Manitoba qu'au Canada », a indiqué la secrétaire parlementaire Hoepfner. « Nous sommes fiers de soutenir des projets tels que le Centre de développement des produits alimentaires, qui renforcent l'économie canadienne en offrant un nombre accru de possibilités de commercialisation aux installations de transformation et en produisant des retombées à long terme parmi nos agriculteurs. »

Au sein de l'infrastructure de l'industrie alimentaire, le CDPA constitue un lien important qui soutient les producteurs et les entrepreneurs manitobains et qui encourage le développement économique rural par la création d'emplois. Grâce à ce processus d'expansion, le CDPA peut s'appuyer sur sa stratégie à long terme pour renforcer la réputation mondiale des produits alimentaires du Manitoba.

Le Centre s'est engagé à diversifier et à développer l'industrie agroalimentaire du Manitoba. Il travaille avec de nouvelles, petites et grandes installations de transformation et aide à valoriser les denrées cultivées au Manitoba afin de permettre aux produits de passer de l'étape de la conception à celle de la commercialisation.

²⁸ <http://www.actionplan.gc.ca/fra/media.asp?id=5591>

1.5. Le cluster des sciences de la vie du Manitoba (LSAM)

L'Association des Sciences de la Vie du Manitoba (LSAM) est la voix et le noyau organisationnel pour l'industrie des sciences de vie du Manitoba incluant les industries parallèles telles les aliments et l'agriculture, la santé et les bioproduits.

Cette industrie novatrice, qui représente maintenant presque 7 % du PIB du Manitoba, est extrêmement diverse et à portée très étendue.

Les cœurs de métier de l'industrie des sciences de la vie peuvent être groupés dans trois catégories distinctes :

- Agriculture et aliments
- Santé
- Bioproduits industriels

LSAM met l'emphase sur des services et programmes attentifs, proactifs et opportuns à plus de 90 organisations membres. Le LSAM s'efforce constamment de comprendre les produits, les services et le type de support dont les membres estiment le plus, afin de créer des partenariats et des programmes les plus pertinents possible.

Les activités du LSAM sont axées en fonction de quatre objectifs stratégiques :

- Être un connecteur pour les citoyens, les informations et les idées ;
- Supporter le développement des capacités des ressources humaines du Manitoba ;
- Renforcer l'environnement commercial de ses membres ;
- Être une voix importante pour l'industrie des sciences de la vie au Manitoba.

Mission

Le LSAM se consacre à une industrie des Science de Vie du Manitoba vibrante et durable concentrée sur la création et la production d'outils et produits novateurs par des avancements scientifiques afin d'améliorer la vie quotidienne de la population mondiale et d'augmenter la croissance économique au niveau de toute l'industrie.

Le LSAM fournit le leadership en étant la voix de l'industrie et le catalyseur pour un secteur de science de vie plus fort, plus novateur et prospère dans le Manitoba. Il intègre les composants divers de l'industrie dans un effort cohérent et unifié contribuant ainsi significativement à l'amélioration de l'économie du Manitoba et de la qualité de la vie de ses citoyens. L'avenir de l'industrie des sciences de la vie sera assuré par l'innovation scientifique et technologique soutenue, menant ainsi au développement et à la commercialisation de produits qui améliorent la santé mondiale et la qualité de la vie.²⁹

²⁹ <http://www.lsam.ca/who-we-are>

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Nous avons contacté à plusieurs reprises Monsieur SZCZERBA qui devait nous recontacter afin d'en discuter. Toutefois, nous n'avons toujours pas eu de retour de sa part. Nous encourageons les professionnels de la région à le recontacter puisqu'il a reçu l'information sur les objectifs de Basse-Normandie et qu'il est informé de l'intérêt pour la province du Manitoba.

Contact principal : Kristina Braun

Gestionnaire, Agriculture et bioproduits industriels

Téléphone: +1 204 272-4590

Email: kbraun@lsam.ca

Stephen Szczerba

Gestionnaire des industries de la santé

Téléphone: +1 204 272-5094

E-mail: sszczerba@lsam.ca

Site internet : <http://www.lsam.ca>

1.6. L'université du Manitoba

Mission :

Être un leader en éducation et en recherche pour faire avancer la connaissance et la compréhension des sciences entourant la production, la transformation, la conservation et le marketing de produits alimentaires et agroalimentaires, et ce, en cohésion avec :

- une source d'aliments nutritifs et fiables;
- la viabilité de l'industrie agroalimentaire et de l'économie rurale;
- la conservation des ressources naturelles de bases et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Programmes de recherche:

A l'aube d'un nouveau millénaire, la Faculté de Sciences Agricoles et Alimentaires aborde les défis de plus en plus complexes faisant face à l'industrie agroalimentaire dans les secteurs comme la diversification des récoltes, la protection de l'environnement, l'agriculture durable et la transformation à valeur ajoutée.

La Faculté s'engage et s'implique donc activement dans la recherche pluridisciplinaire au sein de la communauté universitaire ainsi que dans la formation de partenariats avec l'industrie agroalimentaire, les gouvernements provinciaux et fédéraux et autres universités.

Installations/infrastructures

Les installations de recherche à la Faculté de Sciences Agricoles et Alimentaires incluent deux installations hors campus soient

- la station de recherche de Glenlea pour ce qui touche à la recherche pluridisciplinaire et du bétail
- le centre national du bétail et de l'environnement ainsi que la ferme de Recherche Ian N. Morrison de Carman au Manitoba où la faculté effectue la majorité de ses recherches en matière de récolte et agriculture.

Les installations directement sur le campus de la Faculté incluent la Station de la science de la plante, les installations de stockage végétal pour la recherche et le Centre de Recherche T.K. Cheung en Sciences Animales qui jouit d'installations de pointe en recherche animale. D'autres établissements sont aussi entre autres : une usine de transformation alimentaire à l'échelle pilote, des serres, des chambres de croissance

ainsi que plusieurs laboratoires spéciaux équipés pour conduire des recherches utilisant des techniques modernes en biotechnologie.

Le Centre du Conseil du Blé Canadien de la Recherche du Stockage de Grain représente des installations de 4,5 millions de dollars destinées à la recherche sur différents aspects du traitement, du séchage et le stockage de grains, oléagineux, légumineuse et leurs produits dérivés. La Faculté est aussi activement impliquée dans la recherche effectuée au Centre Richardson autour des Produits d'aliments fonctionnels et des nutraceutiques.

Développement international

Les partenariats de la Faculté s'étendent au-delà de la frontière canadienne avec des pays comme la Chine, l'Inde et l'Uruguay. La Faculté possède une relation de longue date avec différents organismes tels que l'Agence Canadienne de Développement Internationale, l'Association des Universités au Canada et le Centre de Recherche de Développement International pour conduire des recherches et fournir de l'aide aux enseignants des institutions.

Programmes d'études

L'université du Manitoba est une université publique fondée en 1877 dans la ville de Winnipeg. Elle propose de nombreuses formations, notamment un département en sciences humaines nutritionnelles. Les programmes proposés dans ce département sont basés sur le rôle de la nutrition dans la santé et la prévention des maladies, l'utilisation de la nutrition dans les besoins humains et les styles de vie, les politiques de la nourriture pour la santé.

Les diplômés ont de nombreuses possibilités de carrières. Ils peuvent devenir des praticiens de la santé, des managers, des éducateurs ou des chercheurs et peuvent travailler en clinique, communauté ou au sein d'une entreprise.

L'université propose aux étudiants souhaitant poursuivre vers un Bachelor en science, de choisir une spécialisation parmi 4 programmes spécifiques (agriculture, agribusiness, agroecology et food science) pour une durée de 4 ans. Cette dernière spécialité prépare aux métiers suivants :

- Technologiste alimentaire (Food technologist)
- Inspecteur en sécurité alimentaire (Food safety inspector)
- Spécialiste en développement alimentaire (Food development specialist)
- Chimiste/pharmacien/scientifique spécialisé dans l'alimentaire (Food chemist)
- Technicien en assurance qualité (Quality assurance technician)
- Spécialiste en ingrédient alimentaire (Food ingredient specialist)
- Développeur de programmes HACCP (HACCP program developer)
- Développeur et estimateur en règlement alimentaire (Food regulation developer and evaluator)

Au cours de ce cursus en science alimentaire, les étudiants sont amenés à analyser les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des aliments pendant toutes les phases du processus, depuis la matière première jusqu'à la mise en marché.

