



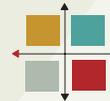
Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada



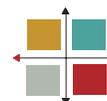
AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA

STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION



Canada 

Publié par Agriculture et Agroalimentaire Canada, mai 2006



La reproduction d'extraits du présent document à des fins personnelles est autorisée à condition d'en indiquer la source en entier. Toutefois, sa reproduction en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention préalable d'une autorisation écrite d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Cette publication se trouve aussi en version électronique sur le Web à l'adresse suivante :
<http://www.agr.gc.ca/science-strategie>

Pour plus de renseignements :

Division des politiques des sciences et de la planification, Bureau des sciences

Tél. : 613-759-7877 | 613-759-1478

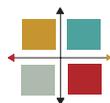
Courriel : scienceconsultations@agr.gc.ca

This document is also available in English under the title:

Agriculture and Agri-Food Canada Science & Innovation Strategy

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2006

LES RAISONS POUR LESQUELLES LE GOUVERNEMENT INVESTIT DANS L'AGRICULTURE



L'industrie agricole et agroalimentaire du Canada est une clé de voûte de notre édifice économique et social. Le secteur contribue de façon essentielle à la qualité de vie élevée dont jouissent les citoyens de tout le pays. Il est vital au succès économique de notre pays, car il produit à l'heure actuelle quelque 8 % de notre produit intérieur brut (PIB) et représente un emploi sur huit à l'échelle nationale. L'agriculture primaire est le deuxième secteur primaire par ordre d'importance du Canada, en fonction du PIB. La transformation des aliments et des boissons est le principal secteur manufacturier dans sept provinces sur dix, et le deuxième par ordre d'importance du Canada. La croissance de la productivité dans la plupart des secteurs de l'industrie agricole et agroalimentaire a dépassé la moyenne globale du secteur commercial. Par le biais des recettes de l'impôt sur les sociétés et de l'emploi direct et indirect, l'industrie agricole apporte une contribution précieuse à notre capacité de financer des programmes sociaux et d'autres initiatives. Par ailleurs, les réussites de l'industrie sont une source visible de fierté nationale, qui témoignent de la capacité technologique de l'ensemble du pays.



Qui plus est, le secteur agricole et agroalimentaire est important pour la position du Canada dans le monde. Le système agricole et agroalimentaire canadien adopte une orientation de plus en plus internationale, tant pour ce qui est des investissements que des échanges commerciaux. L'investissement étranger direct cumulé dans le secteur agricole et agroalimentaire canadien a plus que doublé depuis 1990. Or, malgré les difficultés qui se sont posées à l'exportation de viande rouge, le Canada a été le cinquième exportateur par ordre d'importance de produits agricoles et agroalimentaires du monde en 2004. Dans ces conditions, l'industrie est une source importante de devises étrangères et un contributeur positif à la balance des paiements du Canada.

La plupart des gouvernements du monde entier investissent dans leur agriculture et leur industrie agroalimentaire pour des raisons de salubrité des aliments, pour des raisons économiques et pour réaliser les objectifs stratégiques nationaux. L'investissement du Canada dans le secteur agricole répond également à certains objectifs clés en matière de politique économique et sociale :

Salubrité des aliments : Gérance du système pour la production et la distribution d'aliments salubres et sûrs.

Prospérité économique : Soutien à l'objectif gouvernemental pour une économie croissante et prospère et le développement économique régional.

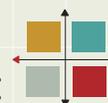
Qualité de vie : Contribution à un secteur agricole durable, concourant directement au niveau de vie du pays.

Compréhension et protection de l'environnement du Canada : Contribution à la réalisation des objectifs en matière de développement environnemental et durable.

Contribution aux rôles et responsabilités internationaux du Canada : Soutien à la place du Canada dans le monde.

TABLE DES MATIÈRES

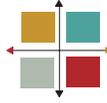
STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION D'AAC



Sommaire	1
A. Introduction	1
B. Consultations scientifiques avec le secteur	2
C. Objectifs stratégiques et intermédiaires en S-I d'AAC	4
D. Principes et critères pour l'investissement en science et innovation	6
I. Introduction	8
II. Consultations avec le secteur	10
III. Objectifs stratégiques et intermédiaires d'AAC en matière de science et d'innovation	12
Vue d'ensemble	12
Objectif n° 1 : Concentrer notre investissement en science et innovation sur les priorités nationales	14
Objectif n° 2 : Excellence en science et gestion des activités scientifiques	17
Objectif n° 3 : Partenariat pour l'impact	18
Objectif n° 4 : Étendre la capacité en S-I à l'économie biologique	20
Objectif n° 5 : Accélérer l'adoption et la commercialisation	22
Objectif n° 6 : Améliorer le leadership et la gérance	23
Objectif n° 7 : Améliorer la prise de décisions grâce à la science	24
IV. Notre processus de planification stratégique	25
V. Résultats stratégiques d'AAC	26

SOMMAIRE

A | INTRODUCTION



L'industrie agricole et agroalimentaire canadienne représente tout juste plus de 8 % du produit intérieur brut du Canada, dont 26,5 milliards de dollars proviennent des exportations (qui se classent cinquième dans le monde). Par ailleurs, l'industrie procure un emploi canadien sur huit et emploie près de 2,1 millions de personnes. L'importance de l'industrie transcende également les termes économiques. Les tendances mondiales, qui se distinguent par leur étendue et leur profondeur, se manifestent très rapidement, redistribuant le pouvoir, les connaissances et les ressources. De telles influences sont particulièrement importantes pour les pays commerçants, comme le Canada, dont les priorités sont modelées par ce qui se passe dans le monde. De par sa nature, l'agriculture fait partie intégrante des solutions à la plupart des problèmes nationaux émergents, notamment les maladies infectieuses, les préoccupations à l'égard de l'approvisionnement énergétique, le déficit sanitaire, le changement climatique et le terrorisme. Les rapports qu'entretient l'agriculture avec ces priorités s'inscrivent dans les thèmes principaux suivants :

- la santé, sûreté et sécurité publiques — le lien entre les aliments, la nutrition, la santé et le bien-être; la sécurité et la sûreté de notre capacité à produire des aliments;
- la durabilité et la gérance environnementales — des pratiques de gestion agricoles qui améliorent la gérance environnementale, et les progrès réalisés dans l'élaboration de nouveaux bioproduits et technologies de bioprocédés qui améliorent la performance en matière de changement climatique des secteurs de l'énergie, des ressources naturelles, du transport, de la construction et de l'agroalimentaire en particulier;
- l'énergie — production d'énergie directement par l'utilisation de la biomasse (p. ex., bioéthanol, biodiésel, biogaz) et indirectement par l'utilisation de technologies de bioprocédés (digestion anaérobie, pyrolyse, gazéification);
- la concurrence économique mondiale — application de la science et de l'innovation en agriculture à l'appui de la compétitivité et de la productivité internationales des entreprises canadiennes dans ce secteur d'exportation important.

Pourtant, l'agriculture mondiale se trouve à la croisée des chemins après avoir subi une transformation radicale, tant sur le plan de la structure que de la technologie, pendant la dernière moitié du XX^e siècle. Les progrès réalisés en science et technologie agricoles ont intensifié la concurrence internationale, car à chaque étape du système agricole, on élimine les coûts de fonctionnement en regroupant les opérations et en les exécutant à plus grande échelle. La chute du cours des produits de base, provoquée en partie par un surapprovisionnement qui découle, quant à lui, en partie des méthodes et des technologies de production plus avancées ainsi que le fléchissement de la rentabilité accroissent la pression qui s'exerce sur le secteur pour qu'il produise davantage et supprime d'autres coûts de fonctionnement. Conséquence de cet effet de spirale, la rentabilité de la ferme, la croissance durable, la compétitivité du secteur et le succès économique des collectivités rurales se sont fortement détériorés. Plus que jamais, les intervenants de l'industrie sonnent l'alarme en signalant qu'un nouveau sentiment d'urgence s'est fait jour et réclament avec toujours plus d'insistance un changement de notre industrie.

La découverte de nouvelles connaissances et leur application sont des éléments de la solution. La science engendre des connaissances qui indiquent de quelle façon on peut aborder de profonds changements sociaux et sur lesquelles le secteur peut fonder les innovations permettant d'améliorer la productivité et la compétitivité et accroître ainsi la création d'emplois, la rentabilité et la création de richesse. L'innovation transforme les connaissances en avantages pour les Canadiens en appliquant les processus par lesquels les idées pour des produits, des processus ou des services nouveaux (ou améliorés) sont élaborées et commercialisées sur le marché (c.-à-d. l'innovation n'est réussie que lorsque la connaissance aboutit à un changement dans la façon de procéder ou à un produit qui est distribué sur le marché).

Les nouvelles connaissances doivent alimenter l'innovation canadienne qui, à son tour, influe sur chaque aspect de la production alimentaire et non alimentaire, modifiant la façon dont les Canadiens cultivent, transforment, conservent, transportent, distribuent et utilisent les produits tirés de l'agriculture. En d'autres termes, les nouvelles découvertes et leur application sont essentielles pour garantir que les agriculteurs et le public canadiens profitent de l'avantage naturel du Canada, c'est-à-dire de sa capacité à produire des aliments et une gamme toujours plus étendue de produits non alimentaires à partir de la terre.

Parmi les exemples de ces nouvelles applications, citons les nouveaux biomatériaux, les produits biomédicaux et biosanitaires, les biocarburants, la bioénergie, les produits biochimiques et les produits biopharmaceutiques.

Il existe certes un bon fondement et une capacité pour l'innovation au Canada, mais pour que nous soyons à même de saisir les avantages de nos investissements en science, il faudra que nous repensons la façon dont nous collaborons, dont nous optimisons l'utilisation de nos ressources scientifiques et dont nous gérons nos investissements en science et technologie pour garantir que nous réalisons un rendement sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'innovation.

Pour poursuivre dans cette voie, nous devons nous concentrer sur de nouvelles priorités, de nouveaux défis et de nouvelles possibilités et constituer une nouvelle masse critique et nouer de nouveaux partenariats entre les secteurs universitaire, gouvernemental et industriel du Canada afin d'améliorer le rendement des investissements en science et innovation. Il faudra également soutenir les efforts consentis pour l'innovation en élaborant une politique et un cadre réglementaires publics qui emboîtent le pas aux percées réalisées en science et technologie.

Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), l'un des principaux contributeurs à la recherche en science et technologie agricoles au Canada, s'est engagé à faire en sorte que les bons investissements soient effectués en science et innovation et que la recherche se concentre sur les bonnes priorités au bon moment, à l'avantage de l'agriculture et du négoce agricole du Canada et de tous les Canadiens. AAC fournit des solutions pour l'agriculture, les collectivités rurales et les Canadiens depuis plus de 120 ans. Nous avons adapté notre expertise et nos efforts de façon à nous attaquer aux nouveaux défis et possibilités à mesure

qu'ils se présentent. La réaction à « l'appel de crise » actuel de l'industrie agricole et la fourniture de solutions aux nouveaux défis et possibilités qui se présentent au secteur et aux Canadiens sont les moteurs d'une nouvelle époque d'adaptation et d'orientation à AAC.

B | CONSULTATIONS SCIENTIFIQUES AVEC LE SECTEUR

Nous avons entamé cette époque en consultant quelque 300 représentants des organisations de producteurs, de transformateurs, de gouvernements provinciaux et municipaux et d'autres groupes d'intervenants canadiens lors d'onze séances de consultations régionales qui se sont déroulées en octobre et novembre 2005. Ces consultations régionales ont culminé lors du premier Symposium national sur la science et l'innovation en agriculture qui a eu lieu à Gatineau, au Québec, les 22 et 23 novembre 2005 et auquel ont assisté quelque 120 cadres supérieurs de l'agriculture, du négoce agricole, des universités, des gouvernements provinciaux et d'autres ministères et organismes fédéraux. Leurs observations ont constitué un guide crucial pour l'élaboration des objectifs stratégiques et intermédiaires de cette stratégie de science et d'innovation (S-I) d'AAC, que nous communiquons ci-dessous.

