

# POSSIBILITÉ DE CROISSANCE

Potentiel du Canada dans le secteur des protéines végétales

Améliorer les empreintes carbone (p.8)

Diversifier les options de vente au détail (p.6)

Profiter à tous les Canadiens (p.10)



**PROTEIN  
INDUSTRIES  
CANADA**

# MESSAGE DE BILL GREUEL, PDG

La réalisation d'une croissance importante du secteur des aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes au Canada ne se fait pas instantanément; le chemin qui se trace devant nous sera long à franchir et le faire avec succès exige un effort collaboratif et déterminé de chaque membre de la chaîne de valeur de notre secteur.



Pour nous aider à y parvenir, Protein Industries Canada a récemment commencé à élaborer une feuille de route pour le secteur. En soulignant les actions clés qui aideront le secteur à atteindre ses buts, cette feuille de route est construite en fonction des besoins, des capacités et des commentaires des entreprises, des organisations, des établissements d'enseignement et des chercheurs de tout le pays. Elle a pour but de propulser le pays vers l'avant de manière stratégique, tout en tirant profit et en élargissant tout le spectre des habiletés de l'ensemble du secteur.

Ensemble, nous pouvons réaliser les objectifs établis dans le plan du secteur et contribuer à faire du Canada un chef de file mondial dans l'approvisionnement en aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes. Cela comprend le fait de fournir les ingrédients nécessaires pour combler jusqu'à 10 pour cent de la demande mondiale relative aux aliments à base de plantes pour 2035 – totalisant environ 25 milliards \$ pour l'économie du Canada, selon les projections calculées d'un rapport que nous avons commandé auprès d'Ernst and Young.

Aspect important, nous avons accompli cela tout en garantissant que le secteur demeure durable. Des entreprises innovantes à la grandeur du Canada travaillent en collaboration pour faire une différence en ce domaine, en consolidant l'économie du Canada tout en nous aidant à atteindre nos objectifs de carboneutralité et en fournissant des aliments sains aux Canadiens.

J'espère que certaines de leurs histoires vous plairont.

*Photo de couverture : Développement de fromage végétalien à la crèmerie Blue Heron. Fichier photo.*

## FAIRE PROGRESSER LE SECTEUR DES ALIMENTS, DES FOURRAGES ET DES INGRÉDIENTS À BASE DE PLANTES AU CANADA... ENSEMBLE



### 39

TOTAL DE PROJETS



### 300+

ORGANISATIONS  
IMPLIQUÉES DANS DES  
PROJETS



### 388

PRODUITS, SERVICES ET  
PROCESSUS ATTENDUS



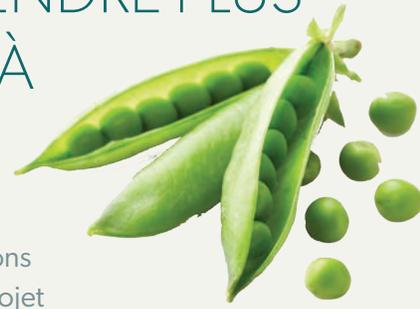
\*

### 6,200

EMPLOIS DIRECTS ET  
INDIRECTS

\*à partir de 15 projets analysés

# COMMENT GRAINFRAC CONTRIBUE À RENDRE PLUS DURABLE LE SECTEUR DES INGRÉDIENTS À BASE DE PLANTES



Brad Shapka est d'avis que la technologie qui transforme les récoltes du Canada en ingrédients de protéines végétales peut être optimisée de façon plus durable que ce qui est déjà en usage.

Président de GrainFrac, Shapka et son équipe mettent au point des isolats de protéines produites à partir de légumineuses cultivées au Canada, particulièrement des pois. Cependant, ce qui rend leurs ingrédients finals différents des autres dans leur domaine, est la technologie de transformation sur lesquels ils reposent.

Mise au point par la University of Alberta, la technologie brevetée de GrainFrac optimise les procédés de mouture traditionnels. À partir d'une technique de transformation à sec, la technologie sépare les féculents et la protéine du produit de base, ce qui permet à GrainFrac d'extraire autant de protéine que possible en concentré et d'isoler les ingrédients.