La mission du Département des sciences en nutrition humaine est d'exceller dans la promotion de la santé humaine et la qualité de vie au travers de recherches avancées et la formation des leaders de demain en matière de nutrition. Les sciences en nutrition humaine impliquent les concepts de métabolisme, de nourriture et de communauté, avec des domaines allant du rôle de la nourriture et des nutriments jusqu'aux niveaux d'interactions cellulaires et moléculaires, sans oublier les comportements humains dans le but d'améliorer la prévention et la gestion des maladies. La vision du ministère des sciences de nutrition humaine est de contribuer à la santé et au bien-être des individus et de la population grâce à l'innovation

et au leadership de ses recherches et de son enseignement supérieur dans les domaines de la nutrition, de l'alimentation et de la santé.³⁰

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie.

Suite à nos discussions avec Dr. Martin Scanlon, il nous confirme son intérêt à rencontrer des représentants de la région de Basse-Normandie lors de leur venue au Manitoba. Les domaines de recherche et d'intérêt qu'il nous a mentionnés en particulier sont : les **prébiotiques, le domaine cardiovasculaire, les antioxydants, la recherche marine et végétale.**

Il n'a toutefois écarté aucun domaine d'étude et de recherche pour lesquels il n'est pas intéressé puisque l'important est que le projet de coopération soit d'intérêt commun. Il mentionne aussi qu'il peut apporter une collaboration au niveau des recherches et activités cliniques. Dr Scanlon nous a aussi mentionné à titre d'exemple les compagnies Dielen Laboratoire et Sfan Laboratoire pour lesquelles il considère pouvoir apporter une expertise complémentaire dans le cadre d'éventuels projets de collaboration.

M. Scanlon nous explique trois différents cas de figure possibles pour la mise en place d'un projet de coopération :

1- Entreprises privées françaises - entreprises privées canadiennes : ce type de coopération économique consiste en la création d'un projet de coopération entre deux entreprises privées ayant un objectif commun et pouvant y apporter une expertise complémentaire. Cette collaboration permet donc aux entreprises d'avoir accès à différents fonds de recherche réservés à ce type de partenariat international.

2- Recherche Universitaire : Ce type de coopération consiste en la mise en place d'un projet de collaboration de recherche entre deux chercheurs universitaires d'une Université française et de l'Université du Manitoba. À ce sujet, Dr Scanlon nous mentionne qu'ils effectuent ce type de coopération avec des chercheurs à Nantes.

3- Programme d'échange étudiant : Ce type de coopération permet de solidifier la relation de partenariat entre les deux Universités. Des groupes d'étudiants français peuvent ensuite séjourner à l'Université du Manitoba tout comme des groupes d'étudiants Canadiens peuvent séjourner en France. Cela permet donc de renforcer le transfert de connaissances entre les deux Universités.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI (visite de l'université)

³⁰ <http://umanitoba.ca/afs/>

Contact principal: Dr. Martin Scanlon

Acting Associate Dean (recherche)

Téléphone: +1 204 474-6082

Email : martin_scanlon@umanitoba.ca

Heather Wiebe

Confidential Secretary, Dean's Office/ assistante de Monsieur Scanlon:

Faculty of Agricultural and Food Sciences

Université du Manitoba

66 Dafoe Rd.

Winnipeg, MB R3T 2N2

Téléphone: +1 204-474-6029

Fax: +1 204-474-7525

Dr. Greg Blank- *(Nous a été référé par Dr Lee-Anne Murphy du MAHRN)*

Food microbiology: development, characterization and inhibition of spores in food products. Food safety

Bureau 242 - Ellis Building

Téléphone: (204) 474-8742

Email: Greg_Blank@umanitoba.ca

NOTE: travaille maintenant à temps partiel

Dr. Rick Holley *(Nous a été référé par Dr Lee-Anne Murphy du MAHRN)*

Microbial ecology of food spoilage; meat, poultry, dairy; food safety.

Bureau 228 Ellis Building

Téléphone: (204)474-9601

E-mail: rick_holley@umanitoba.ca

Thème de recherche:

"A central theme in the program is the development, use and evaluation of natural antimicrobials to extend shelf-life and safety of meats (fresh, cured and fermented). This necessarily involves work to understand how the inhibitors work so that inhibitor combinations can be optimized. Interest includes organic acids, essential spice oils, fatty acid derivatives, as well as a variety of natural bacterial, carnobacteria, other spoilage bacteria and pathogens (Listeria, E.coli O157:H7). Work will evaluate surface application of inhibitors to meat and involve development of active packaging film materials to delay spoilage and improve product safety. Collaborative work includes a variety of studies in food microbiology (eg. bacterial spores in flour, safety of cheese and chicken nuggets) as well as studies on survival and spread of zoonotic bacteria among animals and in their environment, as well as bacterial resistance to antibiotics."

Dr. Trust Beta *(Nous a été référé par Dr Martin Scanlon)*

Associate Professor in Food Science & Canada Research Chair II

Antioxidants in foods and human health; plant polyphenols; carbohydrate chemistry

"Let food be your medicine" - Hippocrates

"Projects focus on nontraditional components in plant foods that can potentially prevent or delay onset of diseases related to aging. At the heart of my current activities are a battery of techniques for measuring antioxidants in plants and foods including cereal grains and grain products. Can we follow these throughout food processing and food consumption? - You bet! That is the whole idea. Collaboration is welcome on food

production, processing, nutrition and human health in the general areas of food antioxidants and polyphenols.”

Bureau 226 Ellis ou 109 au Centre Richardson

Téléphone: +1 204 474-8214 or 474-6612

Email: Trust_Beta@umanitoba.ca

Lien : http://umanitoba.ca/faculties/afs/dept/food_science/staff/878.html

1.7. “Le régime privilégié du climat canadien” (“Canadian Climate Advantaged Diet”)

Etude lancée par le cluster MAHRN :

De nombreux organismes de santé et gouvernements ont publié des directives diététiques visant à encourager la consommation de produits alimentaires plus sains non seulement afin d’assurer la santé et le bien-être, mais dans le but de réduire les risques de maladies.

Il semble y avoir un engouement du gouvernement fédéral canadien ainsi qu’au sein du MAFRI, Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives pour explorer la mise en place "d'un régime" canadien pouvant se concrétiser en des produits alimentaires plus facilement accessibles pour les Canadiens. Ces produits sont étudiés par des chercheurs canadiens et promus par les citoyens canadiens. Un tel régime pourrait encourager la production agricole locale de récoltes clés et pourrait servir de modèle pour d'autres régions dans le monde avec des ressources agricoles semblables. Les caractéristiques de ce "régime" pourraient aussi être une référence pour le développement de produits alimentaires canadiens uniques.

Certaines recherches ont montré que les récoltes cultivées dans des latitudes plus au nord, comme les prairies canadiennes, produisent des niveaux plus élevés de nutriments clés pour la santé.

De là est né un régime incluant une telle récolte "le Régime Privilégié du Climat Canadien" (CCAD).

Cette étude lancée par le cluster MAHRN fournit une évaluation et une analyse des données supportant le CCAD.

Pour le secteur agricole au Manitoba, un "marketing" fructueux de leurs produits dans le contexte d'un CCAD pourrait être très avantageux et une façon unique de sensibiliser les Canadiens et les consommateurs internationaux quant à la valeur nutritive d'une telle récolte.

Les types de récoltes représentés dans le CCAD ont tous démontré scientifiquement un fort bénéfice établi ou en émergence sur la santé et sont à la fois significatifs pour la production, l'industrie et les recherches du Manitoba.