Les producteurs, les transformateurs et d'autres intervenants ont formulé un ensemble clair d'attentes.

- **Les producteurs** veulent de nouvelles possibilités qui augmentent leur revenu agricole
- **Les transformateurs** veulent des produits alimentaires à valeur ajoutée et de nouvelles utilisations pour la production agricole, de nouveaux produits et de nouveaux marchés
- **Les consommateurs** (nationaux et mondiaux) veulent une assurance plus forte à l'égard de la salubrité et de la qualité du système alimentaire et une meilleure performance environnementale du secteur agricole et agroalimentaire; ils préconisent également une forte orientation « d'écologisation »
- **Les provinces et les collectivités rurales** veulent des possibilités de développement économique de l'agriculture.

Des messages clés ont guidé l'élaboration du plan stratégique d'AAC :

1. Faire les bonnes choses — se concentrer sur les priorités nationales.
2. Bien faire les choses - garantir l'excellence en science.
3. Être le catalyseur d'une industrie agricole et d'économies rurales saines et dynamiques.
4. Relever le défi de l'innovation.
5. Améliorer l'importance relative que revêt l'industrie agricole pour le Canada.
6. Mettre en place des mécanismes de consultation continue et de conseil stratégique
7. Fournir un soutien scientifique et technique à l'appui de la prise de décisions.

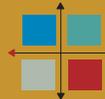
Un résumé des observations et conseils émanant des diverses séances de consultation et des actes du Symposium sont disponibles sous « Consultations sur les sciences 2005 » sur le site Web d'AAC à l'adresse www.agr.gc.ca/consultations-sciences.

Le message le plus clair, que l'on a entendu haut et fort, était que le statu quo n'est plus acceptable. Notre réaction à cette rétroaction est parfaitement résumée dans le tableau ci-dessous — nos six messages clés en matière de changement.

Une orientation sans faille sur l'excellence en science et l'impact de nos résultats garantiront que notre industrie est en mesure de relever les nombreux défis qui lui seront lancés au cours des prochaines années. Nous exigerons toujours plus de nous-même l'excellence en science, certes, mais aussi l'excellence en gestion et l'excellence opérationnelle et, par-dessus tout, nous nous engagerons à fournir le leadership qui permettra de bâtir la même excellence en innovation avec les intervenants de l'agriculture et des régions rurales du Canada.

Nous nous sommes entendus sur les messages clés en matière de changement qui nous aideront à parvenir à ces fins. Nous reconnaissons cependant que le véritable changement ne se fait pas facilement ni rapidement, mais exige un leadership soutenu et engagé.

SIX MESSAGES CLÉS EN MATIÈRE DE CHANGEMENT



- 1** AAC harmonisera ses efforts en matière de recherche avec les priorités nationales existantes et émergentes.
- 2** Tous les investissements en science et innovation seront examinés par rapport à un ensemble de principes et de critères clairs. Les ressources seront concentrées sur des programmes pluriannuels examinés par des pairs.
- 3** Les avantages pour tous les Canadiens seront améliorés grâce à de nouvelles stratégies et architectures de coordination, de collaboration et de partenariat avec d'autres ministères et organismes fédéraux et provinciaux, des établissements d'enseignement et des organisations industrielles.
- 4** La recherche d'AAC stimulera la création de nouveaux produits biologiques qui engendrent des avantages économiques, sociaux et environnementaux.
- 5** AAC assumera un rôle de chef de file en créant des grappes de science et innovation qui réuniront les intervenants afin de constituer des chaînes complètes d'innovation qui optimiseront les avantages pour les participants, les collectivités et les Canadiens.
- 6** AAC sera un chef de file en science et innovation dans les secteurs émergents de la bioéconomie; tout en continuant d'être un partenaire digne de confiance qui complète les efforts d'autres organisations dans les secteurs plus matures.

C | OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET INTERMÉDIAIRES EN S-I D'AAC



Objectif 1 :

Concentrer notre investissement en science et innovation sur les priorités nationales

Les investissements d'AAC en science et innovation doivent tendre vers un équilibre approprié entre les marchés et les produits nouveaux et existants et entre les investissements publics et privés, tout au long de la chaîne de l'innovation, depuis la découverte scientifique jusqu'à la commercialisation du produit final ou l'adoption de nouveaux outils ou pratiques. Dans le cadre de cet objectif stratégique, les principaux objectifs intermédiaires sont les suivants :

1. Assumer le rôle de chef de file pour aborder les priorités nationales
2. Continuer de fournir un soutien au secteur dans les domaines où il n'existe pas d'autres fournisseur d'activité scientifique et de recherche
3. Se faire le champion de projets phares afin d'améliorer la vie des Canadiens et de faire progresser la base industrielle du Canada
4. Soutenir la recherche d'avant-garde, axée sur l'avenir, qui est en quête de nouvelles idées et connaissances révolutionnaires.

Objectif 2 :

Excellence en science et gestion des activités scientifiques

Pour atteindre nos objectifs dans ce secteur, nous devons prendre l'engagement de chercher à atteindre l'excellence dans la façon dont nous menons et gérons nos activités scientifiques et de recherche. Nous chercherons à apporter des améliorations inédites à la façon dont nous planifions notre recherche, à nos processus, principes et critères de sélection des investissements, et à la façon dont nous appliquons nos compétences et aptitudes et nos processus de gestion de la recherche lorsque nous exécutons des projets de recherche.

Dans le cadre de cet objectif stratégique, les principaux objectifs intermédiaires consistent à poursuivre l'amélioration des secteurs suivants :

1. Systèmes de planification, de notification et de gestion de la recherche
2. Élaboration et application des normes d'excellence scientifique les plus élevées et les meilleures

Objectif 3 : Partenariat pour l'impact

L'un des fondements clés de la stratégie de S-I d'AAC sera de fournir un « rendement de l'investissement » aux Canadiens. Dans ce contexte, les résultats importants que nous pouvons réaliser comprennent un renforcement des producteurs et des petites et moyennes entreprises (PME) agricoles du Canada, des économies rurales dans lesquelles ils fonctionnent, de la base de connaissances qui est le fondement de l'innovation et de notre capacité à soutenir des grappes d'innovation régionale à l'avenir.

1. Constituer de solides grappes rurales scientifiques qui appuient plus directement les producteurs et les PME agricoles.
2. Intégrer les grappes agricoles nationales du Canada avec les points forts et les priorités des environnements économiques ruraux.
3. Concentrer et intensifier la collaboration en S-I avec les universités, les ministères et organismes gouvernementaux et d'autres organisations.

Objectif 4 : Étendre la capacité nationale intégrée en science et innovation à l'économie biologique

Notre engagement consiste à faire en sorte qu'il n'y ait pas de lacunes dans la capacité essentielle en science et innovation au sein du système national afin de soutenir une rentabilité et une croissance durables du secteur agricole et agroalimentaire canadien au XXI^e siècle.

L'innovation en matière de bioproduits est intensément alimentée par la science et la technologie. La mise au point de bioproduits et bioprocédés nouveaux, concurrentiels, bon marché et de bonne qualité exigera du travail dans de nombreuses disciplines scientifiques et de nombreux secteurs de la société. Nous sommes collectivement confrontés à un certain nombre de défis lorsqu'il s'agit d'apporter notre appui à ces nouvelles possibilités scientifiques pour le secteur : de nouvelles compétences et aptitudes sont nécessaires; une infrastructure et des installations de classe mondiale et, ce qui est plus important encore, des partenariats entre le gouvernement, les universités et l'entreprise privée qui favorisent des approches pluridisciplinaires et procurent des possibilités de perfectionnement aux jeunes scientifiques du Canada. Dans le cadre de cet objectif stratégique, les principaux objectifs intermédiaires sont les suivants :

1. Pour les personnes, s'engager à perfectionner les compétences
2. Pour l'infrastructure, étendre les capacités à toutes les installations dans tout le Canada
3. Pour le financement, accroître le soutien tout le long de la chaîne de l'innovation
4. Pour les partenariats, structurer des relations plus profondes et plus significatives avec des partenaires industriels.

Objectif 5 : Accélérer l'adoption et la commercialisation des connaissances scientifiques

L'objectif stratégique est centré sur les activités qui accéléreront le rythme auquel les connaissances et les technologies scientifiques sont adoptées et commercialisées afin d'améliorer le rendement des investissements publics en R-D agricole.

1. Élaborer et rationaliser des processus administratifs
2. Concentrer les programmes de S-I sur la constitution de chaînes de valeur et le soutien aux stratégies de commercialisation
3. Favoriser la compréhension des possibilités scientifiques par l'industrie et constituer un réseau qui accélère l'innovation et la commercialisation.

**Objectif 6 :
 Améliorer un leadership fort et une
 gérance étayée par de meilleurs
 mécanismes de collaboration et de
 communication**

Cet objectif stratégique consiste principalement à faire en sorte que les intervenants restent fidèles à leur engagement et continuent d'exercer la gérance dans le cadre du processus consistant à maintenir l'excellence en science et le rendement en innovation du Canada, ce qui garantira que la stratégie de S-I d'AAC continuera de prendre en compte les priorités des Canadiens. Dans le cadre de cet objectif stratégique, les principaux objectifs intermédiaires sont les suivants :

1. Accroître la collaboration avec les organisations, les consortiums et les centres d'innovation agricoles nationaux
2. Améliorer la communication afin d'accroître l'engagement des intervenants à l'égard de l'établissement de priorités
3. Jouer un rôle de chef de file dans l'élaboration d'une stratégie de S-I et la gérance de sa mise en œuvre.

**Objectif 7 :
 Fournir des connaissances et des
 conseils scientifiques**

Cet objectif stratégique consiste principalement à faire en sorte que le gouvernement, l'industrie et les Canadiens prennent des décisions éclairées grâce à une meilleure compréhension des résultats scientifiques et de la recherche et de leurs implications. En rendant les résultats scientifiques et de la recherche accessibles à la collectivité mondiale de scientifiques et de chercheurs, nous contribuons au progrès des connaissances à l'avantage de tous. Dans le cadre de cet objectif stratégique, l'objectif intermédiaire principal est le suivant :

- I. Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication scientifique — faire en sorte que des connaissances et des conseils scientifiques exacts soient diffusés en temps voulu afin que les entités suivantes prennent des décisions éclairées :
 - décideurs gouvernementaux en matière de politiques et de programmes
 - décideurs du secteur agricole et agroalimentaire
 - collectivités d'intérêt pour des questions particulières
 - collectivités mondiales de scientifiques et de chercheurs.

**D | Principes et critères pour
 l'investissement en science et
 innovation**

AAC adapte sa stratégie de science et innovation afin de répondre plus directement aux besoins de nos intervenants, en appliquant nos connaissances et capacités en science agricole de façon à répondre à leurs priorités. Ce processus, témoignant d'un engagement plus fort et d'un dévouement plus profond à aborder de vastes défis, remodèle la façon dont la recherche scientifique est menée dans les organisations de recherche de tout le gouvernement et dans d'autres organisations de recherche du secteur public. Il est bien compris, au niveau collectif, que les revendications pour de la collaboration et un effort interdisciplinaire deviennent rapidement la situation normale et qu'une orientation commune sur des défis plus vastes devient le cadre commun de tous les intervenants.