« Nous avons observé que nous avons une nouvelle technologie qui nous permettrait de réduire grandement le coût de production des ingrédients de protéine végétale », dit Shapka. Il explique que cette réduction de coût est attribuable à une diminution de l'utilisation d'énergie, y compris à des gains d'eau et de produits chimiques et à une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Du même coup, cependant, la technologie priorise le goût et la texture, de manière à satisfaire les besoins des fabricants de produits alimentaires comme ceux des consommateurs.

Cette approche aux multiples facettes a permis d'établir la collaboration de la société avec Ripple Foods et Tomtene Seed Farm. Centré sur l'utilisation de la technologie de GrainFrac pour transformer les récoltes de Tomtene Seed

Farm en ingrédients protéinés pour utilisation dans les boissons de remplacement du lait, le projet est orienté vers la demande croissante des consommateurs pour des produits à base de plantes, à la fois bons pour la santé et favorables à l'environnement.

« La plupart des gens choisissent des aliments à base de plantes parce qu'ils se préoccupent du bien-être animal ou de l'environnement », affirme Shapka. « Un autre facteur de motivation est qu'ils se soucient de leur propre santé. Notre procédé est également un procédé propre. C'est pourquoi nous nous sommes penchés sur les facteurs de motivation de base qui conduisent à cette demande en ce secteur, et nous nous concentrons sur les défis à surmonter en visant à satisfaire à la demande. »

**La collaboration entre la collectivité agricole et l'industrie des produits de grande consommation est, selon nous, un aspect important de notre projet. Cela nous permet de suivre la demande directement et de coordonner cette demande directement avec le producteur.**

Même s'il faudra un peu de temps avant que les ingrédients de GrainFrac soient prêts à être utilisés dans des produits, Shapka pense que le travail d'élaboration qu'ils ont fait a bien progressé – particulièrement ce qui est relié à Tomtene Seed Farm et à Ripple Foods.

« La collaboration entre la collectivité agricole et l'industrie des produits de grande consommation

est, selon nous, un aspect important de notre projet » soutient Shapka. « Cela nous permet de suivre la demande directement et de coordonner cette demande directement avec le producteur. »

Ce travail collaboratif aide à concrétiser la vision originale de Shapka. À mesure qu'elle se concrétise, la sélection d'ingrédients à base de plantes sains et durables du Canada augmentera, tout comme les occasions d'innover davantage et d'établir de nouvelles collaborations.



# TECHNOLOGIE PROPRE, À CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS

Il y a de nombreuses façons pour une entreprise de réaliser sa croissance en garantissant sa durabilité environnementale. Lorsqu'il est question de la transformation des aliments et des ingrédients à base de plantes, une des façons les plus importantes consiste à recourir à une technologie aussi propre que possible.

« Avena Foods Limited se spécialise dans les méthodes de culture et de transformation qui ont un faible impact environnemental », selon Gord Flaten, PDG d'Avena Foods. « Nos techniques de mouture exigent moins d'énergie que certaines autres méthodes de transformation. De plus, nous sommes spécialisés dans les produits de grain entier, avec lesquels il y a pratiquement zéro déchet, puisque des sous-produits sont valorisés dans des ingrédients utilisables. »

Cette idée de « technologie propre » va au-delà des équipements des installations et des processus. Flaten décrit des façons de faire grâce auxquelles les pratiques de production des agriculteurs et même les types de cultures qu'ils produisent contribuent à la définition d'un produit comme étant techniquement propre. Cela comprend le recours à une agriculture de précision et la culture de produits durables, comme les légumineuses et l'avoine.

Jim Millington, PDG de Canadian Protein Ingredients Ltd. (CPI), est du même avis et explique que CPI considère

*Photo fournie par Canadian Protein Ingredients Ltd.*

que la technologie propre fait partie de chaque étape de sa méthode de transformation. Tout commence avec ses intrants de soja, qui selon lui donnent un rendement de protéines utilisables supérieur à l'acre en comparaison d'autres cultures, y compris sa technologie de transformation réduisant les pertes, et cela se termine avec ses emballages en bioplastique.

« Nous avons effectué de la recherche et mis au point un procédé écologique de développement et d'extraction de la protéine de soja, qui est un procédé propriétaire, mais cela produira un isolat de protéine de soja à étiquette épurée, affirme Millington. « Nous développons cette industrie au Canada et cela s'intègre à l'idée de demeurer local. Nous pouvons obtenir une empreinte carbone moins élevée en raison des expéditions réduites vers nos clients. »

Flaten et Millington mentionnent la recherche comme étant une étape importante à la fois pour découvrir et utiliser les récoltes appropriées et une technologie propre pour réaliser leurs objectifs de durabilité. Cette recherche a été profitable pour les deux entreprises. Non seulement voient-ils des étapes importantes de progression vers leurs objectifs de durabilité, mais aussi dans des projets avec d'autres membres de Protein Industries Canada.