1. Canola
2. Lin
3. Légumineuses
4. Grains Entiers (Blé, son de Blé, Avoine et Orge)
5. Pommes de terre

6. Récoltes en émergence (Chanvre, Sarrasin, Saskatoon et autres baies)

Les critères sélectionnés permettant de choisir les récoltes retenues sont :

1. Produit localement de façon durable au Manitoba et dans l'Ouest du Canada;
2. Peut contribuer au bien-être économique du secteur agroalimentaire dans le Manitoba et l'Ouest Canadien;
3. Possède un plus grand potentiel pour la santé que des produits alimentaires semblables dans le même groupe alimentaire;
4. Ont bien démontré scientifiquement les vertus pour la réduction de maladies cardiovasculaires (CVD) et de diabète ainsi que dans l'amélioration de la satiété pour des applications de contrôle de poids potentielles;
5. Représente des récoltes clés de recherche et des activités de développement de l'industrie dans l'Ouest Canadien et en particulier au Manitoba.

Informations obtenues en collaboration de DR Lee-Anne Murphy du MAHRN

NOTE : Voir document joint en annexe de l'étude.

1.8. L'institut international du Canada pour les grains (IICG)



Depuis une quarantaine d'années, l'IICG travaille avec les communautés agricoles du monde entier pour promouvoir les cultures canadiennes.

L'institut propose des programmes de formation sur-mesure ainsi qu'une expertise technique à tous les clients.

Voici les **thèmes d'expertise de cet institut** :

- Nouilles asiatiques
- Pain cuit à la vapeur
- Cuisson : Une étude sur le pain arabe/pain pita a été menée pendant 2 ans en partenariat avec le regroupement des céréaliers d'Ontario. L'étude a analysé le pourcentage de « Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien » qui était possible d'inclure dans la farine pour ce genre de pain.
- Biocarburants
- Aliments
- L'industrie du grain
- La commercialisation des grains
- Les applications industrielles
- Le secteur meunier
- La transformation en pâtes alimentaires : étude lancée en partenariat avec la commission canadienne des grains.
- La transformation des légumineuses : de nombreuses études sur les légumineuses ont été menées dans le cadre du "PULSE PROJECT financé par le Saskatchewan Pulse Growers et l'association Manitobaine des légumineuses.

Ces programmes peuvent être développés pour une entreprise, un pays en particulier, en tenant compte des cultures du pays. Les formations ont lieu à l'institut ou chez le client, dans la langue souhaitée.

A travers des projets de recherche, l'IICG travaille avec l'industrie du grain pour identifier d'autres applications et utilisations possibles des cultures canadiennes.

Depuis 1972, près de 35 000 personnes du secteur, représentant 115 pays, ont participé aux différents programmes et séminaires de l'institut.

Le centre est financé par les fermiers, le gouvernement du Canada (AAFC) et par des partenaires industriels. Les bureaux et les entrepôts sont situés à Winnipeg.³¹

L'Institut international du Canada pour le grain (IICG), qui appuie la réalisation d'une vaste gamme d'activités techniques dans des secteurs tels que les biodiésels, les aliments pour animaux et la meunerie, joue également un rôle clé pour faire en sorte que le Canada demeure un chef de file de la production de céréales.

Quelques exemples de travaux payants réalisés en 2011/2012 pour des moulins à farine, des entreprises de grains, entreprises de semences, sélectionneurs de blés, des centres de développement d'aliments, des entreprises de transformation alimentaire³² :

- Meunier du blé et de l'orge
- Analyser les farines
- Evaluation des pâtes transformées, des aliments cuits et extrudés
- Des pâtes, des tortillas, du pain pita, des snacks extrudés et de la croûte de pizza sans gluten ont été développées en utilisant uniquement de la farine de légumineuses

L'institut analyse régulièrement les blés cultivés à l'étranger, pour le compte du "Canadian Wheat Board". Ainsi en 2011, différents échantillons ont été analysés, provenant des pays suivants : France, Argentine, Russie, Ukraine.

Les projets avec des clients internationaux concernent essentiellement des formations, des travaux de recherche, des travaux liés à la commercialisation des grains :

- RUSSIE : Discussion avec l'organisation russe phytosanitaire de la qualité du grain. Une formation a été organisée à l'institut, à Winnipeg.
- ARABIE SAOUDITE : Formation pendant 6 mois de quelques techniciens saoudiens, membres de l'organisation des silos à grains et des moulins à farine de Riyad. Renouvellement de cette formation avec de nouveaux techniciens, dès le mois d'août 2012.
- CHINE : En février 2012, des discussions ont eu lieu avec COFCO en Chine et leur division de transformation de blé, pour un accord de recherche, de développement et de formation.
- ROYAUME-UNI : travaux de recherche pour la boulangerie WARBURTONS

De nombreuses autres missions « techniques » ont été menées partout dans le monde (Amérique Latine, Asie, Japon...)

³¹ IICG : <http://cigi.ca>

³² RAPPORT ANNUEL 2011/2012 DU IICG <http://cigi.ca/wp-content/uploads/2011/12/2011-2012-Annual-Report.pdf>

Contact : M. Rex Newkirk (contacté plusieurs fois mais n'a pas donné suite à nos relances téléphoniques)

Directeur, Recherche et développement d'affaires

Institut International du Canada pour les grains

1000-303 Main Street

Winnipeg, Manitoba

Canada R3C 3G7

Courriel : rnewkirk@cigi.ca

Téléphone : +1 204 983-2031

Fax : +1 204 983-2642

Mr G.F. (Rick) Morgan

Manager, Développement des affaires

Courriel : rmorgan@cigi.ca

Téléphone: +1 204 984-8295

2. LES INSTITUTIONS GOUVERNEMENTALES

2.1. Commerce et investissement Manitoba (Manitoba Trade and Investment Corporation)

Le rôle de cette institution est d'aider les entreprises du Manitoba (le plus souvent les petites et moyennes entreprises) à développer leurs affaires au Canada et à l'étranger. Elle les aide à exporter, à trouver des clients ou des importateurs dans d'autres pays. L'institution cherche aussi à attirer les investissements étrangers dans la province. Elle a un rôle de facilitateur, de match-maker.

Rôle de Commerce et investissement Manitoba³³ :

- Informer sur l'immigration des gens d'affaires
- Les débouchés commerciaux
- L'import-export
- La réinstallation
- Le choix de l'emplacement
- Faciliter les investissements étrangers dans la province du Manitoba

M. Havixbeck, Senior Manager dans le domaine agroalimentaire de Commerce et investissement Manitoba, nous précise qu'il a de nombreux contacts avec les centres de recherches et les entreprises privées. Il peut facilement mettre en contact les entreprises étrangères avec ces acteurs du secteur agroalimentaire. Grâce à son aide, les entreprises étrangères peuvent trouver un partenaire commercial ou une alliance stratégique au Manitoba.

L'institution a eu plusieurs demandes de différents pays pour des partenariats de recherche : Mexique, pays européens. L'institution sera présente sur le salon Centrallia en octobre 2012. Le manager sera ravi de rencontrer une délégation d'entreprises françaises.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI

Contact: M. Brad HAVIXBECK (contacté le 8 août 2012)

Senior Manager- Agribusiness

Gouvernement du Manitoba, Canada
 Entreprenariat, Formation et commerce
 1100 - 259 Portage Avenue
 Winnipeg, Manitoba
 Canada - R3B 3P4
 Courriel : Brad.Havixbeck@gov.mb.ca
 Téléphone : +1 204 945-2397
 Fax : +1 204 957-1793
www.manitoba-canada.com

³³ Gouvernement Manitoba : <http://www.gov.mb.ca/ctt/invest/strategic/invhelpp.fr.html>

2.2. Bureau régional du Manitoba, Agriculture et agroalimentaire Canada

Cette institution fournit des informations sur les marchés et appuie les entreprises dans leur projet d'exportation.