AAC s'est engagé à assumer le leadership pour l'industrie agricole canadienne et à faire en sorte que les ressources plus vastes en science et innovation soient mises à contribution pour s'attaquer aux défis et aux possibilités les plus significatives de cette industrie. Nos intervenants nous ont transmis un message clair. Ceci est une époque de changement, une époque à laquelle il faut présenter des résultats tangibles au public canadien. Nous répondons à ce message.

AAC abordera les priorités en alliant ses propres capacités et son partenariat avec d'autres prestataires de recherche afin de constituer une masse critique et les bonnes équipes présentant des compétences

complémentaires. AAC travaillera à des façons d'encourager la collaboration, notamment des mécanismes facilitant le partage des ressources humaines, des installations et du matériel, et le financement. Les partenaires éventuels comprennent :

- d'autres ministères avec lesquels nous partageons des objectifs communs, un mandat complémentaire et de l'expertise;
- les universités, dans lesquelles un vaste ensemble de disciplines et d'intérêts sont favorisés;
- l'industrie, dans laquelle la capacité existe, de même que l'aptitude et le désir de transformer les connaissances en innovation.

Ces partenaires peuvent être nationaux ou internationaux. AAC recherchera des partenaires nationaux lorsque les capacités existent et peuvent être améliorées. Au plan international, AAC recherchera des partenariats dans le secteur où les technologies présentant un intérêt existent déjà, afin de partager nos technologies pour qu'elles puissent être améliorées et afin de créer des possibilités d'accroître et d'étendre l'influence mondiale du Canada et d'améliorer nos relations commerciales.

Pour faire en sorte que les Canadiens soient reconnus comme ayant le meilleur secteur scientifique du monde, AAC appliquera les normes les plus élevées pour l'excellence scientifique. Chacun de nos projets ou programmes sera examiné par rapport à un ensemble de critères clairs et transparents qui comprendront notamment :

- L'excellence scientifique
- L'orientation sur la suite à donner aux priorités nationales
- L'orientation sur la production d'une masse critique de R-D dans les secteurs qui présentent le potentiel de faire sensiblement pencher la balance en faveur du secteur agricole et agroalimentaire pour le Canada et les Canadiens
- La capacité de transfert de technologie

- La capacité de créer l'environnement stratégique et réglementaire approprié
- La capacité d'innovation et d'avancement des connaissances
- L'orientation sur les projets qui recueillent l'engagement des éléments nécessaires pour une chaîne complète de l'innovation
- L'orientation sur l'engagement des collaborateurs et partenaires fédéraux, provinciaux, universitaires et industriels dont on a besoin pour créer une chaîne de l'innovation qui produira des résultats substantiels.

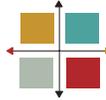


AAC s'est engagé à assumer le leadership pour l'industrie agricole canadienne et à faire en sorte que les ressources plus vastes en science et innovation soient mises à contribution pour s'attaquer aux défis et aux possibilités les plus significatives de cette industrie. Nos intervenants nous ont transmis un message clair. Ceci est une époque de changement, une époque à laquelle il faut présenter des résultats tangibles au public canadien. Nous répondons à ce message.



I | INTRODUCTION

STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION D'AAC



L'agriculture mondiale a subi une transformation radicale, tant sur le plan de la structure que de la technologie, pendant la dernière moitié du XX^e siècle. Alimenté par les percées en science et technologie, le rythme du changement continuera sans aucun doute à s'accélérer au cours des prochaines années.

Ce changement s'accompagne de défis et de nouvelles possibilités pour le Canada ainsi que pour le secteur agricole et agroalimentaire du pays. Un certain nombre de facteurs socio-économiques sont les moteurs du programme scientifique agricole du Canada. Il s'agit notamment du marché intérieur relativement modeste du Canada, qui est une des raisons de notre forte dépendance du commerce international; de l'avènement de nouveaux partenaires et concurrents, parmi lesquels la Chine et l'Inde; de la durabilité environnementale et les effets du changement climatique; des problèmes de santé et de sécurité publiques.

Pour s'attaquer à l'augmentation des coûts de soins de santé, on insistera davantage sur la façon dont les aliments et la nutrition peuvent jouer un rôle en gestion des soins de santé préventifs. Pour aborder l'augmentation des coûts des combustibles fossiles, qui continue d'exercer une pression sur notre potentiel industriel, on s'attachera à diversifier l'énergie et les matières premières industrielles tirées de ressources renouvelables. Si l'on veut que l'économie rurale et urbaine du Canada profite de sa richesse en ressources naturelles, il faudra faire appel à l'innovation pour ajouter un « contenu de savoir » aux produits de la terre.

La science et l'innovation sont des priorités du gouvernement du Canada. La science engendre le savoir — l'activité scientifique crée des connaissances sur lesquelles le secteur peut édifier des innovations afin d'améliorer la rentabilité. L'innovation transforme les connaissances en avantages pour les

Canadiens — l'innovation comprend les processus par lesquels des produits, des processus ou des services nouveaux (ou améliorés) sont élaborés et commercialisés sur le marché (c.-à-d. l'innovation n'est réussie que lorsque la connaissance aboutit à un changement dans la façon de procéder ou à un produit qui est distribué sur le marché).

Dans le secteur agricole et agroalimentaire, les nouvelles découvertes et leur application seront essentielles pour garantir que les agriculteurs et le public canadiens profitent de l'avantage naturel du Canada, c'est-à-dire de sa capacité à produire des aliments et une gamme toujours plus étendue de produits non alimentaires à partir de la terre. La recherche alimente l'innovation qui, quant à elle, influe sur chaque aspect de la production alimentaire et non alimentaire, modifiant la façon dont les Canadiens cultivent, transforment, conservent, transportent, distribuent et utilisent les produits tirés de l'agriculture.

La vision qu'a forgée le gouvernement fédéral pour la science comprend des programmes ciblés de science et technologie, une main-d'œuvre talentueuse et dévouée, du matériel d'avant-garde, des partenariats et des réseaux pour optimiser les ressources et la capacité en recherche, et un environnement administratif, fiscal et réglementaire habilitant.

Il existe un bon fondement et une capacité pour l'innovation au Canada et de nombreuses réussites, dont le mérite revient au secteur agricole et agroalimentaire. De nouvelles activités en science et innovation permettront à l'agriculture d'aller au-delà de la culture d'aliments pour les humains et les animaux et d'inclure les biomatériaux, les produits biomédicaux et biosanitaires, la bioénergie, les produits biochimiques et biopharmaceutiques.

La compétitivité des produits canadiens doit s'appuyer sur la qualité, la salubrité et les attributs environnementaux, ainsi que sur le contenu de savoir qui leur permet de mieux réagir à l'évolution des exigences des consommateurs. La capacité à percer rapidement sur de nouveaux marchés revêtira également une importance cruciale.

La rentabilité des fermes, la croissance durable, la compétitivité du secteur et la réussite économique des collectivités rurales seront

tributaires de la façon dont nous relèverons collectivement ces défis et tirerons parti de ces possibilités. Les éléments clés de cette réaction seront le fruit de la découverte de nouvelles connaissances et de leur application.

Cependant, pour récolter pleinement le rendement potentiel des nouveaux produits, des nouvelles utilisations, des nouveaux marchés et des nouvelles solutions à des problèmes nationaux importants, nous devons repenser la façon dont nous collaborons, dont nous optimisons l'utilisation de nos ressources scientifiques et dont nous gérons nos investissements en science et technologie pour garantir qu'ils produisent un rendement tout le long de la chaîne de valeur.

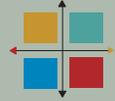
Pour poursuivre dans cette voie, nous devons nous concentrer sur les priorités, constituer une masse critique et nouer des partenariats entre les secteurs universitaire, gouvernemental et industriel du Canada afin d'améliorer le rendement des investissements en science et innovation. Il faudra également soutenir les efforts consentis pour l'innovation en élaborant une politique et un cadre réglementaire publics coordonnés et habilitants.

Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), l'un des principaux contributeurs à la recherche en science et technologie agricoles du Canada, s'est engagé à faire en sorte que les bons investissements soient effectués en science et innovation et que la recherche se concentre sur les bonnes priorités au bon moment, à l'avantage du secteur agricole et agroalimentaire du Canada et de tous les Canadiens.

AAC fournit des solutions pour l'agriculture, les collectivités rurales et les Canadiens depuis plus de 120 ans. Nous avons adapté notre expertise et nos efforts de façon à nous attaquer aux nouveaux défis et possibilités à mesure qu'ils se présentaient. La réaction à « l'appel de crise » actuel de l'industrie agricole et la fourniture de solutions aux nouveaux défis et possibilités qui se présentent au secteur et aux Canadiens sont les moteurs d'une nouvelle époque d'adaptation et d'orientation à AAC. Une orientation sans faille sur l'excellence en science et l'impact de nos résultats garantiront que nous aurons un rôle à jouer pendant les années à venir. Nous exigerons de nous-même l'excellence en science, l'excellence en gestion et l'excellence opérationnelle. Nous nous sommes entendus sur les messages clés en matière de changement qui nous aideront à parvenir à ces fins. Nous reconnaissons cependant que le véritable changement ne se fait pas facilement ni rapidement, mais exige un leadership soutenu et engagé.



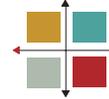
SIX MESSAGES CLÉS EN MATIÈRE DE CHANGEMENT



- 1** AAC harmonisera ses efforts en matière de recherche avec les priorités nationales existantes et émergentes.
- 2** Tous les investissements en science et innovation seront examinés par rapport à un ensemble de principes et de critères clairs. Les ressources seront concentrées sur des programmes pluriannuels examinés par des pairs.
- 3** Les avantages pour tous les Canadiens seront améliorés grâce à de nouvelles stratégies et architectures de coordination, de collaboration et de partenariat avec d'autres ministères et organismes fédéraux et provinciaux, des établissements d'enseignement et des organisations industrielles.
- 4** La recherche d'AAC stimulera la création de nouveaux produits biologiques qui engendrent des avantages économiques, sociaux et environnementaux.
- 5** AAC assumera un rôle de chef de file en créant des grappes de science et innovation qui réuniront les intervenants afin de constituer des chaînes complètes d'innovation qui optimiseront les avantages pour les participants, les collectivités et les Canadiens.
- 6** AAC sera un chef de file en science et innovation dans les secteurs émergents de la bioéconomie; tout en continuant d'être un partenaire digne de confiance qui complète les efforts d'autres organisations dans les secteurs plus matures.

II | CONSULTATIONS AVEC LE SECTEUR

STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION D'AAC



L'apport des intervenants est un élément important de l'élaboration d'une stratégie scientifique d'AAC. En 2005, l'avis et la rétroaction des intervenants ont été recueillis par l'entremise d'un certain nombre d'activités de consultation :

- Quelque 300 représentants des organisations de producteurs, de transformateurs, de gouvernements provinciaux et municipaux et d'autres groupes d'intervenants se sont réunis lors d'onze séances de consultations régionales qui se sont déroulées en octobre et novembre 2005. Lors de ces séances, on a cherché à recueillir la rétroaction et les conseils des intervenants sur les résultats de l'examen scientifique d'AAC, notre vocation scientifique, notre orientation scientifique et nos priorités proposées en matière de recherche et le rôle qui incombe au gouvernement pour répondre à l'évolution des besoins du secteur.
- Le premier symposium national sur la science et l'innovation en agriculture s'est tenu à Gatineau, au Québec, les 22 et 23 novembre 2005; y ont assisté quelque 120 cadres supérieurs d'organisations de producteurs, de transformateurs et d'autres organisations agroindustrielles, ainsi que des représentants des provinces, des universités et d'autres ministères fédéraux.
- Quelque 40 consultations bilatérales avec des organisations d'intervenants se sont déroulées au cours de l'été et de l'automne 2005.
- En outre, tous les Canadiens ont eu l'occasion de faire connaître leurs observations grâce à des consultations sur le Web effectuées sur le site Web d'AAC.