**En fin de compte, notre plateforme de durabilité augmente la valeur ajoutée des matières brutes canadiennes et profite à tous ceux qui font partie de la chaîne d'approvisionnement, de l'agriculteur à l'utilisateur final.**

L'équipe d'Avena a élaboré une variété de farines fonctionnelles de légumineuses à grain en utilisant leur procédé de tempéragé propriétaire, leurs premiers produits étant déjà mis en marché et d'autres à venir à mesure que le projet avance. Même si CPI est encore loin de la commercialisation, Millington affirme que les essais-pilotes de leur transformation des ingrédients ont été un succès, et il s'attend à ce que cette tendance se maintienne.

L'approche collaborative de leurs projets, disent-ils, a été un facteur important dans la réalisation de leur succès.

« Chaque personne faisant partie de l'équipe de collaboration apporte chacune leur niveau de compétences dans leur domaine précis », affirme Millington. « Nous réunissons toute la chaîne d'approvisionnement en un seul projet, une seule entreprise. Et je pense que c'est une nouveauté au Canada, car, habituellement, le secteur agricole fait de l'agriculture et le secteur alimentaire produit des aliments, et ce projet amène réellement les domaines agricoles et alimentaires à travailler sous forme de partenariat cohésif. »

Flaten pense de même et ajoute que les partenaires d'Avena ont été essentiels pour identifier la meilleure façon d'utiliser leurs ingrédients tout en poursuivant leurs efforts de durabilité et de technologie propre.

« Le consortium Protein Industries Canada a fait preuve d'un important soutien en guidant et en réalisant la recherche et le développement », dit-il. « À mesure que nous découvrons les paramètres les plus efficaces à utiliser pour certains produits

précis, nous continuons à adapter et à perfectionner nos ingrédients pour trouver les meilleures solutions pour chaque partenaire. Grâce à ces partenariats, nous parvenons à découvrir plus rapidement quels ingrédients, ou quelles combinaisons d'ingrédients, fonctionnent le mieux pour des formules de produits en particulier. »

Jusqu'à maintenant, leur succès en matière de technologie propre ne marquera pas la fin des efforts de durabilité de chaque entreprise. Millington explique que la CPI envisage de choisir un site d'installation ayant une source d'énergie renouvelable, comme l'énergie hydroélectrique, particulièrement au Manitoba ou au Québec. De son côté, Avena a lancé un projet d'innovation Field to Market Canada, qui surveille les résultats de durabilité des légumineuses à grain et de l'avoine et soutient les initiatives d'agriculture régénératrice.

« Sans grains et semences de qualité, nous ne pourrions pas exploiter avec efficacité les propriétés fonctionnelles des légumineuses à grain », selon Flaten. « En fin de compte, notre plateforme de durabilité augmente la valeur ajoutée des matières brutes canadiennes et profite à tous ceux qui font partie de la chaîne d'approvisionnement, de l'agriculteur à l'utilisateur final. »

*Photo fournie par Avena Foods Limited*

## **Nous développons cette industrie au Canada et cela s'intègre à l'idée de demeurer local. Nous pouvons obtenir une empreinte carbone moins élevée en raison des expéditions réduites vers nos clients.**



# CRÈMERIE BLUE HERON: DIVERSIFICATION DU CHOIX DES FROMAGES VÉGÉTALENS AU CANADA

Lorsque Karen McAthy commença à utiliser le fromage végétalien en tant que chef en 2013, elle trouvait que les options offertes n'étaient pas satisfaisantes, ni pour elle-même, ni pour ses clients. C'est ce qui l'a amenée à expérimenter avec l'élaboration de ses propres recettes, et à établir la crèmerie Blue Heron.