Informations et services fournis par le bureau régional d'Agriculture et Agroalimentaire Canada³⁴:

- Permettre l'accès aux marchés;
- Permettre l'expansion des marchés;
- Diffuser de l'information sur l'impact des accords commerciaux bilatéraux et multilatéraux ainsi que sur les possibilités d'accès aux marchés et les contraintes qui en découlent;
- Analyser la demande des marchés intérieurs et extérieurs, les tendances de la consommation et les opportunités
- Mettre en place régionalement les programmes et services d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et d'autres entités fédérales afin d'accroître les capacités de commercialisation internationale des clients du secteur agroalimentaire;
- Permettre l'accès aux services de la Direction générale des services à l'industrie et aux marchés d'autres directions ministérielles.
- Aider à résoudre les irritants commerciaux locaux et à trouver des solutions nationales aux irritants régionaux.
- Aider à trouver des solutions régionales aux problèmes commerciaux interprovinciaux et à ceux qui entourent les activités connexes.
- Informer sur les sociétés et produits qui sont prêts pour l'exportation, et les rapports entre acheteurs et vendeurs.
- Informer via des séminaires et des ateliers sur les marchés géographiques, les marchés de produits particuliers et les alliances de partenariats stratégiques;
- Mettre en place des activités d'expansion des marchés intérieurs, ex : accueil de missions d'acheteurs et aide aux missions de vente extérieures.
- Maintenir les profils et bases de données sur les organisations non gouvernementales et les sociétés et diffuser de l'information régionale sur la structure et le rendement de l'industrie.
- Aider à l'investissement : aider les partenaires fédéraux et provinciaux à attirer les investissements internationaux et intérieurs dans le secteur alimentaire canadien et à les y maintenir.

Mme Leroux nous a ainsi fourni des informations précieuses sur les acteurs du marché des aliments fonctionnels au Manitoba.

³⁴ ENTREPRISE CANADA

http://www.entreprisescanada.mb.ca//page_daccueil/guides/agence_des_services_frontaliers_du_canada_asfc/agriculture_and_agrifood_canada/agrifood_trade_service/

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Mme Nathalie Leroux nous informe que l'association Pulse Canada est intéressée pour discuter avec la région de Basse-Normandie de partenariats, de projets collaboratifs.

Pulse Canada, organisation nationale, représente cinq organisations de producteurs de légumineuses à grain de l'Ontario jusqu'en Alberta (dont L'association des producteurs de légumineuses au Manitoba), ainsi que les transformateurs, commerçants et exportateurs de légumineuses à grain qui sont membres de la Canadian Special Crop Association. Créée en 1997, Pulse Canada a pour but de promouvoir le secteur canadien des légumineuses à grain sur les marchés internationaux et d'assurer la croissance continue et la prospérité de ce secteur.

Mme Leroux précise également qu'il serait intéressant que la délégation française rencontre *l'Institut International du Canada pour les grains*. Cette organisation pourrait aider la Basse-Normandie en termes de support technique, de formations. Près de 115 pays ont déjà bénéficié des programmes et séminaires de cet institut.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI

Contact : Mme Nathalie LEROUX (contactée le 27 juillet 2012)

Agente principale des marchés et du commerce

Bureau régional du Manitoba- Agriculture et Agroalimentaire Canada
303 Main Street, Suite 402
Winnipeg, MB
R3C 3G7

Courriel : Nathalie.leroux@agr.gc.ca

Téléphone : +1 204 984-5345

Fax : +1 204 983-4583

<http://www.ats-sea.agr.gc.ca/reg/mb-fra.htm>

3. LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

3.1. L'association des transformateurs de produits alimentaires du Manitoba

Association qui aide les entreprises alimentaires du Manitoba à accroître leur compétitivité sur le marché local et à l'international.

- **275 membres** : des entreprises de toutes tailles : start-ups -multinationales
- Rassemble les fabricants de produits alimentaires, de boissons, de nourriture pour animaux
- Association à but non-lucratif
- Formations et programmes marketing disponibles pour les membres
- Mise en relation avec les acteurs importants du secteur alimentaire
- Promotion des produits fabriqués au Manitoba via le " Manitoba Made" logo



Contact : M. David Shambrock (contacté le 17 août 2012)

Directeur exécutif de l'association des transformateurs de produits alimentaires du Manitoba

Manitoba Food Processors Association

Unit 12-59

Scurfield Boulevard

Winnipeg, MB

R3Y 1V2

Courriel : dave_shambrock@mfpa.mb.ca

Téléphone : +1 204 982 6372

Fax : +1 204632 5143

Site internet : www.mfpa.mb.ca

3.2. Le conseil canadien du lin



Organisation nationale canadienne qui fait la promotion, localement et internationalement, du lin produit au Canada et des produits à base de lin pour l'industrie et le domaine de la nutrition.

Le rôle le plus important de ce conseil est de fournir des informations scientifiques et crédibles sur le lin, via des publications en anglais, en espagnol et en japonais. Le conseil participe à de nombreux salons professionnels, au Canada et à l'étranger.

Le conseil finance des projets de recherche sur la nutrition et l'agronomie et coordonne également la recherche et développement de nouveaux produits et de nouvelles cultures.

Quelques produits en Amérique du Nord contenant du lin : le pain, les céréales, les crackers, les barres énergétiques, les huiles, les œufs aux Oméga-3, les pâtes, les snacks, les gaufres, la nourriture pour animaux..

Le lin est source d'oméga 3 et de fibres.

Il y a environ 28 producteurs de lin au Canada, en majorité basés dans les Prairies Canadiennes (Manitoba et Saskatchewan)

Projet en cours : FLAX 2015

La phase II de Flax Canada 2015 est une initiative unique qui a pour but d'identifier et d'exploiter les différentes possibilités d'utilisation du lin.

FLAX CANADA 2015 veut faire du lin un composant important dans la santé animale et humaine, dans le bien être des canadiens et la durabilité écologique.

En plus de cela, le projet fait la promotion du lin dans tous les domaines : nourriture, aliment, fibre, santé, industrie, production.

Les avantages sociaux, économiques et écologiques du plan FLAX CANADA 2015 sont les suivantes:

- Renforcer la vitalité et la qualité de vie dans les communautés rurales
- Augmenter les options économiques et la profitabilité des producteurs
- Plus de valeur ajoutée pour les industries locales de transformation
- Une plus grande disponibilité de produits à base de lin, de haute qualité, sur le marché
- Une amélioration de la gestion des pesticides
- Une diversité des cultures plus importante dans l'écosystème agricole
- Une amélioration de l'environnement : de la qualité de l'air, de l'eau et du sol
- Des bénéfices "santé" liées directement à l'amélioration de la nutrition et de l'environnement

Contact : M. William HILL

CEO, Président

Le conseil canadien du lin (Flax Council of Canada)

465-167 Lombard Avenue

Winnipeg MB R3B 0T6

Canada

Courriel : hillw@flaxcouncil.ca

Téléphone : +1 204 982-2115

Fax : +1 204 982-2128

Site internet : www.flaxcouncil.ca

3.3 L'association des producteurs de canola au Manitoba



L'association, créée en 1982, est financée par les ventes de canola: Un dollar/tonne vendue est reversée à l'association.

- But de l'association: maximiser les revenus des producteurs de canola via de nouvelles opportunités
- Nombre de membres: 9 000

- Investissement : localement, au niveau national et à l'international pour améliorer la qualité et le rendement du canola du Manitoba et diminuer les coûts de production.
- Coopération importante avec le Saskatchewan et l'Alberta, deux autres provinces qui produisent du canola en grande quantité.

RECHERCHE : La recherche agronomique et la technologie sont les priorités de l'association.

Agriculture et Agro-food Canada a annoncé le financement de 14,5 millions de dollars dans la création d'un nouveau cluster Canola/Lin Science Agronome sur la recherche nutritive. L'industrie, le gouvernement et les producteurs compléteront cet investissement pour atteindre les 20 millions de dollars.

Le but de ces recherches est d'accroître la production de canola afin d'atteindre 15 millions de tonnes en 2015.