Tout au long de ces consultations, les producteurs, transformateurs et d'autres intervenants ont formulé un ensemble clair d'attentes et d'orientations.

Attentes

- **Les producteurs** veulent de nouvelles possibilités qui augmentent leur revenu agricole
- **Les transformateurs** veulent des produits alimentaires à valeur ajoutée et de nouvelles utilisations pour la production agricole, de nouveaux produits et de nouveaux marchés
- **Les consommateurs** (nationaux et mondiaux) veulent une assurance plus forte à l'égard de la salubrité et de la qualité du système alimentaire et une meilleure performance environnementale du secteur agricole et agroalimentaire; ils préconisent également une forte orientation « d'écologisation »
- **Les provinces et les collectivités rurales** veulent des possibilités de développement économique de l'agriculture.

Orientations

- Amélioration de la **rentabilité des fermes et de la compétitivité du secteur** grâce à des systèmes de production durables et novateurs
- Amélioration de la **santé et du mieux-être humains** grâce aux aliments et à la nutrition
- Amélioration de la **salubrité des aliments et de la biosécurité** du système agricole et agroalimentaire
- Compréhension de la nature et du potentiel des **bioressources** canadiennes
- Amélioration de la **performance environnementale** du secteur de façon économique
- Élaboration de **nouvelles possibilités** pour l'agriculteur à partir des **bioressources**.

Un résumé des observations et conseils émanant des diverses séances de consultation et des actes du Symposium sont disponibles sous « Consultations sur les sciences 2005 » sur le site Web d'AAC à l'adresse www.agr.gc.ca/consultations-sciences.

La rétroaction émanant de ces consultations est résumée par les messages suivants qui ont orienté l'élaboration de ce plan stratégique :

1. **Faire les bonnes choses.** Cibler les efforts en matière de science et d'innovation d'AAC sur les priorités nationales déterminées par le secteur agricole et agroalimentaire, les ministères, les intervenants économiques et le gouvernement du Canada. Faire en sorte qu'ils restent pertinents grâce à des consultations permanentes.
2. **Bien faire les choses.** Faire en sorte que la recherche entreprise soit effectuée de façon cohérente avec la réalisation de l'excellence en science. Choisir, suivre et évaluer la recherche scientifique en appliquant les normes les plus élevées. Mettre en œuvre d'excellentes pratiques de gestion des activités scientifiques. Garantir la reddition de compte à chaque étape.
3. **Être le catalyseur d'une industrie agricole et d'économies rurales saines et dynamiques.** Transformer les résultats de la recherche d'AAC en technologie et savoir-faire qui sont utiles au secteur agroalimentaire canadien et bâtissent notre avantage concurrentiel mondial, particulièrement autour des attributs de qualité et de durabilité des produits agroalimentaires et biologiques.
4. **Relever le défi de l'innovation.** Jouer le rôle de chef de file en créant une chaîne de valeur et en accélérant le rythme de l'adoption et de la commercialisation des connaissances scientifiques. Se concentrer sur l'amélioration de la rentabilité des fermes, de la croissance et de la compétitivité du secteur ainsi que sur le développement économique des collectivités rurales.
5. **Améliorer l'importance relative que revêt l'industrie agricole pour l'activité économique globale du Canada et sa situation globale.** Collaboration avec des partenaires à l'élaboration, pour le gouvernement et l'industrie, de solutions fondées sur l'agriculture qui abordent des objectifs

stratégiques en matière de soins de santé, environnement, énergie, biosécurité, salubrité et qualité des aliments, développement des collectivités rurales et commerce international.

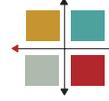
6. **Mettre en place des mécanismes de consultation continue et de conseil stratégique.** Il sera essentiel que des intervenants donnent des conseils en permanence pour garantir que nous resterons concentrés sur les « bonnes choses ». S'engager à écouter les intervenants et mettre en place des mécanismes pour tenir des consultations régulières avec des intervenants et pour recueillir leur rétroaction. Jouer le rôle de chef de file dans la supervision de l'élaboration d'une stratégie de S-I nationale en agriculture et dans la gérance de sa mise en œuvre.
7. **Fournir les compétences et les connaissances scientifiques et techniques nécessaires à l'appui de la prise de décisions par le gouvernement, l'industrie et les Canadiens.** Fournir une base scientifique pour l'élaboration de politiques, programmes et règlements crédibles, flexibles et opportuns.

La vision des intervenants pour le développement du secteur agricole et agroalimentaire est formulée comme suit :

VISION DU SECTEUR AGRICOLE ET AGROALIMENTAIRE POUR 2010-2025

- **À court terme :** Des produits et des services novateurs issus de systèmes de production agricole durables apportent des solutions qui améliorent la santé et le mieux-être des êtres humains, des animaux et de l'environnement, améliorent nos sources d'énergie, atténuent le changement climatique et améliorent la qualité de vie des Canadiens des régions rurales et urbaines.
- **À moyen terme :** La compétitivité mondiale canadienne repose sur la production de produits différenciés issus de notre base de bioressources et qui répondent aux exigences du marché mondial ou les dépassent.
- **À long terme :** L'agriculture est le moteur économique clé des économies canadienne et rurale, à mesure que la bioéconomie et le développement durable remplacent l'économie non renouvelable.

III | OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET INTERMÉDIAIRES D'AAC EN MATIÈRE DE SCIENCE ET D'INNOVATION



Vue d'ensemble

Un des principes essentiels qui sous-tend l'élaboration d'une stratégie de S-I d'AAC est l'orientation sur le soutien d'une industrie canadienne forte. Une production durable et la mise au point de produits à valeur ajoutée concourent à la prospérité économique des agriculteurs, du secteur alimentaire, des collectivités rurales et des Canadiens. En s'appuyant sur les progrès réalisés en science et en technologie, l'agriculture a de plus en plus de possibilités de fournir des solutions à des problèmes socio-économiques nationaux clés, notamment l'augmentation des coûts des soins de santé, la production d'énergie et de gaz à effet de serre, la durabilité de l'environnement et la sécurité. Les secteurs de la santé et de l'énergie présentent un fort potentiel de création, de captage et de partage de la valeur.

Il importe d'élaborer de nouvelles façons de collaborer avec d'autres organisations, de nouveaux modèles d'affaires ainsi que de nouvelles collaborations, particulièrement avec des partenaires non traditionnels à l'extérieur du secteur agricole. À l'avenir, l'agriculture aura de plus en plus d'occasions de tirer parti des percées scientifiques en nanotechnologie, génomique, biotechnologie, médecine, chimie, physique et d'autres domaines.

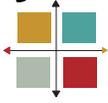
Les objectifs de la stratégie de S-I d'AAC découlent de notre processus de consultation. Quand ils sont pris en bloc, ils constituent un ensemble complet et intégré d'objectifs qui orientent la création d'une assise pour la croissance qui prend en compte les secteurs de préoccupation de nos intervenants, ainsi que notre capacité à les réaliser. Les objectifs stratégiques sont les suivants :

1. Concentration sur l'investissement en science et innovation — resserrer les liens entre notre portefeuille d'investissements en science et innovation et les priorités nationales;
2. Production de connaissances scientifiques et gestion des activités scientifiques de classe mondiale — rehausser notre réputation mondiale pour l'excellence scientifique;
3. Partenariat pour l'impact — donner suite à la nécessité d'être le catalyseur d'une industrie agricole et d'économies rurales saines et dynamiques; fournir des connaissances scientifiques à l'appui des priorités publiques et élaborer, pour le gouvernement et l'industrie, des solutions agricoles qui abordent les objectifs stratégiques en matière de soins de santé, d'environnement, d'énergie, de biosécurité, de salubrité et de qualité des aliments, de développement des collectivités rurales et de commerce international;
4. Extension de la capacité nationale intégrée en science et innovation à l'économie biologique — collaborer avec les partenaires scientifiques pour garantir que le secteur agricole et agroalimentaire canadien ait accès aux capacités scientifiques dont il a besoin pour soutenir une rentabilité et une croissance durables au XXI^e siècle;
5. Accélérer l'adoption et la commercialisation de connaissances scientifiques — faire office de catalyseur pour les résultats de l'innovation industrielle qui prennent en compte la nécessité de produire un impact commercial pour l'industrie canadienne, préparer l'industrie canadienne à recueillir les avantages de nos résultats en S-I;
6. Améliorer un leadership et une gérance forts — donner suite à la nécessité pour des consultations et des conseils scientifiques continus;
7. Améliorer la prise de décisions grâce aux connaissances et conseils scientifiques — faire en sorte que la prise de décisions au gouvernement, dans l'industrie et publique soit éclairée par les résultats et les incidences de la science et de la recherche. Élaborer une communication scientifique efficace.

Figure 1: Vue d'ensemble de la stratégie de S-I d'Agriculture et Agroalimentaire Canada



OBJECTIF N° 1 :



concentrer notre investissement en science et innovation sur les priorités nationales

Les investissements d'AAC en science et innovation doivent tendre vers un équilibre approprié

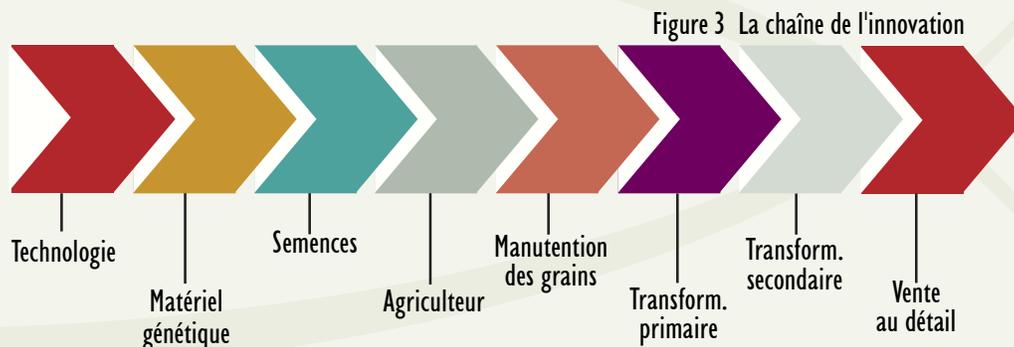
- entre les quatre quadrants de la matrice marché-produits...



Figure 2 La matrice marché-produits

... et

- entre l'investissement public et privé tout au long de la chaîne de l'innovation, depuis la découverte scientifique jusqu'à la commercialisation du produit final ou l'adoption de nouveaux outils ou pratiques



1 Assumer le rôle de chef de file pour aborder les priorités nationales

Les consultations que nous avons menées avec les intervenants ont permis de déterminer les résultats qui revêtent une importance nationale pour le secteur agricole et agro-alimentaire et les Canadiens. Les sept priorités suivantes prennent en compte les secteurs de possibilité dans lesquels la science et l'innovation sont nécessaires pour réaliser ces objectifs nationaux et dans lesquels AAC est chargé d'agir. Ces priorités sont les suivantes :

1. Amélioration de la santé et du mieux-être humains grâce à la nutrition, à l'alimentation et à des produits novateurs.

La santé est un enjeu prioritaire pour les pouvoirs publics et les Canadiens. On accorde davantage d'attention à la prévention des maladies et au mieux-être afin de réduire les coûts des soins de santé à long terme; cette activité devient une orientation stratégique nationale. AAC a un rôle à jouer dans la découverte de molécules bioactives et dans l'utilisation de connaissances scientifiques pour concourir à l'élaboration de produits alimentaires nouveaux et sains qui améliorent la nutrition et le mieux-être de la population. Notre point de mire est l'amélioration de la compréhension du lien existant entre les aliments, la nutrition, la santé et le mieux-être qui aboutit à l'augmentation des possibilités pour l'agriculture en matière de productions d'aliments et de nutraceutiques et d'autres produits de santé novateurs.