« J'ai commencé par étudier les techniques laitières, et c'est à ce moment que j'ai découvert cet univers entier auquel je n'avais jamais pensé », affirme McAthy. « J'ai regardé dans le Codex Alimentarius (code alimentaire) la façon dont ils définissent le fromage, et c'est là que j'ai compris qu'il est question d'une certaine forme de coagulation d'une protéine, transformant quelque chose, comme un ingrédient, d'un état à un autre. Le résultat est le nom que nous lui donnons, mais la façon dont nous y arrivons est ce qui importe. »

L'utilisation d'une méthode semblable à la transformation laitière pour élaborer son fromage à base de plantes a été utile à McAthy et à son équipe en pleine croissance. La demande pour le fromage de la crèmerie Blue Heron a surpassé l'approvisionnement au cours de la première

année d'exploitation de l'entreprise, ce qui a amené McAthy à chercher des capitaux additionnels et une croissance de l'entreprise. La collecte de capitaux s'est rapidement réalisée lorsque McAthy a repris contact avec un ancien collègue d'affaires : leur premier placement privé fut conclu après 36 heures seulement, et McAthy a établi de nombreuses nouvelles relations qui aideront à consolider ses affaires dans le futur.

Au fil du temps, la croissance de la crèmerie Blue Heron, s'est faite progressivement. La sélection des fromages de l'entreprise est maintenant offerte par le biais d'une



Karen McAthy

Photo fournie par crèmerie Blue Heron

Photo fournie par crèmerie Blue Heron



boutique en ligne et dans deux comptoirs de vente de Vancouver – un étant la propriété de la crèmerie Blue Heron et un étant consacré aux aliments de production locale. Cependant, la demande surpasse toujours l’approvisionnement et McAthy voit pour l’entreprise une possibilité de croissance qui avantagera chaque membre de son équipe.

« Nous nous efforçons de créer un environnement inclusif et nous tentons également de créer une atmosphère qui nous permet d’offrir des occasions de mentorat et de leadership », affirme-t-elle. « Nous désirons vraiment créer un environnement favorable à l’équipe, question de créer un esprit d’équipe, il s’agit de voir « comment pouvons-nous créer des occasions de leadership au sein de l’équipe? »

Pour faciliter la réalisation de cette croissance, la crèmerie Blue Heron cherche à obtenir sa certification B-Corp.

Le fait de recevoir cette certification signifierait que l’entreprise priorise la performance sociale et environnementale, la transparence et la responsabilité légale dans son travail, et cela exige que la crèmerie Blue Heron réponde à diverses exigences précises liées à chaque domaine.

Ce n’est cependant pas leur seul objectif ambitieux. McAthy affirme qu’elle et son équipe envisagent d’entreprendre des projets de recherche et développement à venir, en lançant des produits intégrant de nouveaux ingrédients, et en élargissant la distribution de produit au Canada et en Amérique du Nord.

« Nous désirons établir un laboratoire de recherche et développement; nous cherchons résolument des partenaires dans le domaine de la recherche et du développement », dit McAthy. « Nous sommes



Photo fournie par crèmerie Blue Heron

**Nous sommes également enchantés de ce domaine d’activité offert par la fermentation de précision entourant la création d’une caséine et des protéines de lactosérum par le biais de la fermentation microbienne. Pour certains de nos prototypes pour lesquels nous avons travaillé, nous désirons vraiment établir des partenariats afin de parvenir à nos fins dans le paysage canadien.**

également enchantés de ce domaine d’activité offert par la fermentation de précision entourant la création d’une caséine et des protéines de lactosérum par le biais de la fermentation microbienne. Pour certains de nos prototypes pour lesquels nous avons travaillé, nous

désirons vraiment établir des partenariats afin de parvenir à nos fins dans le paysage canadien. »

L’établissement de ces partenariats va plus loin que la recherche et le développement. McAthy et son équipe envisagent d’établir des relations de conseillers-apprentis dans la communauté de fromagers végétaliens, en ayant pour objectif plus vaste de créer une association des fromagers végétaliens canadiens qui aidera à consolider le secteur.

Dans tout son travail pour réaliser ces objectifs d’envergure, McAthy est déterminée à ne pas perdre de vue ce qui l’a amenée

à créer la crèmerie Blue Heron : le désir d’élaborer un fromage végétalien délicieux et satisfaisant qui répond aux exigences des chefs végétaliens tout autant que des consommateurs.