Contact : M. Bill Ross (contacté le 27 août 2012, mais n'a pas donné suite à nos relances téléphoniques)

Executive Manager
Manitoba Canola Growers

400-167 Lombard Ave
Winnipeg, MB R3B 0T6

Canada

Courriel : rossb@mcgacanola.org

Téléphone : +1 204 982-2120

Fax : +1 204 942-1841

Site internet : www.mcgacanola.org

3.4 L'association des producteurs de légumineuses au Manitoba



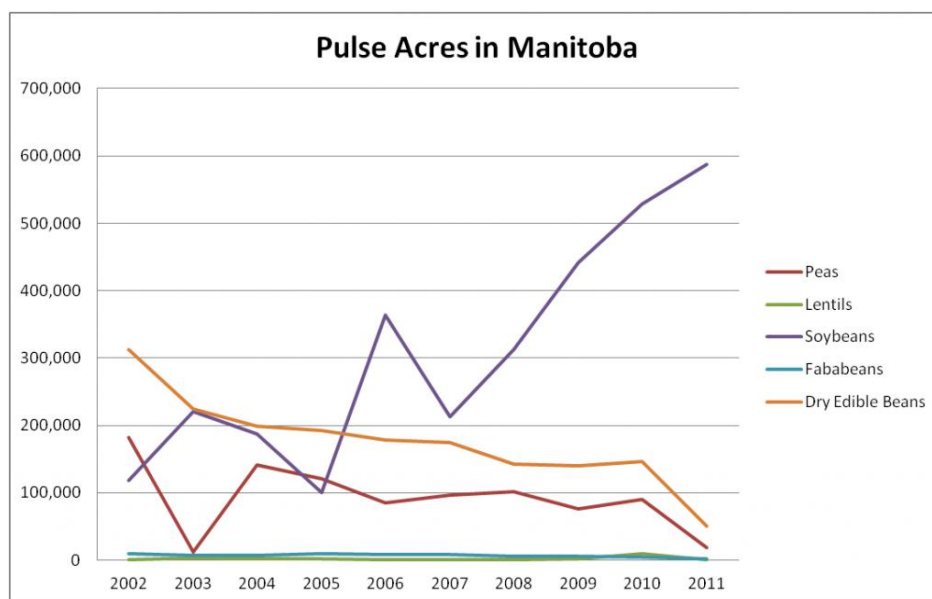
Association à but non lucratif qui regroupe 3000 producteurs de légumineuses : haricots, pois, lentilles, pois-chiches, féveroles à petits grains, soja.

- But de l'association: fournir des connaissances techniques et des aides de développement aux membres de l'association.
- Domaines d'expertises : la recherche, le développement des marchés, la défense des cultures du Manitoba, la communication, le réseautage.

Les légumineuses au Manitoba:

C'est une culture importante pour l'économie du Manitoba. C'est la province qui produit le plus d'haricots secs au Canada. Le Canada est un gros exportateur de légumineuses. En 2010, les cultures de soja avaient une valeur de 27 millions de dollars, les cultures d'haricots 43,5 millions de dollars.

Le soja canadien est destiné au marché américain. Les haricots sont exportés en Angola, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au Mexique. La plupart des pois sont exportés en Chine, au Brésil, en Inde et au Venezuela.



35

Recherche : De nombreux projets financés par l'association sont en cours. La liste se trouve sur le site internet :

<http://www.manitobapulse.ca/category/mpga-funded-projects/>

Chaque année, l'association lance un appel à projets. Pour l'année 2012, l'appel à projets a été lancé en octobre 2011. Les fonds de l'association servent à développer des projets de recherche dans le domaine des légumineuses et pour des produits spécifiques (soja, pois...)

<http://www.manitobapulse.ca/wp-content/uploads/Call-for-Proposals-2012.pdf>

Contacts : M. Michael Reimer/Mme Roxanne Lewko

Executive Director

L'association des producteurs de légumineuses au Manitoba

P.O. Box 1760

38 4th Ave. N.E.

Carman, Manitoba R0G 0J0

Courriel :

Téléphone : +1 204 745-6488

Fax : +1 204 745-6213

Site internet : www.manitobapulse.ca

³⁵ <http://www.manitobapulse.ca/for-consumers/pulses-in-manitoba/>

3.5 PULSE Canada



Pulse Canada, organisation nationale, représente cinq organisations de producteurs de légumineuses à grain de l'Ontario jusqu'en Alberta (dont l'association des producteurs de légumineuses au Manitoba), ainsi que les transformateurs, commerçants et exportateurs de légumineuses à grain qui sont membres de la « Canadian Special Crop Association ».

Créée en 1997, Pulse Canada a pour but de promouvoir le secteur canadien des légumineuses à grain sur les marchés internationaux et d'assurer la croissance continue et la prospérité de ce secteur.

5 champs d'activité :

- Accès au marché
- Croissance du marché et innovation
- Transports
- Initiatives environnementales
- Initiatives industrielles

Pulse Canada reçoit des financements du gouvernement fédéral et provincial en plus d'un financement venant des associations provinciales.

Commentaires sur un possible partenariat avec la région de Basse-Normandie

Mme Nathalie Leroux, du bureau régional du Manitoba, nous informe que l'association Pulse Canada est intéressée pour discuter avec la région de Basse-Normandie de partenariats, de projets collaboratifs.

POSSIBILITE DE RENCONTRE : OUI

**Contact : M. Gordon BACON (contacté via Mme Nathalie Leroux, du bureau regional du Manitoba)
CEO**

Pulse Canada
1212-220 Portage Avenue
Winnipeg, Manitoba
Canada
R3C 0A5
Courriel : gbacon@pulsecanada.com
Téléphone : +204 925 4452
Fax : +1 204-925-4454
Site internet : www.pulsecanada.com

4. LES ENTREPRISES PRIVEES

4.1 Entreprises de transformation alimentaire animale ou végétale³⁶

Note : ces entreprises œuvrent dans différents secteurs de l'industrie des nutraceutiques. Elles occupent différents rôles au sein de la chaîne de valeur et représentent ainsi quelques exemples des types d'entreprises privées au Manitoba.

- **Hylife** <http://hylife.com> Hylife est une joint-venture fondée en 1994 qui s'est rapidement développée pour devenir le premier producteur de porcs au Canada, produisant 1,4 million de têtes chaque année au Canada et aux États-Unis. Le siège social de Hylife se situe à La Broquerie, au Manitoba. L'engagement de HyLife est de proposer des produits de qualité dans l'assiette.
- **Nutri-Pea** <http://nutripea.com> Nutri-Pea est une compagnie privée manitobaine créée en 1997 dont la principale activité est la production d'aliments dérivés de pois jaunes. L'entreprise fournit plusieurs secteurs agroalimentaires tels que l'industrie de la boisson, des pâtes, des cosmétiques, de l'alimentation santé etc.
- **Prairie Flax** <http://www.prairieflex.com> Prairie Fax est une entreprise spécialisée depuis 1999 dans la production et la distribution de graines de lin moulues pour l'alimentation humaine mais aussi animale.
- **Parent Seed** <http://www.parentseed.com/products.html> Créée en 1967, Parent Seed Farms Ltd est une entreprise spécialisée dans la transformation et la commercialisation de pois, haricots, lentilles. Elle est située dans la fertile région manitobaine de la Red River Valley
- **Polar Food Inc.** <http://polarfoods.com/> Polar foods propose des graines de lin en vrac ou en gel, enrichi ou non en Oméga 3 qui peuvent être utilisées comme des compléments diététiques naturels.
- **Prairie Orchard** <http://prairieorchardfarms.com/FRENCH/main.html> L'entreprise Prairie Orchard Farms produit du porc destiné à l'alimentation. La viande de porc est rigoureusement contrôlée, de l'éleveur au consommateur, dans le respect des normes et réglementations.
- **Keystone Grain Ltd.** <http://keystonegrain.com> Keystone Grain est une entreprise spécialisée depuis 1993 dans la production et la vente de denrées alimentaires à base de lin et de tournesol. Il s'agit du plus grand exportateur de tournesols et de produits à base de tournesols au Canada. L'entreprise distribue ses marchandises à l'international. Elle possède deux entreprises à Winkler et une à Winnipeg.