2. Amélioration de la qualité des aliments et de la sécurité du système alimentaire.

La sécurité du système alimentaire est une responsabilité du gouvernement. L'Agence canadienne d'inspection des aliments inspecte le système alimentaire afin de faire appliquer les normes. Il incombe à AAC de collaborer avec le secteur à l'élaboration d'outils et de techniques du système de suivi et de retraçage ainsi que d'outils, de technologies et de pratiques de salubrité des aliments. AAC élabore des outils diagnostiques et effectue de la recherche afin de mieux comprendre la détermination, le mode d'action et les mécanismes de contrôle qui contribuent à réduire les dangers alimentaires, notamment les toxines, les résidus, les contaminants, les pathogènes et les allergènes. En outre, la recherche sur la préservation de la qualité et les stratégies et pratiques d'amélioration contribuent à positionner le Canada comme un chef de file mondial dans ce domaine.

3. Amélioration de la sécurité et de la protection de l'approvisionnement alimentaire.

La détection, le suivi et le contrôle des menaces à la salubrité de l'approvisionnement alimentaire préoccupent de plus en plus le gouvernement et les Canadiens. Le rôle d'AAC consiste à élaborer et à appliquer des modèles de systèmes physiques et biologiques afin de prédire la prolifération, le comportement et l'impact probables des menaces à la sécurité et à la protection de la production alimentaire et des systèmes de distribution canadiens. Les scientifiques et les chercheurs d'AAC améliorent la capacité du Canada à déceler et à atténuer les menaces à la sécurité et à la protection des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens. Ceci commence par la recherche qui contribue à comprendre les agents causaux de menaces potentielles et émergentes.

4. Amélioration des avantages économiques pour tous les intervenants.

En élargissant les horizons de la recherche agricole au-delà de l'orientation actuelle sur l'efficacité des systèmes de production existants afin d'examiner de nouvelles possibilités et pratiques de production et les perspectives d'utilisation totale du produit, on contribuera à positionner l'agriculture comme un des moteurs économiques clés des économies canadienne et rurale. La science et la recherche d'AAC se concentreront sur la prestation de solutions agricoles à des problèmes et priorités nationaux, tout en cherchant des occasions d'améliorer la rentabilité et la compétitivité des agriculteurs, du système agroalimentaire, des collectivités rurales et de l'industrie canadienne.

5. Amélioration de la performance environnementale du système agricole canadien.

La production et la transformation agricoles écologiques présentent des avantages à la fois publics et privés. Le changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre sont une priorité de l'heure. L'eau est une priorité émergente, tant du point de vue de la qualité que de la disponibilité. La compréhension et la gestion de l'interaction entre l'agriculture commerciale et les écosystèmes naturels sont un secteur d'intérêt croissant. L'adaptation de l'agriculture canadienne à l'évolution des conditions climatiques est une priorité émergente.

6. Amélioration de la compréhension des bioressources canadiennes et de la protection de la conservation de la diversité génétique.

L'élaboration d'information faisant autorité sur la nature et la caractérisation des bioressources canadiennes est une activité de bien public fondamentale. Cette recherche fournit un trésor de renseignements qui s'inscrit à l'appui d'un travail plus poussé permettant de réaliser les objectifs environnementaux, économiques, sociaux et de sécurité. La constitution, la conservation et l'utilisation de collections de consultation courante d'information sur les bioressources et l'investissement dans les installations et pratiques permettant de sauvegarder la diversité génétique du Canada sont une orientation clé pour AAC.

7. Élaboration de nouvelles possibilités pour l'agriculture à partir des bioressources

Les nouveaux produits, les nouvelles utilisations et les nouveaux marchés pour la biomasse agricole exigent que l'on effectue des travaux de recherche afin d'élaborer des stratégies ainsi que des outils, des techniques et des processus permettant d'améliorer l'utilisation de la biomasse totale. La détermination et l'élaboration de bioplateformes pour la mise au point industrielle efficace d'ingrédients et de produits agricoles, ainsi que le travail en collaboration pour élaborer de l'information faisant autorité sur les processus de bioraffinage contribueront à positionner l'agriculture et les collectivités rurales pour de futurs succès.

2 Continuer de fournir un soutien au secteur dans les domaines où il n'existe pas d'autre fournisseur d'activité scientifique et de recherche

Indépendamment des possibilités de croissance que présentent les nouvelles utilisations, les nouveaux marchés et les nouveaux produits issus de l'agriculture, il s'impose d'apporter un soutien permanent aux produits existants sur les marchés existants, à présent et dans un avenir prévisible. AAC continuera de jouer son rôle traditionnel qui consiste à apporter un soutien au secteur agricole et agroalimentaire en s'orientant sur des travaux de recherche dans des secteurs où il n'existe pas d'autres fournisseurs. Notre engagement consiste à faire en sorte qu'il n'y ait pas de lacunes dans la capacité essentielle en science et innovation au sein du système national afin de soutenir une rentabilité et une croissance durables du secteur agricole et agroalimentaire canadien au XXI^e siècle. Nous rechercherons de nouvelles possibilités de partenariat et des nouveaux moyens et mécanismes de réaliser cet objectif.

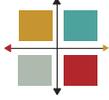
3 Se faire le champion de projets phares afin d'améliorer la vie des Canadiens et de faire progresser le potentiel industriel du Canada

À mesure que la production traditionnelle agricole du Canada est confrontée à des pressions économiques toujours plus fortes, il faut chercher à réaliser des percées en S-I qui concourent à la transition des producteurs canadiens vers de nouvelles possibilités à valeur plus élevée au moyen de nouveaux produits présentant un « contenu de savoir » accru, qui seraient également avantageux pour les économies rurales. AAC s'efforcera d'assumer le rôle de chef de file auprès d'autres fournisseurs de recherche nationaux et internationaux en se concentrant sur des projets de recherche de grande envergure présentant le potentiel d'exercer un effet de transformation important. La création de centres de recherche d'excellence spécialisés qui crée de nouvelles possibilités pour le secteur aura un effet catalytique pour l'investissement des intervenants.

4 Effectuer de la recherche d'avant-garde, axée sur l'avenir, qui est en quête de nouvelles idées et connaissances révolutionnaires.

La recherche dirigée par des chargés de recherche et fortement axée sur l'avenir est essentielle dans la quête de nouvelles idées et connaissances révolutionnaires présentant le potentiel de procurer des avantages stratégiques au Canada. De tels projets sont intrinsèquement conjecturaux et à risque élevé et comportent des incidences qui ne sont pas tout à fait claires pour les résultats de la recherche, mais ils constituent des ingrédients essentiels pour positionner l'agriculture et le Canada pour des succès futurs.

OBJECTIF N° 2 : excellence en science et gestion des activités scientifiques



Pour atteindre nos objectifs dans ce secteur, nous devons prendre l'engagement de chercher à atteindre l'excellence dans la façon dont nous menons et gérons nos activités scientifiques et de recherche. Nous chercherons à apporter des améliorations inédites à la façon dont nous planifions notre recherche, à nos processus, principes et critères de sélection des investissements, et à la façon dont nous appliquons nos compétences et aptitudes et nos processus de gestion de la recherche lorsque nous exécutons des projets de recherche.

1 Élaborer et appliquer des pratiques exemplaires en planification, notification et gestion de la recherche

AAC s'efforcera d'améliorer continuellement ses pratiques et processus en matière de planification, notification et gestion de la recherche. Nous élaborerons les normes d'excellence les plus élevées en gestion de projets de recherche qui incluront les pratiques exemplaires et permettront d'élaborer et d'utiliser des systèmes novateurs de planification et de gestion de projets. Des indicateurs de rendement seront mis au point et améliorés pour garantir un suivi permanent des progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs stratégiques et intermédiaires en matière de gestion et de planification, en plus de suivre les effets qu'exerce la recherche sur les priorités nationales.

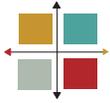


2 Appliquer les normes d'excellence scientifique les plus élevées et les meilleures

Pour faire en sorte que l'activité scientifique canadienne soit reconnue comme figurant parmi les meilleures du monde, AAC s'emploiera à appliquer les normes les plus élevées pour l'excellence scientifique et à effectuer des examens transparents de nos projets ou programmes par rapport à un ensemble de critères clairs et transparents qui comprendront notamment :

- L'excellence scientifique
- L'orientation sur la suite à donner aux priorités nationales
- L'orientation sur la production d'une masse critique de RD dans les secteurs qui présentent le potentiel de faire sensiblement pencher la balance en faveur du secteur agricole et agroalimentaire pour le Canada et les Canadiens
- La capacité de transfert de technologie
- La capacité de créer l'environnement stratégique et réglementaire approprié
- La capacité d'innovation et d'avancement des connaissances
- L'orientation sur les projets qui recueillent l'engagement des éléments nécessaires pour une chaîne complète de l'innovation
- L'orientation sur l'engagement des collaborateurs et partenaires fédéraux, provinciaux, universitaires et industriels dont on a besoin pour créer une chaîne de l'innovation qui produira des résultats substantiels.

OBJECTIF N° 3 : partenariat pour l'impact



L'un des fondements clés de la stratégie de S-I d'AAC sera de fournir un « rendement de l'investissement » aux Canadiens. Dans ce contexte, les résultats importants que nous pouvons réaliser comprennent un renforcement des producteurs et des petites et moyennes entreprises (PME) du Canada, des économies rurales dans lesquelles ils fonctionnent, de la base de connaissances qui est le fondement de l'innovation et de notre capacité à soutenir des grappes d'innovation régionales à l'avenir.

Notre engagement consiste à faire en sorte qu'il n'y ait pas de lacunes dans la capacité essentielle en science et innovation au sein du système national afin de soutenir une rentabilité et une croissance durables du secteur agricole et agroalimentaire canadien au XXI^e siècle.

1 Constituer de solides grappes rurales scientifiques qui appuient plus directement les producteurs et les PME agricoles.

Agriculture et Agroalimentaire Canada est une source importante de financement et un producteur de recherche en science et technologie au Canada. AAC s'est engagé à faire en sorte que les bons investissements soient effectués en science et innovation et que la recherche se concentre sur les bonnes priorités au bon moment, à l'avantage du secteur agricole et agroalimentaire du Canada et de tous les Canadiens.

Les organisations de R-D se concentrent de plus en plus sur des chaînes de l'innovation intégrées. La séparation traditionnelle entre la recherche fondamentale, la recherche appliquée, l'élaboration, la production et l'application doit être éliminée. Les processus d'élaboration de produits intégrés, l'ingénierie simultanée et l'intégration transfonctionnelle englobant la R-D, la commercialisation et la production de produits sont des clés de la gestion de l'innovation.

On prend de plus en plus conscience que des grappes d'innovation régionales sont la clé du développement économique. On admet généralement que les pays industrialisés passent d'économies fondées sur des biens tangibles (physiques) à des économies fondées sur la commercialisation d'idées et du savoir. La réussite économique de la chaîne de l'innovation est déterminée par l'efficacité avec laquelle une région utilise ses avantages pour créer et élargir son actif de savoir et de le convertir en valeur économique.

Dans la pratique, ceci signifie que les façons dont les ressources physiques et humaines de la région sont mobilisées et la façon dont les nouvelles connaissances sont transférées du laboratoire aux installations de production seront les déterminants clés de la réussite économique de la région.

2 Intégrer les grappes agricoles nationales du Canada avec les points forts et les priorités des environnements économiques ruraux.