# ATTEINTE DE LA CARBONEUTRALITÉ GRÂCE À LA RECHERCHE ET AU DÉVELOPPEMENT NOVATEURS

Les aliments et les boissons à base de plantes ont une forte réputation en lien avec la durabilité, largement grâce aux récoltes servant à élaborer les ingrédients utilisés dans la préparation de ces produits. Les entreprises et les organisations à la grandeur de la chaîne de valeur pensent cependant que le secteur peut aller plus loin, en faisant passer la production des aliments et boissons à base de plantes de la durabilité à la carboneutralité.

« La carboneutralité est un de nos quatre piliers », selon Chris Shields, directeur général de Lovingly Made Ingredients. La première chose que nous planifions est de neutraliser toutes nos émissions cette année, nous souhaitons atteindre la cible de zéro émission nette, ou à tout le moins nous en rapprocher de très près. »

L'entreprise progresse de façon impressionnante dans chacun des quatre piliers qui comprennent également l'utilisation de la terre, l'eau et la conservation. Dans le domaine de la conservation, par exemple, ils avancent pour réaliser leur objectif de restaurer cinq pour cent de la terre agricole de leurs fournisseurs à son état naturel en augmentant le rendement et la teneur en protéine des produits de base cultivés.

Cependant, le pilier de la carboneutralité a été une de leur réalisations les plus importantes. Même si l'entreprise s'attend à ce que leurs installations s'approchent de la cible zéro émission nette en carbone à la fin de 2021, elle a également des plans pour poursuivre le travail de carboneutralité en dehors de cet objectif. La plus grande part suppose la participation de leurs partenaires et fournisseurs, et ils espèrent qu'ils entreprendront un travail semblable.

En particulier, selon Shields, Lovingly Made Ingredients vise à établir une série de normes liées à la durabilité dans l'ensemble des partenaires de l'entreprise, pour garantir l'atteinte de la carboneutralité et d'autres objectifs.

Shields précise que « La base des objectifs dépendra des fournisseurs ». « C'est fantastique de réaliser ces choses, mais comment est-il possible de trouver les bons partenaires d'un point de vue de certification? Nous basons toutes nos décisions sur « la bonne chose à faire. » Mais, j'en suis convaincue, plus d'encadrement face à cela serait utile, ou il

faudrait au moins établir une norme. »

Cette approche collaborative pour réaliser la carboneutralité n'est pas exclusive à Lovingly Made Ingredients. Pulse Canada, qui représente les agriculteurs, les transformateurs et les exportateurs de légumineuses du pays, pense aussi que la seule véritable façon de réaliser la carboneutralité à la grandeur du secteur des aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes est que tous ceux qui font partie de la chaîne de valeur travaillent ensemble.

Pulse Canada s'efforce d'abord de faire valoir les avantages de la carboneutralité des légumineuses à grain, particulièrement en tant qu'ingrédient. Cela implique de garantir que la recherche s'appliquant est effectuée, en diffusant les données résultantes aux bonnes personnes, et en s'assurant ensuite que le message derrière ces données est diffusé de manière constante, avec clarté et par une collectivité de voix.

Un message particulièrement important est le volume de carbone que les légumineuses déplacent annuellement à travers le Canada.

« À ce jour, le secteur entier a probablement déplacé ce qu'on pourrait appeler une mégatonne », selon Denis Tremorin, directeur de la durabilité chez Pulse Canada. « Un million de tonnes de carbone [par année] est ce que nous déplaçons comme industrie. »

Peu importe la culture à laquelle s'intéresse une entreprise ou une organisation, s'efforcer d'atteindre la carboneutralité aide non seulement à atteindre le succès de ses affaires, mais aussi du secteur tout entier. Shields et Tremorin soulignent l'importance des petits impacts, y compris la recherche et le partenariat, qui font une grande différence et amènent le Canada à devenir un chef de file mondial dans le secteur des aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes.

« Le Canada peut prendre beaucoup d'avance face à un grand nombre de pays du monde entier en ce domaine. Le fait de disposer de données solides, représentatives et de qualité élevée en ce domaine est quelque chose que nous pouvons bien accomplir », selon Tremorin. « La collaboration est un autre aspect qui sera déterminant – travailler avec autant de partenaires que possible partageant la même vision. »

# UNE COLLABORATION POUR SÉCURISER LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE DU CANADA

D'un environnement sain à une économie forte, l'expansion de la capacité de transformation et de production au Canada présente beaucoup d'avantages pour le pays. En fait, l'un des plus grands avantages sera le renforcement de la résilience de notre chaîne d'approvisionnement alimentaire.