- **Manitoba Harvest** <http://manitobaharvest.com>
Manitoba Harvest Hemp Food and Oils est une entreprise spécialisée dans la production d'aliments à base de graines de chanvre. Créée en 1998 suite à l'adoption au Canada du règlement sur le chanvre industriel, Manitoba Harvest est aujourd'hui la plus grande entreprise de production verticalement intégrée de chanvre alimentaire. L'ensemble des opérations de production, de la récolte à la distribution, est effectué par la compagnie. Celle-ci travaille en collaboration directe avec les producteurs afin de sélectionner des graines de qualité et garanties sans OGM. La qualité et la fraîcheur de leur marchandise sont leur souci premier. Leur gamme de produits est constituée de graines de chanvre en sachet, d'huile, de beurre, ainsi que de boissons aromatisées. Leur marchandise est certifiée biologique et kasher.
- **Best Cooking Pulses** <http://www.bestcookingpulses.com>
Best Cooking Pulses traite et transforme des légumes secs ensuite revendus sous forme de farine. Ces produits sont utilisés comme ingrédients pour les céréales, les barres nutritionnelles, les pâtes, soupes, sauces, boissons etc.
- **Saskcan Pulse Trading – Parent Division** <http://www.alliancegrain.com> La société Alliance Grain Traders est l'une des plus importantes entreprises de séparation de lentilles, pois et pois chiches dans le monde. Avec ses 29 équipements répartis au Canada, Etats-Unis, Turquie, Australie, Chine et Afrique du Sud, Saskan Pulse Trading crée de la valeur pour les producteurs, un produit de qualité pour les consommateurs de plus de 100 pays répartis dans le monde.
- **Besco Grain Ltd** <http://bescograin.ca/> Producteur de moutarde (antioxydant). Depuis 8 ans, la société BESCO Grain transforme et commercialise des graines de moutarde. Son but n'est pas seulement de donner aux producteurs de moutarde un accès au marché international mais aussi de devenir un partenaire exclusif pour le développement du produit. L'entreprise est reconnue au niveau international et offre aux producteurs des solutions au niveau local et des avantages marketing globaux. La société souhaite également développer de nouvelles niches de marché dans d'autres cultures.
- **Sunprime Extracts Ltd** <http://www.sunprime.ca/> La société cherche à devenir l'un des leaders dans la fabrication de produits fonctionnels grâce à son innovation, sa qualité supérieure et son efficacité dans la production de ses produits. En tant que producteur de luzerne, Sunprime propose du mativa vert qui est une poudre de luzerne, extraite uniquement à partir d'une sélection de luzernes du Manitoba. Grâce à des procédés innovants pour l'extraction du jus, l'entreprise n'utilise ni produits chimiques, ni solvants pendant le processus de production.
- **Hemp Oil Canada** : HOCl se consacre à l'achat, à la transformation, au marketing et à la distribution en gros de produits à base de chanvre industriel. L'objectif premier de l'entreprise est de produire des graines de chanvre de la meilleure qualité nutritive possible pour les producteurs et distributeurs.
- **drinkme Beverage Company** (Sunflower Organics) <http://drinkme.ca/> L'entreprise produit des smoothies biologiques élaborés à partir de fruits et légumes, le chou frisé et la banane étant les principaux ingrédients. Ces boissons sont commercialisées dans l'ensemble du Canada dans des magasins d'alimentation, les épiceries spécialisées dans les produits biologiques et aliments santé, ainsi que dans les salles de sport.

- **The Winning Combination Inc.** <http://www.winning-combination.com/>
Il s'agit de l'un des plus grands fabricants de produits santé et de compléments alimentaires au Canada. Leur gamme de produits inclut des compléments à base de vitamines et de minéraux, des poudres protéinées naturelles ainsi que des boissons.
- **Solberry Inc.** www.solberry.ca
Solberry vend des jus à base de purée de baies d'argousier. L'entreprise commercialise également des savons produits à partir d'huile d'argousier. Cet arbuste est riche en vitamine A, C et E, et en oméga 3, 6, 9 et 7.

Viterra <http://www.viterra.com>

Viterra fournit à des milliers d'agriculteurs ce dont ils ont besoin afin de leur permettre d'optimiser l'investissement de leurs cultures. Les produits et services que l'entreprise propose comprend les graines, les engrais, la protection de la culture des produits, les équipements et les conseils d'experts en agronomie.

4.2 DÉTAILLANTS DE PRODUITS NUTRACEUTIQUES OU PRODUITS DE SANTE NATURELS

- **VITA HEALTH FRESH MARKET**

Vita Health est le premier magasin d'aliments nutraceutiques ayant ouvert au Canada en 1936. Il y a aujourd'hui cinq points de vente à Winnipeg ainsi qu'un site de vente en ligne où l'on peut trouver une large variété de plus de 3000 produits naturels et biologiques ainsi que des vitamines, minéraux et ouvrages concernant la santé etc. Vita Health collabore avec plus de 200 entreprises afin d'offrir un large choix de produits de qualité et plus de 3 000 références. Vita Health Fresh propose également un service après-vente à ses consommateurs.

- **AVIVA** <http://www.aviva.ca>

Fondé en 2001, Aviva est un magasin qui propose des articles santé destinés à informer les consommateurs ainsi qu'une large sélection de produits naturels. La boutique sélectionne avec soin les compléments diététiques et articles de santé qu'elle propose à la vente.

- **ORGANZA MARKET** <http://www.organzamarket.com>

Il s'agit d'un grand supermarché proposant des produits nutraceutiques et biologiques à Winnipeg. On peut également y trouver une boulangerie ainsi qu'un rayon beauté.

- **Bee Maid Honey** <http://www.beemaid.com/>

La société Bee Maid commercialise son miel. Elle propose différents produits qui sont tous 100 % fabriqués à partir de miel canadien. L'entreprise vante les bienfaits du miel canadien, propose des recettes et permet d'acheter son miel grâce à une boutique en ligne qui réunit ses différentes variétés de miel, des abeilles, des accessoires et produits naturels tels que le pollen, la cire, etc..

OPPORTUNITES ET RECOMMANDATIONS POUR LA REGION BASSE NORMANDIE

1. FORCES DE LA PROVINCE DU MANITOBA

Forces
Des ressources naturelles abondantes et une industrie agroalimentaire en plein essor -14 000 producteurs -375 sociétés de fabrication de produits agroalimentaires.
Expertise dans l'industrie céréalière, des oléagineux, des légumineuses à grain, du canola, des pommes de terre
Recherche novatrice : Nombreuses structures de recherches sur le thème des aliments fonctionnels et nutraceutiques
Industrie concentrée à Winnipeg
Faible coût d'implantation
Travail d'équipe et de collaboration : réseau très dense qui rend le secteur des aliments fonctionnels/nutraceutiques dynamique
Cluster MAHRN : Bonne coordination des instituts experts en aliments fonctionnels/nutraceutiques. Capacité de passer de la R&D à la commercialisation.
CCARM : de nombreuses études réalisées avec l'hôpital universitaire du Manitoba. Accès à toutes les installations de l'hôpital. Thèmes de recherche : <ul style="list-style-type: none"> • Canola– Diabète de Type 2 • Graines de lin – Baisse du mauvais cholestérol (LDL) • Légumineuses (pois, lentilles, haricots) – Obésité et cognitif • Légumineuses (lentilles) – Obésité et cholestérol • Produits laitiers – Diabète • Soja– Baisse du mauvais cholestérol (LDL)
Centre Richardson pour les aliments fonctionnels : centre de recherche très reconnu qui est à disposition de l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique et des produits de santé naturels.
Centre de développement des produits alimentaires : reconnaissance internationale pour son excellence en matière de développement et de commercialisation de produits alimentaires et de santé naturels.
L'université du Manitoba : La Faculté s'engage et s'implique activement dans la recherche pluridisciplinaire au sein de la communauté universitaire ainsi que dans la formation de partenariats avec l'industrie agroalimentaire, les gouvernements provinciaux et fédéraux et autres universités. Université qui est ouverte aux partenariats internationaux. Nombreuses infrastructures dans le département Santé et Nutrition.
Institut international du Canada pour les grains : large gamme de formations pour l'international, expertise

sur le grain (farine)
Institutions gouvernementales : très coopératives et intéressées par la venue de la délégation de Basse-Normandie.
Organisations professionnelles : des financements importants du gouvernement et de leurs membres qui permettent de faire avancer la recherche dans le domaine.
Entreprises privées : Les acteurs privés de l'industrie des nutraceutiques au Manitoba sont très diversifiés et très spécialisés à la fois. Les entreprises privées du Manitoba regroupent des sociétés couvrant toutes les étapes de la chaîne de valeur de l'industrie des nutraceutiques et aliments fonctionnels/santés tant au niveau agricole qu'au niveau R&D et au niveau des réseaux de distribution et de détaillants pour les produits finaux.
Province ouverte sur l'extérieur : les institutions n'hésitent pas collaborer avec des pays étrangers sur des projets de recherche.