Plusieurs changements, survenus dans le processus d'innovation, ont abouti à un nouveau paradigme d'innovation nationale qui est sensiblement différent du modèle traditionnel. Par contraste à la voie traditionnelle menant à l'innovation, le nouveau paradigme d'innovation nationale est caractérisé par ce qui suit :

- une interaction intense entre le marché et la technologie;
- des centres de recherche et d'apprentissage multiples (à des emplacements géographiques différents);
- une recherche transfonctionnelle (comprenant différents segments de la chaîne de valeur);
- des transferts de technologie à rebours et interactifs entre différents emplacements géographiques ainsi qu'entre différentes unités fonctionnelles.

Ce modèle d'innovation nationale s'appuie sur la multiplicité et la dispersion des compétences. Cette approche contribue à accélérer la conversion de connaissances en produits commercialisables et leur intégration à des systèmes de production avancés, de façon à améliorer l'interactivité entre les marchés et les centres de recherche ainsi que la création de centres de transfert de technologie multiples. Par suite de cette approche régionale, les organisations de R-D seront en mesure de réagir rapidement à des changements dynamiques des défis et des possibilités économiques, environnementaux et sociaux en prenant appui sur leurs avantages en matière d'emplacement.

3 Concentrer et intensifier la collaboration en S-I avec les universités, les ministères et organismes gouvernementaux et d'autres organisations.

AAC abordera les priorités en alliant ses propres capacités et son partenariat avec d'autres prestataires de recherche afin de constituer une masse critique et les bonnes équipes présentant des compétences complémentaires. AAC travaillera à des façons d'encourager la collaboration, notamment des mécanismes facilitant le partage des ressources humaines, des installations et du matériel, et le financement. Les partenaires éventuels comprennent :

- d'autres ministères avec lesquels nous partageons des objectifs communs, un mandat complémentaire et de l'expertise;
- les universités, dans lesquelles un vaste ensemble de disciplines et d'intérêts sont favorisés;
- l'industrie, dans laquelle la capacité existe, de même que l'aptitude et le désir de transformer les connaissances en innovation.

Ces partenaires peuvent être nationaux ou internationaux. AAC recherchera des partenaires nationaux lorsque les capacités existent et peuvent être améliorées. Au plan international, AAC recherchera des partenariats dans les secteurs où les technologies présentant un intérêt existent déjà, afin de partager nos technologies pour qu'elles puissent être améliorées et afin de créer des possibilités d'accroître et d'étendre l'influence mondiale du Canada et d'améliorer nos relations commerciales.

Les partenariats sont particulièrement avantageux comme moyen d'optimiser les investissements dans l'expertise et des installations et du matériel de pointe toujours plus coûteux et complexe. Les partenariats facilitent et favorisent également la collaboration interdisciplinaire. En concluant des partenariats stratégiques, on peut recueillir de meilleures possibilités à partir des investissements et des efforts consentis collectivement en science, recherche, technologie et innovation à l'appui du secteur agricole et agroalimentaire, des Canadiens et du gouvernement.

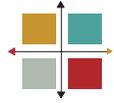
Cette intégration, réalisée grâce à l'approche fondée sur les partenariats, entraînera un certain nombre d'avantages, parmi lesquels :

- l'amélioration de la planification et de la collaboration conjointes — la création de partenariats contribue à faciliter la détermination et le financement collectifs des secteurs de recherche prioritaires, maximisant ainsi les résultats pour les Canadiens dans le secteur présentant une importance stratégique nationale.
- l'amélioration de l'efficacité et de la reddition de compte — la création de partenariats contribue à éliminer la redondance et le chevauchement, concourant ainsi à optimiser l'argent des contribuables; la création de partenariats aboutit à une amélioration de l'efficacité et de l'efficience opérationnelles de nos efforts collectifs de recherche en agriculture et agroalimentaire à l'échelon national; procure une vue d'ensemble intégrée des fonds affectés et dépensés pour des activités scientifiques; et établit une reddition de compte claire pour la gestion en bonne et due forme de ces ressources.
- l'optimisation des ressources matérielles, financières et humaines — la création de partenariats procure la masse critique à l'appui des secteurs prioritaires d'importance nationale, tout en concourant au mandat respectif des partenaires, accroissant ainsi notre capacité collective à entreprendre de la recherche, qui est de plus en plus pluridisciplinaire, collaborative et complexe.

Un objectif clé que nous cherchons à atteindre en travaillant dans le cadre de partenariats avec d'autres acteurs et le secteur consiste à faire en sorte que des capacités essentielles soient développées dans le système de science et d'innovation dans tout le Canada.



OBJECTIF N° 4 : étendre la capacité nationale intégrée en science et innovation à l'économie biologique



Notre engagement consiste à faire en sorte qu'il n'y ait pas de lacunes dans la capacité essentielle en science et innovation au sein du système national afin de soutenir une rentabilité et une croissance durables du secteur agricole et agroalimentaire canadien au XXI^e siècle.

Les bioproduits revêtent une importance stratégique pour le Canada. La biomasse exceptionnellement importante du Canada procure des avantages importants. Le Canada se trouve en excellente position pour en tirer parti, compte tenu de ses ressources disponibles, de son expertise et de la constitution de grappes éco-industrielles communautaires. Cette occasion que présente la biomasse fournira de nouvelles filières de recettes pour les secteurs traditionnels de l'agriculture et de la foresterie ainsi que pour les collectivités. Les bioproduits sont prêts à disputer aux produits pétroliers le rôle de fondement de l'économie au XXI^e siècle.

L'innovation en matière de bioproduits est intensément alimentée par la science et la technologie. Les percées en science biologique et technologie de l'information font reculer les frontières de la science et de la recherche. La mise au point de bioproduits et bioprocédés nouveaux, concurrentiels, bon marché et de bonne qualité exigera du travail dans de nombreuses disciplines scientifiques et de nombreux secteurs de la société. Le Canada aura besoin d'une infrastructure et d'installations d'avant-garde et, ce qui est plus important encore, de partenariats entre le gouvernement, les universités et l'entreprise privée qui favorisent des approches pluridisciplinaires et procurent des possibilités de perfectionnement aux jeunes scientifiques du Canada.

Les produits biologiques présentent le potentiel d'améliorer la durabilité des ressources naturelles, de la qualité environnementale et de la sécurité nationale tout en étant concurrentiels sur le plan économique. Les cultures agricoles et forestières peuvent servir de matière première de substitution aux combustibles fossiles et servir à

atténuer les fluctuations des prix et de l'approvisionnement sur les marchés pétroliers internationaux tout en concourant à la diversification des sources de matière première qui étayent le potentiel industriel du pays. Certaines régions rurales seraient très bien positionnées pour soutenir des installations de transformation régionales, en fonction des cultures locales.

La production et l'utilisation de bioproduits présente les avantages potentiels suivants, en particulier :

- utilisation d'une productivité sous-utilisée à l'heure actuelle en agriculture;
- utilisation de produits et processus industriels renouvelables;
- mise au point de produits présentant un meilleur rendement;
- élaboration de matières nouvelles;
- revitalisation des économies rurales grâce à la production et à la transformation de ressources renouvelables dans les collectivités de petite taille.

Nous sommes collectivement confrontés à un certain nombre de défis lorsqu'il s'agit d'apporter notre appui à de nouvelles possibilités scientifiques pour le secteur...

- De nouvelles compétences et aptitudes sont nécessaires.
 - Les progrès en science et technologie exigent le perfectionnement de personnel hautement qualifié et l'accès à celui-ci
- Il faudra des installations et du matériel
 - Les nouvelles activités scientifiques nécessitent un accès à des installations et du matériel de pointe
- De nouvelles collaborations et des nouveaux partenariats sont essentiels
 - La complexité croissante des problèmes et le besoin d'approches pluridisciplinaires qui en découle afin d'élaborer des solutions efficaces signifie qu'aucun prestataire de recherche ne peut s'attendre à disposer de toutes les ressources pour apporter le changement
 - Les collaborations et les partenariats sont nécessaires pour garantir que l'investissement et l'effort collectifs des prestataires de recherche nationaux soient optimisés
 - De nouveaux mécanismes de financement sont nécessaires à l'appui de collaborations et de partenariats efficaces.

1 Pour les personnes – s’engager à perfectionner les compétences

L’innovation exige du personnel hautement qualifié. Le capital intellectuel d’une organisation de recherche est son atout le plus précieux ainsi que le plus difficile à recruter. Les chercheurs qui réalisent toutes ces choses sont une collectivité très mobile, très recherchée dans le monde entier. Ils sont attirés d’abord et avant tout par un soutien public approprié pour la recherche d’avant-garde intéressante, avec de bons étudiants et collègues dans des installations de pointe. Le revers de la médaille est que les meilleurs partent rapidement lorsqu’ils sentent que le gouvernement hésite à continuer de soutenir leur travail.

2 Pour l’infrastructure – étendre les capacités à toutes les installations dans tout le Canada

La stratégie de S-I doit comprendre l’investissement dans des biens d’immobilisation pour garantir l’accès à des installations et du matériel de pointe dont on a besoin pour appuyer la recherche pertinente pour le secteur. AAC, faisant office de catalyseur à cette fin, fera d’importants investissements stratégiques dans des installations, dont certaines sont partagées avec d’autres partenaires. Notre objectif consistera à créer des grappes comportant les éléments nécessaires pour une chaîne de l’innovation couronnée de succès.

3 Accroître le soutien tout le long de la chaîne de l’innovation

La recherche a besoin de partenariats en collaboration de grande portée. Pour aborder les défis et les possibilités qui attendent le secteur agricole et agroalimentaire, il faudra un investissement stratégique dans la bonne espèce de recherche en science et technologie par une variété de participants. Des mécanismes de financement novateurs s’imposent à l’appui de cette vaste participation (p. ex., partenaires industriels, producteurs, PME, universités, organismes et partenaires internationaux).

Les pouvoirs publics et d’autres prestataires de science et technologie peuvent, en collaborant, bâtir un avantage concurrentiel durable pour le Canada. Les objectifs comprennent notamment :

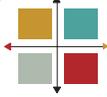
- Mettre en valeur les investissements existants et nouveaux et se concentrer sur les priorités nationales
- Fournir des incitatifs afin de faciliter l’intégration et la synergie au plan national
- Faire en sorte que la S-I fondamentale fournisse les assises pour l’innovation et la croissance.

4 Structurer des relations plus profondes et plus significatives avec les partenaires industriels

Les partenaires industriels d’AAC apporteront une contribution significative au système d’innovation du Canada. Leur participation aboutira à une augmentation du financement de la recherche, à l’intégration avec les centres de connaissance et à l’accès à une infrastructure importante. En tant que source de « débordement de connaissances », leur implication s’inscrit également à l’appui de l’objectif consistant à encourager une plus forte adoption de la S-I par les producteurs et les PME agricoles du Canada.

On parvient à ces fins grâce à des programmes qui soutiennent la création de chaînes de valeur et à des stratégies permettant de mettre au point et de commercialiser de nouveaux produits et de nouveaux processus, et de saisir de nouveaux débouchés.

OBJECTIF N° 5 :



accélérer l'adoption et la commercialisation des connaissances scientifiques

Cet objectif stratégique est centré sur les activités qui accéléreront le rythme auquel les connaissances et les technologies scientifiques sont adoptées et commercialisées afin d'améliorer le rendement des investissements publics en R-D agricole.

1

Élaborer et rationaliser des processus administratifs

Accélérer l'adoption et la commercialisation des connaissances scientifiques et des technologies en réduisant le fardeau administratif imposé aux partenaires, c'est-à-dire la gestion de la propriété intellectuelle, les contrats, etc.

2

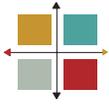
Concentrer les programmes de S-I sur la constitution de chaînes de valeur et le soutien aux stratégies de commercialisation

Utiliser des incitatifs pour encourager la création de chaînes de valeur et l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de commercialisation pour l'innovation fondées sur les nouvelles sciences et technologies.