Cette constatation était on ne peut plus évidente pendant la pandémie de la COVID-19. Quand les frontières ont été fermées et que les entreprises se sont démenées pour répondre à la demande, les intervenants de la chaîne de valeur des aliments à base de plantes ont pris conscience à la fois de l'occasion et du besoin qui se créaient. Toutefois, pour saisir l'occasion et répondre au besoin, il faut une approche stratégique de collaboration.

« Établir des liens de collaboration sur toute la chaîne de valeur est très pertinent, car sans ces relations, il est possible qu'on ne connaisse pas l'existence d'un fournisseur, explique Jasmine Byrne, présidente de Big Mountain Foods Itée. Créer des liens dans la chaîne de valeur permet aux fabricants de toujours sourcer leurs ingrédients à même le Canada. »

Cette collaboration permet une gamme d'autres avantages. Le directeur des relations avec les intervenants et l'industrie de la division canadienne de Financement agricole Canada, Marty Seymour, explique que l'un des plus importants avantages de la collaboration est l'apprentissage les uns des autres. Le renforcement des compétences de cette façon concorde avec le mandat de Financement agricole Canada, et permet aux entreprises sur toute la chaîne de valeur à s'accroître et à s'adapter à l'aide de l'approfondissement des compétences en affaires.

« Encore une fois, nous célébrons l'esprit novateur. Établir des partenariats pour trouver des compétences nécessaires, on pourrait dire qu'il s'agit d'adaptation,

d'accès à la fabrication, ou bien de simplement comprendre comment élaborer un plan d'action », affirma M. Seymour.

Toutefois, établir des partenariats pour combler des besoins de compétences ne mène pas très loin sans une collaboration à plus grande échelle.

**Établir des liens de collaboration sur toute la chaîne de valeur est très pertinent, car sans ces relations, il est possible qu'on ne connaisse pas l'existence d'un fournisseur.**

Avec un travail sur toute la chaîne de valeur pour favoriser la collaboration, M. Seymour affirme que le secteur agroalimentaire pourrait améliorer la transparence et l'efficacité sans toutefois sacrifier la sécurité alimentaire ni l'approvisionnement.

Toutefois, pour y parvenir, il faudra davantage de capitaux dans le secteur.

« À mon avis, la plus grande lacune est la question d'attirer les investissements précoces, explique M. Seymour. Comment pouvons-nous aider une entreprise qui a une idée ou de la PI pour qu'elle obtienne l'outil de financement adéquat pour combler les besoins jusqu'à ce qu'elle soit prête à s'épanouir ou à générer des ventes? Le temps entre la phase de concept ou de début de la recherche et le développement et la phase de servir des clients avec des chiffres d'affaires peut être long ou court, et à mon avis, dans l'optique du financement, c'est une lacune dans l'industrie. Le gouvernement a un rôle à jouer dans cette question, et c'est certain que le secteur privé et Financement agricole Canada en ont un aussi. »

Ensemble, les entreprises de toute la chaîne d'aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes au Canada ont déjà connu du succès à faire épanouir leur secteur tout en sécurisant la chaîne d'approvisionnement du pays. En continuant le travail de collaboration, nous pouvons poursuivre l'élan de ce succès pour hausser la capacité de transformation et de production et nous assurer d'offrir des aliments sains et salubres à tous les consommateurs du Canada.

# AU BIENFAIT DES CANADIENS, DE LA FERME À LA FOURCHETTE

Le secteur canadien des aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes procure autant d'avantages que les aliments à base de plantes mêmes. Et avec tout ce qui découle des nouvelles options de marchés pour les agriculteurs, jusqu'à une sélection plus vaste de produits santé sur les tablettes des marchés d'alimentation, chaque Canadien y trouve son compte.

Étant donné que plus de commerces et d'organisations à la grandeur du Canada s'intéressent de plus en plus au secteur des aliments, aliments pour animaux et ingrédients à base de plantes, ces avantages ne peuvent qu'aller en augmentant.