2. OPPORTUNITES

Opportunités
Des matières premières disponibles pour les projets de recherche liées à la nutrition.
Apprendre de l'expertise manitobaine en termes de cultures céréalières, des oléagineux, des légumineuses, du canola, des pommes de terre pour améliorer l'offre et l'expertise française.
La recherche manitobaine dans ce secteur étant très innovante et réputée, il est indéniable qu'il serait intéressant de collaborer avec certains instituts sur des projets qui tiennent à cœur à la fois au Manitoba et à la Basse-Normandie
Cluster MAHRN : très favorable à des partenariats avec la Basse Normandie. Le cluster peut également aider des entreprises à mieux appréhender les réglementations canadiennes, les accords de licence.
<p>CCARM</p> <p>Thèmes de collaboration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les huiles n-3 (canola, graines de lin) et la maladie du métabolisme -Les graines (blé, orge, sarrasin) et la résistance à l'insuline/obésité -Les composés bioactifs provenant de différentes sources (légumineuses, raisins, fruits rouges avec des propriétés anti-oxydantes) et la santé cardiovasculaire
<p>Centre Richardson pour les aliments fonctionnels : très favorable à collaborer avec la région de Basse-Normandie.</p> <p>Thèmes d'études en cours au centre Richardson (via l'Université du Manitoba) :</p> <p>Etudes autour du métabolisme lipidique, des graines de céréales et les antioxydants, la transformation des graines, les composés bioactifs dans le lait humain, les composants mineurs de l'huile alimentaire, le foie et la nutrition, les légumineuses, la nutrition humaine, la chimie céréalière (blé, avoine, orge), la nutriginomique, la nutrition et les maladies métaboliques héréditaires.</p>

Partenariat souhaité dans l'immédiat : Un chercheur souhaite trouver des partenaires pour son étude sur les légumineuses et leurs bienfaits pour soigner l'hypertension.

Intérêt marqué également pour la santé animale. Le marché des nutraceutiques pour les animaux est en plein essor et le centre pense rassembler des chercheurs et des entreprises dans ce domaine.

Nombreux sont les thèmes de recherche qui intéressent le centre Richardson, surtout ceux qui mettent en valeur des cultures/produits cultivés/fabriqués au Manitoba.

Centre de développement des produits alimentaires :

- Nombreux outils/techniques pour aider une entreprise à commercialiser ses produits de santé.
- Institut habitué à travailler avec des entreprises étrangères (Chili, Inde, Chine, Finlande, Russie)
- Intérêt pour étudier le fractionnement des fruits rouges en huiles, études cliniques.

Quelques thèmes en commun avec la Basse-Normandie

- Les antioxydants naturels pour des applications en alimentation humaine
- Les composés naturels permettant de diminuer l'utilisation d'additifs en transformation agro-alimentaire
- La valorisation des co-produits ou d'extraits de plantes en nutraceutiques (céréales, lait, végétaux,)
- Des composés actifs ayant des activités prébiotiques
- Les technologies d'extraction des composés actifs (basse température, non destructives) ou impact de ces nouvelles technologies en terme de sécurité alimentaire.
- Recherches et sélections variétales de pommes de terre.
- Farines de céréales panifiables, farines utilisables en biscuiterie et possédant des caractéristiques nutritionnelles intéressantes
- Saskatoon-berries (fruits rouges AOC)
- Projet de nutrition santé en lien avec l'alimentation, quelle que soit la filière concernée.

L'université du Manitoba :

Les domaines de recherche et d'intérêt sont les suivants: **les prébiotiques, le domaine cardiovasculaire, les antioxydants, la recherche marine et végétale.**

Dr Scanlon peut apporter une collaboration au niveau des recherches et activités cliniques. Dr Scanlon nous a aussi mentionné à titre d'exemples les compagnies Dielen Laboratoire et Sfan Laboratoire pour lesquelles il considère pouvoir apporter une expertise complémentaire dans le cadre d'éventuels projets de collaboration.

Trois possibilités de collaboration avec l'université du Manitoba :

- 1- Entreprises privées françaises - entreprises privées canadiennes : ce type de coopération économique consiste en la création d'un projet de coopération entre deux entreprises privées ayant un objectif commun et pouvant y apporter une expertise complémentaire. Cette collaboration permet donc aux entreprises d'avoir accès à différents fonds de recherche réservés à ce type de partenariat international.
- 2- Recherche Universitaire : Ce type de coopération consiste en la mise en place d'un projet de collaboration de recherche entre deux chercheurs Universitaires d'une Université française et de l'Université du Manitoba. À ce sujet, Dr Scanlon nous mentionne qu'ils effectuent ce type de coopération avec des chercheurs à Nantes.
- 3- Programme d'échange étudiant : Ce type de coopération permet de solidifier la relation de partenariat entre les deux Universités. Des groupes d'étudiants Français peuvent ensuite séjourner à

<p>l'Université du Manitoba tout comme des groupes d'étudiants Canadiens peuvent séjourner en France. Cela permet donc de renforcer le transfert de connaissances entre les deux Universités.</p>
<p>Institut international du Canada pour les grains : travaux de recherche (farines de céréales), formations par l'institut.</p>
<p>Institutions gouvernementales : facilitateurs si des entreprises de Basse-Normandie souhaitent investir au Manitoba. Mise en relation.</p>
<p>Organisations professionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> -accès à des financements provinciaux et gouvernementaux pour des projets de recherche spécifiques. -Pulse Canada s'est montrée intéressée pour collaborer avec la Basse-Normandie sur des thématiques autour de l'utilisation des légumineuses.
<p>Entreprises privées : Avant de contacter certaines entreprises privées, considérant le réseau très structuré de l'industrie au Manitoba, il est conseillé de prendre contact avec les différents interlocuteurs au niveau des Universités et centres de recherche afin qu'ils puissent vous aiguiller vers certaines personnes clés comme références. Avec cette approche, vous pourrez vous assurer d'être mis en relation avec les personnes adéquates à vos objectifs et profils.</p>

3. EXPERIENCES PASSEES AVEC DES INSTITUTIONS/ENTREPRISES ETRANGERES

Quelques exemples de partenariats entre le Manitoba et des pays étrangers :

- **AMERIQUE LATINE- CHILI : aide au développement de nourriture à base de céréales pour diminuer le nombre de personnes atteintes de maladies chroniques.**
Le Cluster MAHRN et l'entreprise chilienne GRANOTEC (2010)

Le cluster manitobain et Granotec (www.granotec.com), leader des technologies céréalières et des ingrédients alimentaires en Amérique du Sud, ont créé une nouvelle entreprise « Le consortium des céréales fonctionnelles » (Functional Cereal Consortium) pour faire avancer la recherche, le développement et la commercialisation des produits de santé et des ingrédients alimentaire à base de céréales (dont l'avoine et le blé).

Ce consortium, créé en août 2010, est basé à Santiago au Chili et sera le leader pour fournir des ingrédients alimentaires et de la nourriture fonctionnelle dans le but de faire face à des maladies chroniques (cardiovasculaires, obésité, diabète de type 2) qui affectent de plus en plus les chiliens.

Le consortium va étendre son projet et ses efforts à toute l'Amérique Latine.

Le cluster MAHRN et Granotec souhaitent qu'une alimentation spécifique fasse partie de la solution pour diminuer le nombre de personnes atteintes de ces maladies chroniques.

Ce projet de 2 millions de dollars a pour but de développer des ingrédients fonctionnels, pour le pain en particulier. Selon Agriculture Canada, les Chiliens, en 2009, étaient les 2^{ème} plus gros consommateurs de pain dans le monde.³⁷

■ INDE

Le centre de développement des produits alimentaires et le centre de l'état du Haryana de développement industriel et des infrastructures (mai 2010)

Un mémorandum d'entente a été signé le 12 mai 2010 entre la Province du Manitoba et l'état d'Haryana en Inde pour lancer le projet de création d'un centre de développement alimentaire dans cet état en Inde et pour maintenir les échanges avec le centre de développement alimentaire au Manitoba (FDC).