3

Favoriser la compréhension des possibilités scientifiques par l'industrie et constituer un réseau qui accélère l'innovation et la commercialisation

Être en liaison avec des intervenants de l'industrie et d'autres intervenants afin d'améliorer la compréhension du potentiel des nouvelles science et technologie et de faciliter la création de réseaux de partenaires en puissance ou de membres de la chaîne de valeur afin d'accélérer le taux d'adoption et de commercialisation des connaissances scientifiques et des technologies.

OBJECTIF N° 6 :

améliorer un leadership et une gérance étayés par de meilleurs mécanismes de collaboration et de communication

Cet objectif stratégique consiste principalement à impliquer les intervenants dans un processus de collaboration et de communication pour faire en sorte que la stratégie de S-I d'AAC continuera de prendre en compte les priorités des Canadiens.

1 Accroître la collaboration avec les organisations, les consortiums et les centres d'innovation agricoles nationaux

Une consultation permanente avec les provinces, les universités et les organisations et instituts non gouvernementaux contribuera à déterminer les possibilités de collaboration et la constitution de grappes de recherche pluridisciplinaires. Les partenariats peuvent être un moyen efficace d'élaborer une stratégie de S-I agricole nationale intégrée. L'implication du secteur privé sera également encouragée, le cas échéant. AAC conclura des partenariats avec des tierces parties aux fins suivantes :

- développer et maintenir une capacité stratégique en science et recherche grâce à une stratégie d'investissement nationale intégrée visant tous les prestataires d'activités scientifiques qui garantit que nous disposons des bonnes installations, du bon matériel et des bonnes compétences pour soutenir le secteur agricole et agroalimentaire aujourd'hui et à l'avenir,
- faire en sorte que les meilleures installations, matériel et compétences en recherche que le Canada peut offrir soit mis en œuvre pour donner suite aux priorités nationales.

2 Améliorer la communication afin d'accroître l'engagement des intervenants à l'égard de l'établissement de priorités

Les conseils donnés en permanence par les intervenants seront un élément crucial pour garantir que nous resterons concentrés sur les « bonnes choses ». AAC s'engage à écouter les intervenants et à mettre en place des mécanismes pour mener des consultations régulières avec les intervenants ainsi que pour recueillir leur rétroaction. AAC fera en sorte :

- que les efforts consentis en science et innovation agricoles au Canada restent pertinents grâce à une consultation permanente avec les intervenants;
- que l'on continue d'appliquer une pensée stratégique grâce aux conseils reçus des organes consultatifs;
- que la qualité de nos activités scientifiques réponde aux normes internationales grâce à l'examen par les pairs.

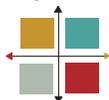
3 Jouer un rôle de chef de file dans l'élaboration d'une stratégie de S-I et la gérance de sa mise en œuvre

Il faut un mécanisme national pour favoriser le développement de la coordination, de la collaboration et de la coopération dont nous avons besoin pour retirer les avantages optimaux des investissements nationaux collectifs en science et en recherche pour le secteur agricole et agroalimentaire et les Canadiens. AAC jouera un rôle de chef de file :

- en créant une table ronde (mécanisme) reconnue pour le débat et la coordination stratégique entre les décideurs clés qui influencent ou contrôlent le développement et le maintien de la capacité en science et en recherche — expertise, installations, matériel, financement — qui s'inscrit à l'appui des priorités nationales, régionales et sectorielles du secteur agricole et agroalimentaire du Canada;
- en utilisant cette table ronde pour chercher à se mettre d'accord sur les besoins en capacité scientifique stratégique et les priorités en matière de recherche et parvenir à un investissement et une action coordonnés;
- en menant une action en collaboration afin de constituer une masse critique de capacité en science et en recherche ciblée sur des priorités particulières.

STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION D'AAC

OBJECTIF N° 7 :



améliorer la prise de décisions grâce aux conseils scientifiques

Cet objectif stratégique consiste principalement à faire en sorte que le gouvernement, l'industrie et les Canadiens prennent des décisions éclairées grâce à une meilleure compréhension des résultats des activités scientifiques et de la recherche et de leurs implications. En rendant les résultats des activités scientifiques et de la recherche accessibles à la collectivité mondiale de scientifiques et de chercheurs, nous contribuons au progrès des connaissances à l'avantage de tous.

1 Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication scientifique

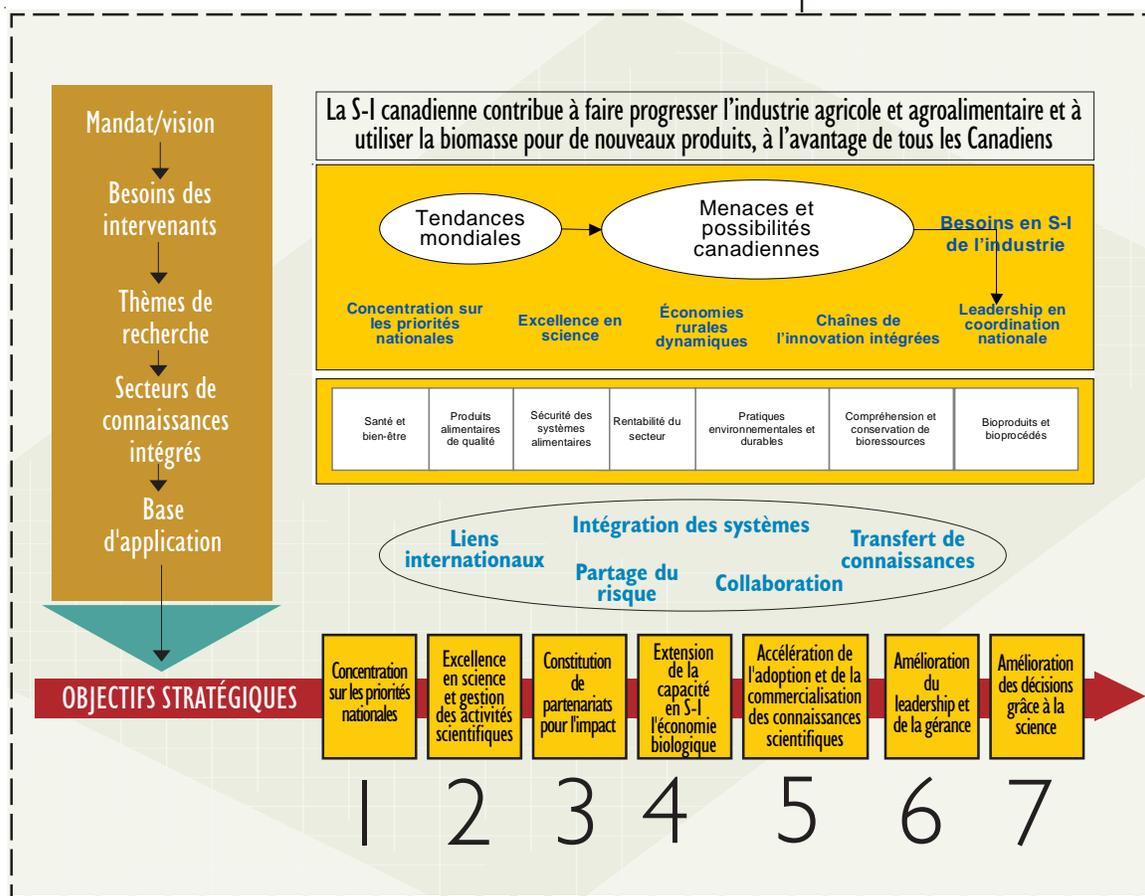
Faire en sorte que des connaissances et des conseils scientifiques exacts soient diffusés en temps voulu afin que les entités suivantes prennent des décisions

- décideurs gouvernementaux en matière de politiques et de programmes
- décideurs du secteur agricole et agroalimentaire
- collectivités d'intérêt pour des questions particulières
- collectivités mondiales de scientifiques et de chercheurs.

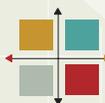
IV | NOTRE PROCESSUS DE PLANIFICATION STRATÉGIQUE

STRATÉGIE DE SCIENCE ET D'INNOVATION D'AAC

Notre stratégie de S-I a été préparée en suivant le processus décrit ci-dessous, en commençant par le mandat d'AAC et la vision à long terme pour l'industrie. Les intrants de notre stratégie de S-I comprennent une compréhension des besoins des intervenants émanant de nombreuses consultations, l'élaboration de thèmes de recherche qui s'harmonisent avec ces priorités et l'optimisation des points forts en matière de connaissances fondamentales d'AAC. La compréhension de la façon dont ces connaissances peuvent être appliquées pour aborder les défis nationaux que doit affronter l'agriculture canadienne est également indissociable de la formulation de notre stratégie de S-I.



V | RÉSULTATS STRATÉGIQUES D'AAC



1 Amélioration de la **santé et du mieux-être** humains grâce à l'alimentation, à la nutrition et à des produits novateurs

Résultats finaux 2015-2030

- Les Canadiens sont parmi les gens les plus sains du monde grâce à la promotion de la santé et à la prévention des maladies attribuables à une meilleure compréhension des liens existants entre les aliments et la santé, à l'accès à des aliments nutritifs de grande qualité qui répondent aux divers besoins de la société canadienne et à de l'information faisant autorité au sujet des aliments, des aliments fonctionnels et des nutraceutiques qui permettent aux consommateurs de faire des choix éclairés.
- Réduction substantielle des coûts des soins de santé canadiens et augmentation de la longévité grâce à l'amélioration du bien-être et du mieux-être des Canadiens de tous âges.
- Les normes canadiennes pour les aliments fonctionnels et les nutraceutiques établissent des normes mondiales.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- L'information faisant autorité sur les aliments, les aliments fonctionnels et les nutraceutiques permet aux Canadiens d'adapter leurs régimes alimentaires à leurs besoins personnels.
- Les aliments nutritifs de grande qualité sont facilement disponibles et plus attrayants que les produits de substitution moins nutritifs.

Résultats immédiats 2006-2010

- Les allusions à la santé des aliments fonctionnels et des nutraceutiques sont reconnus et avalisés par des normes officielles.
- Les aliments présentant des propriétés fonctionnelles sont caractérisés et utilisés dans la production de produits sains.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Les aliments pour les humains et les animaux présentant des propriétés fonctionnelles sont désignés et des stratégies sont élaborées afin de préserver la bioactivité grâce à la chaîne production-récolte-entreposage-distribution.
- La compréhension des composantes nutritives d'aliments particuliers et de leur mode d'action en prévention des maladies et en promotion de la santé et du mieux-être existe.
- Les allusions à la santé des aliments fonctionnels et des nutraceutiques sont corroborées par la recherche.

2 Amélioration de la **qualité des aliments et de la sécurité** du système alimentaire

Résultats finaux 2015-2030

- Le système de surveillance de la salubrité et de la qualité des aliments de classe mondiale du Canada est considéré comme un modèle à suivre et établit des normes internationales.
- Les consommateurs d'aliments canadiens savent ce qu'ils contiennent, comment ils ont été produits, où et par qui, et comment ils ont été manutentionnés tout le long de la chaîne alimentaire, depuis la production primaire et tout au long de la chaîne de commercialisation jusqu'au consommateur final.

- L'expertise canadienne en conception, élaboration et gestion de systèmes de contrôle de la salubrité et de la qualité des aliments est recherchée mondialement.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- La chaîne alimentaire canadienne se dote d'une capacité exceptionnelle à déceler, surveiller et combattre les risques alimentaires, depuis la production primaire jusqu'à la consommation finale.
- Le Canada élabore un système de suivi et de retraçage de classe mondial qui est la clé de voûte du système d'information sur les produits alimentaires du Canada.
- Capacité à modéliser et à prévoir les résultats en matière de salubrité et de qualité des aliments, reposant sur la connaissance intégrée des systèmes de production et de transformation, des risques, notamment les problèmes émergents, et des mesures d'atténuation.