« Le secteur a progressé à pas de géant et les rapports de marché indiquent que cette croissance n'est pas terminée. Cela a favorisé un intérêt accru face à l'agriculture et aux innovations, y compris face aux produits à base de protéine végétale », selon Jacqueline Keena, directrice générale d'Enterprise Machine Intelligence and Learning Initiative (EMILI). « La demande est mondiale dans toutes les catégories démographiques, et particulièrement chez les jeunes. Même avant la pandémie, les milléniaux étaient plus soucieux de leur alimentation, des ingrédients ajoutés, de leur provenance et des méthodes de production. La COVID-19 a dirigé l'attention sur nos chaînes et nos systèmes d'approvisionnement alimentaire et cela n'a fait qu'augmenter l'intérêt des jeunes face à leur alimentation et leurs décisions de consommation. »

Maynard Kolskog, chef du Centre for Culinary Innovation



Hailey Jefferies  
Photo fournie par Prairie Fava

(centre d'innovation culinaire) du Northern Alberta Institute of Technology, a vécu de près cette croissance de la demande. Même si 90 pour cent du travail qu'il effectue en cuisine se rapporte aux aliments à base de plantes, cela s'est fait en peu de temps alors qu'il ne travaillait même pas avec les produits avant.

« C'est relativement le

seul domaine pour lequel je travaille depuis que j'ai commencé il y a près de huit ans », affirme Maynard. « La majorité de nos clients souhaitent le développement de produits alimentaires à base de plantes. C'est en ce domaine que j'ai fait évoluer mon expertise, alors que je n'en connaissais vraiment pas grand-chose il y a 10 ans. Alors, en ce qui me concerne, j'ai cet excellent travail relié à l'essor et au marché des aliments à base de plantes. »

En tant que partie intégrante du développement de cette expertise, Kolskog cherche des façons d'aider à améliorer les bienfaits des aliments et des ingrédients à base de plantes offerts aux Canadiens. En particulier, il s'intéresse à leurs avantages pour la santé.

Selon lui, même si certains aliments à base de plantes présentent plusieurs avantages nutritionnels, il est possible d'améliorer leur teneur en protéine, particulièrement à celle des produits d'origine animale, qui sont considérés comme des protéines de qualité élevée en raison de leurs profils d'acides-amino.

Eric Zimmerman, cofondateur et président et directeur général d'Enhanced Medical Nutrition (EMN), abonde dans le même sens, en ajoutant que le Canada pourrait tirer plus d'avantages en élargissant la chaîne de valeur des aliments à base de plantes sur le plan national.

« Si le secteur devait croître, une amélioration pourrait être apportée pour augmenter la capacité du Canada de garder toutes les activités qui comprennent une chaîne de valeur de protéines végétales à l'intérieur de ce pays », dit-il. « Par ailleurs, un secteur en croissance permettrait également d'effectuer plus de recherche sur la caractérisation de nouvelles protéines végétales, y compris les processus d'extraction des protéines qui préservent la qualité des protéines et des avancements en matière de fonctionnalité et de formulation pour surmonter les défis liés à la saveur, la texture et la solubilité. Davantage de recherche pourrait également être effectuée sur les avantages nutritionnels des protéines végétales, particulièrement celles qui ont été traitées sous forme d'isolats de protéines végétales. »

La collaboration dans l'ensemble de la chaîne d'aliments à base de plantes et de valeur des ingrédients peut favoriser

l'atteinte de ces objectifs.

« Des collaborations clés entre le secteur privé, le gouvernement et le milieu universitaire aideront à tracer la voie dans l'élaboration et particulièrement l'intégration d'innovations pour l'industrie », selon Keena. « Le rythme d'innovation va trop vite; nous avons besoin que tous les secteurs de l'industrie collaborent afin de saisir l'occasion. »

Tout commence à la ferme, où les transformateurs comme Hailey Jefferies, cofondatrice et présidente et directrice générale de Prairie Fava, travaillent directement avec les entreprises œuvrant dans l'amélioration génétique des féveroles et l'expérimentation de nouvelles variétés qui ont le potentiel de tout améliorer, de la teneur en protéines jusqu'au goût des ingrédients à base de plantes. Et même si cela conduit à des résultats finals impressionnants pour les consommateurs, cela représente aussi d'importants bénéfices pour les transformateurs et les agriculteurs.

« Grâce au mouvement à base de plantes, les agriculteurs ont eu plus d'options pour la rotation des cultures », affirme Jefferies. « Il s'effectue davantage de recherche orientée vers le développement de variétés de féveroles, non seulement pour améliorer l'agronomie, mais aussi certaines caractéristiques de qualité importantes comme la protéine. Nous sommes enchantés d'avoir la chance d'analyser si certaines propriétés sont meilleures que d'autres pour la transformation des ingrédients. »

Ces avantages ne se reflètent pas uniquement pour les agriculteurs et les transformateurs. Une rotation des cultures plus variées favorise des sols plus sains et un environnement plus vigoureux, tandis que les nouvelles variétés de culture amènent des ingrédients à base de plantes avec des qualités comme une teneur plus élevée en protéine et une texture améliorée.