Ce mémorandum permettra aux deux institutions de partager leurs expériences, leurs forces pour les mettre à profit dans chacune de leur région.

Le Manitoba se concentre sur la commercialisation et l'augmentation de valeur ajoutée de ses produits agricoles. L'Inde est un marché en pleine expansion et ce mémorandum va permettre au Manitoba d'accéder plus facilement à ce marché.

Le centre de développement des produits alimentaires du Manitoba fournira ses services et son expertise à l'établissement indien, sous forme de prestataire de services (payant)

Ce n'est pas le premier partenariat avec l'Inde pour la province du Manitoba. Les années précédentes, un mémorandum d'entente a été signé avec l'état du Punjab et une lettre d'intention avec l'état du Bihar.

L'état du Haryana servira aussi de marché test pour les entreprises agricoles du Manitoba qui souhaitent exporter leurs produits en Inde.

Les ressources principales de l'Haryana sont : le blé, le riz, la canne à sucre, le coton, les oléagineux, le millet, l'orge et le maïs.³⁸

■ ROYAUME-UNI

L'institut international du Canada pour les grains et l'entreprise WARBURTONS (2010-2012)

Depuis de nombreuses années, l'institut international du Canada pour les grains effectue une mission pour l'entreprise anglaise WARBURTONS, numéro un des produits boulangers au Royaume-Uni.

Il analyse des variétés de blés spécifiques (variétés tenues secrètes pour des raisons stratégiques) et les pains qui sont constitués à partir de ces variétés.

³⁷ MAHRN Website : <http://mahrn.ca/author/carole/>

³⁸ <http://news.gov.mb.ca/news/index.html?item=8464>

Depuis Janvier 2010, l'IICG travaille étroitement avec ce client pour évaluer la qualité de ses pains, du blé utilisé et analyser le blé canadien. Warburtons soumet tous les échantillons de blé à l'institut, après les récoltes.

Entre 400 et 500 producteurs au Manitoba et au Saskatchewan participent au programme mis en place avec l'IICG. Paterson grain et Viterra font parties de ces producteurs.

Des membres de l'institut ont effectué une formation au centre technique Warburton au Royaume-Uni.³⁹

■ CHINE

L'institut international du Canada pour les grains et des scientifiques chinois (avril 2010)

Le ministère de l'agriculture Gerry Ritz s'est rendu en Chine en avril 2010 pour finaliser un accord qui va aider les producteurs canadiens de pois, d'orge et de porcs.

Pulse Canada et l'association chinoise des céréales et des huiles ont signé un memorandum d'entente pour améliorer les bienfaits nutritionnels des produits chinois de base, en y ajoutant des légumineuses.

Le gouvernement a ainsi investi près de 1 millions de dollars pour aider Pulse Canada et ses partenaires à faire avancer la recherche pour produire de la farine et des ingrédients à base de légumineuses qui pourraient être utilisés dans des produits chinois. Ce projet durera quatre ans.

Des scientifiques canadiens et chinois collaborent sur ce projet pour valoriser l'utilisation de légumineuses dans les produits chinois : pâtes chinoises, pains vapeur, quenelles, gâteaux, muffins, biscuits, et les produits à base de viande.

La Chine est actuellement le 3^{ème} marché le plus important pour les exportations de légumineuses canadiennes (107 millions de dollars en 2009)

Les importations chinoises de légumineuses pourraient augmenter très rapidement selon Pulse Canada.⁴⁰

4. RECOMMANDATIONS POUR LES ENTREPRISES/INSTITUTIONS DE LA BASSE NORMANDIE

- Prendre contact rapidement avec les organisations mentionnées plus haut dans cette étude, en fonction des projets de la région Basse Normandie.
- Le cluster manitobain « The Manitoba Agri-Health Research Network » est l'organisation phare du secteur nutraceutiques/aliments fonctionnels. Elle sera le point d'entrée pour lancer des partenariats avec les instituts du secteur des aliments de santé/nutraceutiques.

³⁹ IICG- <http://cigi.ca/warburtons-works-with-cigi-to-maintain-quality-product/>

⁴⁰ <http://www.manitobacooperator.ca/news/pulse-swine-barley-trade-deals-set-with-china/1000367585/>

- Rencontrer les interlocuteurs mentionnés dans cette étude, lors d'un futur déplacement au Manitoba. La plupart de ces institutions ont exprimé le souhait de rencontrer les entreprises/institutions françaises qui se déplaceront lors de l'évènement Centrallia. Ce sera l'occasion de leur proposer des projets collaboratifs.
- Lors de la prise de contact, il faudra envoyer des projets spécifiques concrets en fonction des domaines d'études qui intéressent le Manitoba.

Liens utiles :

- Etude générale sur le Manitoba http://mahrn.ca/wp-content/uploads/2012/04/mb_agriculture_investment_interior.pdf
- Dossier sur les aliments fonctionnels : http://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/uploads/files/00146_EDW_LifeSciences_Sector_Profile.pdf
- Vidéo sur les aliments fonctionnels et sur le réseau manitobain : <http://www.lsam.ca/building/ag-food>
- Annuaire des entreprises agroalimentaires au Manitoba <http://prdp1.ctt.gov.mb.ca/MBIS/MCD.NSF/CLSector-A?OpenView&Start=28.2&Count=30&Expand=28#28>
- Informations gouvernementales sur les nutraceutiques au Manitoba :
<http://www.gov.mb.ca/trade/globaltrade/agrifood/commodity/honey.html>
<http://www.gov.mb.ca/agriculture/fpd/fpd01s24.html>
<http://prdp1.ctt.gov.mb.ca/MBIS/MCD.NSF/CLSubSector-A?OpenView&Start=159>
<http://www.gov.mb.ca/agriculture/fpd/index.html>

Salon BÉNÉFIQ www.benefiq.ca Salon qui a lieu à Québec du 25 au 27 septembre.

« Événement international consacré aux ingrédients santé, BÉNÉFIQ est un forum d'acquisition et d'échange de nouvelles connaissances, de maillage d'affaires et de réseautage scientifique. C'est aussi un lieu de sensibilisation pour les dirigeants et le personnel d'entreprises d'ici et d'ailleurs aux nombreux aspects scientifiques, réglementaires et commerciaux qui régissent ce secteur industriel en croissance constante. »

« BÉNÉFIQ est une initiative de l'Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels (INAF), le plus important regroupement de chercheurs au Canada à se consacrer entièrement aux interactions complexes entre les aliments, leurs composantes, la nutrition et la santé. »

UBIFRANCE vous propose quatre gammes complètes de produits et services d'accompagnement pour vous aider à identifier les opportunités des marchés et à concrétiser vos projets de développement international.



• **Gamme Info & Conseil** : pour obtenir la bonne information sur les marchés étrangers et bénéficier de l'expertise des spécialistes du réseau UBIFRANCE et les Missions économiques.



• **Gamme Contacts** : pour identifier vos contacts d'affaires et vous faire bénéficier de centaines d'actions de promotion à travers le monde.



• **Gamme Communication** : pour communiquer à l'étranger sur votre entreprise, vos produits et votre actualité.



• **Volontariat International en Entreprise (VIE)** : pour optimiser votre budget ressources humaines à l'international

Retrouver le détail de nos produits sur : www.ubifrance.fr

UBIFRANCE CANADA - Bureau de Vancouver

1130 West Pender Street- Suite 1102- Vancouver- BC- CANADA

Tél. : +1 604 639 0923- Fax : +1 604 639 0921

Courriel : marine.bougeard@ubifrance.fr

Réalisé par Marine BOUGEARD avec la contribution de Paul-Thomas Lacroix, Tamara Krzisch, Pauline Marie

Revu par Isabelle RAUX

© 2012 – Ubifrance

Toute reproduction, représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, sur quelque support que ce soit, papier ou électronique, effectuée sans l'autorisation écrite expresse d'Ubifrance, est interdite et constitue un délit de contrefaçon sanctionné par l'article L.335-2 du code de la propriété intellectuelle.

La présente prestation est délivrée au client dans le cadre des CGV UBIFRANCE.

Le client reconnaît en avoir pris connaissance et y souscrire sans réserve.

Prestation réalisée sous système de management de la performance certifiée BVC ISO 9001:2008