Résultats immédiats 2006-2010

- L'information scientifique sur les risques alimentaires des aliments canadiens, notamment les toxines, les résidus, les contaminants, les pathogènes et allergènes, est disponible au Canada.
- Des systèmes d'amélioration et de préservation de la salubrité des aliments et de la qualité des produits sont mis au point et en œuvre et reposent sur de l'information scientifique faisant autorité et les outils et connaissances scientifiques disponibles.
- Réduction des menaces à la salubrité des aliments posées par des zoonoses.
- Amélioration de la qualité des aliments grâce à l'amélioration du bien-être des animaux et de l'amélioration des cultures.
- Amélioration de la qualité des aliments grâce à de nouvelles pratiques de production.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Recommandation de stratégies et pratiques de préservation de la salubrité des aliments et de la qualité des produits reposant sur de la recherche faisant autorité.
- Des outils et des connaissances scientifiques sont disponibles à l'appui de l'élaboration et de la mise en œuvre de systèmes de suivi et de retraçage et de préservation de l'identité.

3

Amélioration de la sécurité et de la protection de l'approvisionnement alimentaire

Résultats finaux 2015-2030

- La sécurité et la protection des systèmes de production et de distribution des aliments du Canada sont inégalées.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- La capacité du Canada à se préparer à diverses menaces à la sécurité et à la salubrité des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens, à les empêcher, à atténuer leur incidence et leur impact, à y réagir et à s'en remettre est de classe mondiale.

Résultats immédiats 2006-2010

- La sécurité du système alimentaire canadien est reconnue comme étant équivalente ou supérieure aux exigences établies par nos principaux clients.
- Amélioration de la capacité canadienne à déceler et à atténuer, en temps réel, diverses menaces à la sécurité et à la protection des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens.
- Utilisation de modèles de systèmes physiques et biologiques pour prévoir la prolifération, le comportement et l'impact probables de ces menaces pour la sécurité et la protection des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Collaboration scientifique pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un système de protection et de sécurité de la production et de la distribution des aliments qui répond aux besoins du marché établis par les principaux clients.
- Outils, techniques et stratégies de détection et d'atténuation pour diverses menaces à la sécurité et à la protection des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens.
- Collaboration scientifique pour l'élaboration et la mise en œuvre de modèles de systèmes physiques et biologiques qui prévoient la prolifération, le comportement et l'impact probables des menaces pour la sécurité et la protection des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens.

4 Amélioration des **avantages économiques** pour tous les intervenants

Résultats finaux 2015-2030

- Les agriculteurs commerciaux canadiens réalisent un niveau de revenu acceptable grâce aux activités agricoles et connexes.
- Le secteur agricole canadien, y compris les industries basées sur l'agriculture, fournit une variété de possibilités d'emploi de grande qualité dans des collectivités rurales prospères.
- Les produits et services agricoles canadiens sont compétitifs mondialement et commercialisés dans le monde entier.
- L'expertise canadienne en industrie basée sur l'agriculture est recherchée internationalement.
- Les systèmes de production canadiens sont adaptés aux changements possibles du climat.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- Les possibilités de développement économique reposant sur l'agriculture dans les collectivités rurales procurent une variété de possibilités d'emploi de grande qualité, ainsi que des débouchés commerciaux et des possibilités d'investissements qui dépassent l'exploitation agricole pour les producteurs agricoles canadiens.
- Des activités de production et de transformation agricoles interreliées sous-tendent la création de grappes bioéconomiques fondées sur les collectivités rurales, qui fournissent des produits et services concurrentiels au plan mondial.

Résultats immédiats 2006-2010

- Les agriculteurs canadiens ont accès à des outils et pratiques de gestion des risques de production qui contribuent à réduire les coûts, à accroître la valeur et à améliorer la qualité des cultures et du bétail produits.
- Les extraits agricoles comprennent de l'énergie et des éléments nutritifs dont certains remplacent des intrants précédemment achetés dans les fermes qui les produisent et dans la collectivité locale.
- Élaboration des meilleures méthodes pour répondre aux menaces à la sécurité et à la salubrité des systèmes de production et de distribution des aliments canadiens.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Description de systèmes d'utilisation intégraux des cultures/ animaux/résidus qui améliorent les possibilités de revenu au niveau de la ferme.
- Description de systèmes de production agricole intégrale intégrés qui améliorent l'efficacité de la production et la compétitivité des produits.
- Description de systèmes de production, y compris de systèmes de production biologique qui contribuent à réduire les coûts tout en produisant des produits de qualité qui peuvent attirer des prix plus élevés et réduire les risques pour la santé humaine et environnementale.
- Réalisation de produits, techniques et technologies de gestion des risques de production afin de contribuer à la prévention, l'atténuation ou le contrôle de l'incidence et de l'impact des facteurs de risque de production pour les cultures et le bétail dans diverses régions de tout le Canada.

5

Amélioration de la **performance environnementale** du système agricole canadien

- Détermination de stratégies d'adaptation au changement climatique.
- Élaboration de normes scientifiques afin d'améliorer la rentabilité du secteur et de garantir l'accès aux marchés.

Résultats finaux 2015-2030

- L'agriculture canadienne apporte des solutions permettant de créer un environnement de grande qualité au plan national et mondial.
- Les fermes commerciales fournissent des services environnementaux et des produits agricoles.
- L'expertise canadienne en gestion et développement durables des ressources agricoles et en interaction avec l'écosystème naturel est recherchée mondialement.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- Des pratiques de gestion et de mise en valeur durables des ressources agricoles et la prestation de services environnementaux contribuent à l'amélioration de la rentabilité et de la compétitivité de l'agriculture canadienne.
- L'agriculture canadienne est considérée comme étant un fournisseur clé de solutions qui améliorent la qualité de l'environnement au plan national et mondial.

Résultats immédiats 2006-2010

- Élaboration et mise en œuvre de mécanismes récompensant les exploitants agricoles commerciaux pour des services environnementaux à leur juste valeur.
- Amélioration de la performance environnementale de l'agriculture commerciale grâce à l'adoption de pratiques scientifiques de gestion et de mise en valeur durables des ressources agricoles.

- Les producteurs conçoivent, adoptent et optimisent des systèmes de production intégrés qui concourent à la réalisation des objectifs en matière de réduction d'émissions du Canada reposant sur la production pratique d'énergies renouvelables.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Disponibilité d'information faisant autorité sur la gestion et la mise en valeur durables des ressources agricoles et une interaction durable entre l'agriculture commerciale et l'écosystème naturel.
- Production d'information faisant autorité sur l'impact et la valeur des services environnementaux fournis par les pratiques d'agriculture commerciale.
- Production d'information faisant autorité sur les pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent la contamination du sol et de l'eau par des substances nutritives, des pathogènes et pesticides, qui améliorent l'élimination des eaux usées agricoles et qui réduisent la contamination du sol et de l'eau par les cultures et le bétail.
- Disponibilité d'information faisant autorité sur les pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent les émissions de GES agricoles, les émissions de particules et les nuisances olfactives, y compris de l'information qui permet aux producteurs de concevoir et d'optimiser des systèmes de production intégrés qui concourent à la réalisation des objectifs du Canada en matière de réduction des émissions grâce à la mise au point d'une production pratique d'énergie renouvelable.
- Information faisant autorité sur les pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent les émissions de GES agricoles, les émissions de particules et les nuisances olfactives des résidus d'élevage et de culture.
- Production d'information faisant autorité sur les pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent la dégradation du sol.
- Production d'information faisant autorité sur les pratiques de gestion qui améliorent l'efficacité de l'utilisation de l'eau, y compris la récupération des eaux usées.

- Production d'information faisant autorité sur des pratiques de gestion qui appuient une interaction durable entre l'agriculture commerciale et les écosystèmes naturels.

6 | Amélioration de la compréhension des **bioressources canadiennes** et protection et conservation de leur diversité génétique

Résultats finaux 2015-2030

- Les Canadiens se rendent compte des avantages que comportent l'utilisation et la préservation des ressources biologiques qui existent sur leur territoire.
- L'expertise canadienne en classification, évaluation, conservation et préservation des bioressources est recherchée mondialement.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- Utilisation de modèles de systèmes physiques et biologiques pour prévoir le comportement des ressources biologiques en réponse aux changements (pratiques agricoles, changement climatique, etc.).
- Les agro-entreprises canadiennes sont en mesure de déterminer les possibilités d'utilisation des bioressources et de leurs éléments constitutifs afin d'améliorer leur position concurrentielle sur les marchés nationaux et mondiaux.
- Les Canadiens et les industries canadiennes comprennent mieux la façon de protéger et de préserver la biodiversité au Canada.

Résultats immédiats 2006-2010

- Élaboration de modèles de systèmes physiques et biologiques pour prévoir le comportement des ressources biologiques en réaction aux changements (pratiques agricoles, changement climatique, etc.).
- Les agro-entreprises comprennent mieux le potentiel de l'utilisation des bioressources et de leurs éléments constitutifs.
- De l'information faisant autorité sur les pratiques, techniques et outils permettant de protéger et de préserver la biodiversité au Canada est disponible.

Réalisations scientifiques attendues 2006-2010

- Information faisant autorité sur la classification et les attributs des bioressources canadiennes.
- Collaboration scientifique pour l'élaboration et la mise en œuvre de modèles de systèmes physiques et biologiques permettant de prévoir le comportement des ressources biologiques en réaction aux changements (pratiques agricoles, changement climatique, etc.).

7 | **Création de nouvelles possibilités** pour l'agriculture à partir des **bioressources**

Résultats finaux 2015-2030

- Les économies rurales et urbaines du Canada ont connu une croissance et une diversification grâce à l'augmentation de la valeur et du nombre des produits tirés des ressources renouvelables.
- Le remplacement de ressources non renouvelables par des ressources biologiques renouvelables a créé de nouvelles industries propres reposant sur de nouveaux processus et technologies agricoles et d'utilisation des bioressources.
- Les bioraffineries sont devenues la clé de voûte de grappes intégrées de bioéconomie concurrentielles au plan mondial.

Résultats intermédiaires 2010-2015

- Utilisation de la biomasse agricole canadienne pour produire des biocarburants et d'autres formes de bioénergie qui contribuent à une réduction nette substantielle des émissions de gaz à effet de serre, tout en réduisant le besoin de combustibles fossiles.
- Le développement agro-économique fondé sur le concept de bioraffinage et sur de nouveaux modèles d'affaires produit des biocarburants, des matières industrielles et des produits chimiques à partir de la biomasse agricole d'une façon qui encourage la participation des producteurs et améliore la rentabilité globale du secteur.

Résultats immédiats 2006-2010

- L'industrie met en œuvre des technologies permettant d'accroître l'utilisation de la biomasse canadienne afin d'atteindre l'objectif de 5 % de combustible renouvelable en 2010.
- Une nouvelle industrie canadienne du bioraffinage voit le jour, fondée sur les nouvelles connaissances et les plates-formes fournies par les systèmes améliorés de production de matière première, de technologie de conversion de la biomasse et de diversification des produits non alimentaires à partir de la biomasse canadienne.

Réalizations scientifiques attendues 2006-2010

- Connaissances et applications de la génomique et de la biotechnologie pour le développement de cultures non alimentaires, l'amélioration de l'élevage et des aliments nouveaux.
- Collaboration scientifique pour la mise au point de systèmes de biomasse, de bioprocédés et de bioraffinage pour la production de biocarburant, de matières biologiques industrielles et de produits chimiques et de santé.