Cet effet réverbérant est apprécié par les consommateurs, les transformateurs d'ingrédients, les fabricants de produits alimentaires et d'autres entreprises de la chaîne de valeur. Cette chaîne de valeur comprend EMN qui élabore des produits de nutrition pour la population des soins de santé, et Infnit Nutrition Canada (INC), spécialisée dans la nutrition sportive pour les athlètes d'ultra endurance. EMN et INC travaillent en collaboration avec l'Université McMaster pour valider cliniquement un nouveau supplément de protéine végétale produit à partir de cultures canadiennes. La teneur en protéines et la texture sont d'importants facteurs pour ce



*Membre de l'équipe Enhanced Medical Nutrition*

développement qui cible les consommateurs pour qui la consommation de protéines de grande qualité est nécessaire pour récupérer avec succès d'une chirurgie et pour des événements athlétiques intensifs.

« Même si la population consommant des aliments à base de plantes est prête à faire des compromis en matière de goût, de texture et autres attributs sensoriels, si nous voulons voir une croissance accrue en ce domaine, les produits doivent être meilleurs », selon Darcy Haggith, PDG d'INC. Nos prototypes ont montré que nous pouvons produire un supplément de protéine végétale prêt à mélanger qui a bon goût, n'est pas grumeleux et contient les mêmes taux de protéine et d'acides aminés que les meilleurs isolats de lactosérum du marché. »

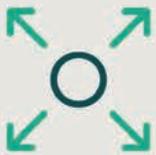
Haggith et Zimmerman, avec leurs équipes, anticipent le jour où leur supplément à base de protéine végétale pourra aider les patients et les athlètes du Canada entier à combler leurs besoins en protéines. Pour le moment, cependant, ils profitent des avantages que la croissance du secteur alimentaire à base de plantes du pays a apportés à leur entreprise.

Ceci comprend tout d'une voie plus facile vers la commercialisation de leurs produits, jusqu'à une augmentation des emplois s'offrant à leurs équipes.

« Cette croissance a stimulé un intérêt chez les consommateurs pour en apprendre davantage concernant les protéines végétales et une demande de produits plus nutritifs, au goût amélioré et polyvalents », affirme Zimmerman. « Cette demande, combinée à un investissement de Protein Industries Canada, s'est traduite par la création de nouveaux emplois au sein de notre entreprise, ce qui nous a permis d'occuper une place concurrentielle sur le marché des soins de santé grâce à l'élaboration de notre supplément de protéines végétales. »

# \$25 MILLIARDS D'ICI À 2035

Par 2035, le Canada peut fournir les ingrédients de 10 pourcent des produits alimentaires et boissons à base des plantes mondiales, ce qui stimule 25 milliards de dollars dans notre économie. Cette croissance va aider le Canada de faire la transition à une **économie zéro carbone**, répondre aux défis de **la sécurité alimentaire** ainsi que la nutrition et à offrir des possibilités **d'emploi stable** à long terme.



## 39 PROJETS

Dans nos programmes de technologie et de renforcement des capacités



**300+**  
MEMBRES

Tout partout le Canada et à l'étranger



**\$8,9 MILLIARDS\***

L'impact du PIB canadien au cours des dix prochaines années



**\$425 millions**

Valeur totale du projet



**\$26,5 millions**

Pour l'aider les fermiers à cibler des nuisibles d'une manière durable



**\$63,6 millions**

Pour développer des ingrédients protéines végétales innovant



**6 200\***

Emplois directs et indirects attendu à travers les projets



**\$198 millions**

Investissement de suivi dans les entreprises partenaires du projet



**\$264 millions**

L'investissement pour prendre l'avantage par les partenaires de l'industrie



**PLUS DE 300**

Organisations qui travaillent ensemble sur les projets

\* de 15 projets analysés

Pour plus d'informations, visitez [proteinindustriescanada.ca](http://proteinindustriescanada.ca)



**PROTEIN  
INDUSTRIES  
CANADA**